Organização: Any Ávila Assunção, Bernardo Petriz de Assis, Cláudia Vicari Bolognani, Fernanda Costa Vinhaes de Lima, Simone Braz Ferreira Gontijo, Mariana Magalhães Nóbrega, Sérgio Ronaldo Granemann, Tiago Gomes de Araújo, Silvia Keli de Barros Alcânfor.
Equipe de trabalho constituída por Adriana Gomes Vitorino, Déborah Leopoldina Mororó, Gabriel dos Reis Rodrigues, Laydiane Jales da Silva, Lílian Nunes Leão Seabra, Jaciele Santos.

Anais do

29º Congresso de Iniciação Científica da UnB e 20º Congresso de Iniciação Científica do DF.

Brasília

Universidade de Brasília

2023

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

“Divulgação e difusão científica na exploração mineral de Cu na Província de Carajás ”

ADALENE MOREIRA SILVA (orientador) e JULIANA NATAL BERBERT (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesCobre; Transição Energética; Província Mineral de Carajás; Veículos Elétricos; IOCG; Minerais Críticos.

Um desafio importante no meio acadêmico é a interação com a comunidade para destacar a relevância social da pesquisa científica. Para isso, têm sido empregadas estratégias de democratização do acesso ao conhecimento científico e inclusão de cidadãos no debate sobre temas especializados. Além disso, a divulgação científica, por meio de uma linguagem acessível e não especializada, é uma forma de tornar os resultados das pesquisas compreensíveis para um público amplo. Frente ao exposto, a principal meta deste trabalho é divulgar para a sociedade a importância do Cobre e seu impacto econômico na atualidade com projeções futuras frente à iminente transição energética. No contexto do Brasil, ainda, enquadra-se o papel fundamental da Província Mineral de Carajás para exploração e comercialização do cobre como commodity brasileira.

A metodologia do trabalho consistiu nas etapas de a) levantamento de base bibliográfica de várias áreas do conhecimento; b) produção de conteúdo; c) publicação e d) análise de alcance e interação com o público. As fontes utilizadas nesta investigação incluíram artigos científicos, dados econômicos, pesquisas governamentais, e outras publicações relevantes. Adotou-se uma abordagem crítica durante a fase inicial do estudo para assegurar que apenas fontes atualizadas e pertinentes fossem selecionadas para análise. Após a seleção, objetivando a divulgação e difusão científica, é realizada a produção de conteúdo visando a exposição nos perfis oficiais do Sismineral. Os canais de comunicação utilizados incluem a rede social instagram e o website, publicados através de posts, vídeos e blog. Por fim, a última etapa consiste na análise da interação e alcance do conteúdo com a sociedade.

As análises e pesquisas relacionadas ao papel dos recursos minerais para o mercado apontam uma tendência mundial no aumento na exploração de cobre entre outros minerais críticos como peça fundamental na transição energética. No entanto, o potencial para aumentar a produção nas minas existentes geralmente é limitado, implicando que a maior parte do aumento necessário na produção até 2030 terá que vir de novos projetos de mineração. Ao tratar a transição energética no cenário brasileiro é fundamental considerar o papel da Província Mineral de Carajás. O crescimento pela demanda deste mineral também implica na expansão e capacidade de produção das minas já existentes, como Salobo e Sossego, e dependerá da abertura de novas minas em Carajás e da descoberta de novas reservas. Para tanto, é necessário reavaliar o investimento no setor mineral de novas descobertas e incentivar o desenvolvimento de pesquisa e novas tecnologias que auxiliem a exploração desses recursos.

No Brasil, grande parte das reservas conhecidas de cobre são de minério sulfetado em depósitos do tipo IOCG (Iron, Oxide, Copper, Gold) em contrapartida ao restante do mundo, que predominam depósitos tipo pórfiro (Juliani et. al., 2016). Cerca de 74% do concentrado de cobre são produzidos pela Vale S.A., principalmente pelas minas de Sossego e Salobo, ambas localizadas no estado do Pará, na Província Mineral de Carajás, com um total estimado de 27,34 MMT de metal contido (SGB, 2023). Ainda, é um metal indispensável na transição para redução de emissões de carbono e um futuro mais sustentável. Em termos de volume, cerca de 70% do consumo de minerais críticos em 2021 deve-se somente ao cobre (IEA). Sua demanda é impulsionada pela indústria de energias limpas, sobretudo na infraestrutura de redes elétricas, turbinas eólicas, no uso de eletrônicos, veículos elétricos e em energias renováveis.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise de aspectos texturais de minerais opacos a partir da técnica de microtomografia computadorizada de raios X

ADRIANA CHATACK CARMELO (orientador) e REBECCA OLIVEIRA PRADO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesMicrotomografia computadorizada de raios X; micro-CT; aspectos texturais; densidade; sulfetos.

A análise de aspectos texturais de minerais opacos é uma área da geologia e mineralogia que se concentra em examinar as características internas desses minerais com o objetivo de compreender melhor sua formação, evolução e processos geológicos associados. Nesse contexto, a microtomografia computadorizada de raios X é particularmente útil, pois permite a obtenção de imagens tridimensionais detalhadas das estruturas internas dos minerais, além da separação e classificação de diferentes fases minerais. A técnica envolve a emissão de raios X através da amostra e a captura das informações resultantes em forma de imagens, a partir das quais é possível reconstruir uma representação tridimensional das características internas do mineral. Neste trabalho, as análises de duas amostras constituídas por minerais das classes dos silicatos, sulfetos e elementos nativos (ouro) mostram a forma, tamanho, distribuição e volume de diferentes fases minerais a partir da atenuação de raios X.

As duas amostras estudadas neste trabalho foram analisadas a partir do microtomógrafo de raios X Skyscan 1172 (Bruker). Para as aquisições foram utilizadas câmera small (4k), corrente de 100 µA, tensão de 100kV e filtro de Al+Cu. As etapas de aquisição e processamento podem ser resumidas em três: i) aquisição das imagens de raios X das amostras por meio do microtomógrafo, utilizando o software Skyscan 1172 Control Program no computador central de comandos; ii) reconstrução das seções e correção de artefatos no software NRecon; e iii) tratamento de dados/ imagens, executado nos seguintes softwares da Skyscan: CTAnalyser – CTAn e CTVol realistic 3D-visualization, todos em sistema Windows. Para cada amostra foi feita a separação das fases minerais a partir de análise de histogramas, etapa denominada binarização, além da obtenção de informações relevantes dos constituintes das amostras, como medidas de densidade, volumes, planos, porosidade, conectividade e outros aspectos texturais.

Por ser uma técnica não destrutiva que possibilita a análise de centenas de seções microtomográficas, visualizações tridimensionais e quantificações automatizadas no volume, a Microtomografia Computadorizada de Raios X é relevante na área da Geociências, e possibilita o entendimento mais detalhado das propriedades físicas das rochas. Porém, essa técnica é auxiliar as técnicas petrográficas tradicionais e possibilita uma análise mais abrangente quando integrada com informações obtidas em estudos petrográficos. A resolução alcançada nas imagens é função das dimensões da amostra, como foi constatado com a diferença entre as resoluções obtidas em duas amostras estudadas. Com prévios conhecimentos do ambiente de formação e de densidade é possível identificar diferentes fases minerais. Entretanto, devido às limitações do método, houve a separação de minerais prismáticos com diferentes hábitos na amostra 2, mas não foi possível identifica-los e especifica-los com o tipo mineralógico.

Com a análise das amostras, obteve-se informações relativas às densidades dos componentes mineralógicos da rocha. Por meio de histogramas e perfil de densidade traçado na seção microtomográfica 920 da amostra 1, observou-se 5 fases minerais distintas: um material siliciclástico (2,5 < d < 2,8 g/cm3) (Schön, 2004), uma mistura de silicatos e sulfetos, pirita (d = 5,011 g/cm3) (Schön, 2004), calcopirita (d = 4,200 g/cm3) (Schön, 2004) e ouro. Através da análise da seção microtomográfica 315 da amostra 2, identificou-se 3 fases minerais distintas: um material siliciclástico (2,5 < d < 2,8 g/cm3) (Schön, 2004), pirita (d = 5,011 g/cm3) (Schön, 2004) e minerais prismáticos de alta densidade (d >> 5,011 g/cm3)

que apresentaram duas assinaturas diferentes, alguns com hábito euédrico e outros com hábito acicular, o que sugere a presença de dois minerais diferentes.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Pacote R para o Modelo Binomial Negativo Geograficamente Ponderado

ALAN RICARDO DA SILVA (orientador) e JÉSSICA VASCONCELOS DE ABREU (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Probabilidade e Estatística - PIBIC

Palavras-chavesGWNBR, binomial negativa, R, estatística espacial.

O modelo binomial negativo geograficamente ponderado, do inglês Geographically Weighted Negative Binomial Regression (GWNBR), é uma versão espacial do modelo binomial negativo utilizado para a modelagem de dados de contagem com superdispersão. Este trabalho descreve um referencial teórico para a GWNBR e compara os resultados obtidos por uma função macro do software estatístico SAS já implementada para o método com aqueles decorrentes de um pacote desenvolvido em linguagem de programação R denominado gwnbr, que também visa estimar parâmetros para o modelo.

O primeiro passo foi o entendimento do modelo de regressão binomial negativo geograficamente ponderado e da macro desenvolvida em SAS para a execução da técnica. Em seguida, foi criado o pacote em R e as instruções de uso para a estimação do modelo GWNBR.

A regressão binomial negativa geograficamente ponderada (GWNBR) é uma ferramenta importante para integrar a superdispersão na modelagem local. A função R proposta por gwnbr() codificou esta estrutura teórica, baseada na função Macro SAS original mencionada anteriormente, e agora este modelo pode ser estimado em uma nova linguagem. Embora os resultados difiram em porções decimais, a função é um ponto de partida confiável para aplicações futuras e está aberta a melhorias, principalmente no que diz respeito ao tempo de execução.

A função gwnbr() foi testada usando dados de desempenho educacional do estado da Geórgia, nos Estados Unidos, com o objetivo de estudar o percentual de indivíduos com diploma de graduação. Para preparar os dados, o percentual de indivíduos com diploma de graduação (PctBach) foi convertida em variável discreta ao remover a parte decimal. Essa variável transformada foi usada como resposta para testes com o modelo GWNBR. Foi performado um teste com o modelo clássico GWNBR e o método "adaptive bi-square", com o propósito de comparar os resultados entre função gwnbr () da linguagem R e da Macro SAS GWNBR, que se mostraram bastante próximos ou mesmo iguais para medidas como Bandwidth, Goodness of fit e t-crítico.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento do Digital Twin da Célula de Manufatura Aditiva Robotizada Usando Processo de Deposição de Metal a Laser (LMD) da Meltio

ALBERTO JOSE ALVARES (orientador) e LUCAS DE SOUZA DANTAS AMORIM ARAÚJO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesDigital Twin, Manufatura Aditiva, Deposição de Metal a Laser

A Manufatura Aditiva Robotizada é uma tecnologia em crescimento no contexto da Indústria 4.0, sendo uma de suas aplicações a Deposição de Metal a Laser (LMD), um processo que permite a criação de peças metálicas complexas nos mais diversos formatos e tamanhos, de forma precisa, econômica e flexível. Quando aliadas, estas tecnologias possibilitam que diferentes peças possam ser fabricadas numa mesma célula, com pouco tempo de configuração entre cada produção, trazendo vantagens para qualquer aplicação industrial. Assim, esta pesquisa é aplicada no desenvolvimento de um Digital Twin (Gêmeo Digital) para a célula de Manufatura Aditivada Robotizada de LMD. O Digital Twin é uma representação virtual que espelha com precisão algum elemento ou processo físico, permitindo realizar simulação de operações, acompanhamento em tempo real e coleta de dados para análise, facilitando a identificação e prevenção de falhas e o planejamento de estratégias eficientes.

A célula construída é composta por um robô KUKA e um cabeçote de deposição MELTIO. O Digital Twin foi feito no software KUKA.Sim de acordo com a norma ISO 23247, que define a arquitetura de um framework de Digital Twin. Ele recebe um código com a operação a ser simulada (contendo a geometria da peça e a estratégia de deposição), este gerado pela ferramenta de modelagem algorítmica Grasshopper dentro do software de CAD Rhinoceros 7. Com a simulação operante, os dados são coletados e enviados para a ferramenta Node-RED por meio de um script em Python, onde são dispostos em um dashboard para visualização e análise. Os dados também são enviados para o banco de dados em nuvem DynamoDB, da AWS, possibilitando o acesso de qualquer localidade.

A estrutura da célula física foi totalmente montada, e o robô KUKA posicionado, mas o período da pesquisa chegou ao fim antes que ele pudesse ser configurado e integrado ao cabeçote MELTIO. No entanto, com o Digital Twin e todos os softwares de suporte funcionais, quando estiver a célula física também funcional, é fácil conectá-la ao KUKA.Sim, dado que equipamento e software são do mesmo fabricante, para que o Digital Twin possa espelhar a operação real, além das simuladas. O resultado obtido demonstra as diversas vantagens de um Digital Twin em um processo industrial, e abre espaço para inúmeras aplicações futuras de pesquisa e produção da Universidade de Brasília.

A pesquisa obteve êxito no desenvolvimento do Digital Twin dentro do software KUKA.Sim, com toda a estrutura física e os componentes devidamente representados. O ambiente de programação das operações no Grasshopper foi configurado, e foi completamente implementada a coleta e monitoramento das posições das 6 juntas do robô, de forma integrada com o Node-RED, sendo possível acompanhá-las em um dashboard gráfico e guardá-las no banco de dados DynamoDB, tudo em tempo real. Essa é uma aplicação inicial, mas muitos outros fatores podem ser coletados, como velocidade e aceleração das juntas, posição, velocidade e aceleração da ponta do cabeçote, potência do laser, velocidade de deposição do metal, entre outros.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

As meninas também pertencem aos cursos de STEM

ALETEIA PATRICIA FAVACHO DE ARAUJO VON PAUMGARTTEN (orientador) e ALINE DE GALES SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesautopercepção, escolha de carreira, STEM, Tecnologia, Meninas

A subrepresentação feminina em carreiras de STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) é foco de diversos estudos. Afinal a área vem ganhando destaque mundial por seus avanços significativos que afetam a vida de todos. No entanto, apesar de maior oferta e oportunidades nessas carreiras, a desigualdade de gênero persiste, e mulheres continuam sendo minoria. Diversos fatores justificam essa realidade, como a influência de estereótipos de gênero, que levam as mulheres a escolherem profissões consideradas “femininas”, o impacto do ambiente e das experiências sociais, educacionais ou familiares, que pode provocar um efeito negativo no entendimento de mulheres acerca de suas potencialidades e interesses e a baixa representatividade feminina em STEM, que afeta o senso de pertencimento a essas áreas. Portanto, o foco deste trabalho é investigar os aspectos sociopsicológicos que podem influenciar no distanciamento das mulheres da área de STEM, a partir da autopercepção das mesmas

A pesquisa foi realizada por meio de um questionário original de perguntas auto aplicadas, em formato online, contendo questões fechadas e abertas.O questionário foi divulgado por meio de redes sociais e aplicativos de mensagens para estudantes de diferentes estados brasileiros. O formulário tem 38 perguntas e foi aplicado no período de dezembro/22 a fevereiro/23. A pesquisa teve como público alvo estudantes brasileiros a partir do sétimo ano até o último ano do ensino médio. O formulário obteve 291 respostas válidas, das quais 166 pessoas se identificaram com o gênero feminino, 116 com o gênero masculino, e nove agrupados em outros. O agrupamento não exerceu impacto sobre a análise dos dados. Os respondentes apresentaram idades entre 11 e 20 anos. A maioria cursa o ensino médio (70,45%) e estuda em escola pública em diferentes Estados do Brasil (65,29%). A posteriori os dados foram analisados de forma quantitativa e qualitativa a fim de responder a pergunta de pesquisa.

Tendo em vista que as mulheres vivenciam inúmeras pressões relacionadas ao gênero, entende-se que sua percepção de si está sujeita a ser deturpada pelos estereótipos e pressões sociais, o que ficou claro nos resultados nos quais há comparação da percepção de meninas e meninos. Ao passo que, meninas percebem mais preconceito nas áreas de STEM e maior influência familiar para carreiras de cuidado, meninos percebem o justo oposto, demonstrando a clara discrepância de tratamento devido ao gênero atribuído. Com isso o gap de gênero se mantém, distanciando as mulheres das carreiras de STEM e as mantendo em atividades que envolvam cuidados como a medicina. Sem ter conhecimento do campo e submetidas a tantas influências e estereótipos as escolhas de carreira das meninas se mantém distante das áreas de STEM. Isso ratifica a necessidade de ações que estejam presentes desde o ensino básico, visando a mudança perceptual e viabilizando as carreiras de STEM como opção.

Observou-se a partir do estudo que as meninas percebem maior preconceito de gênero nas áreas de tecnologia, principalmente quando comparadas aos meninos. Somado a isso, as respondentes destacaram que não conhecem a atuação profissional na área, o que consequentemente dificulta a escolha por STEM. Visando a investigação dos fatores de influência, nota-se que os responsáveis não incentivam as suas filhas a seguirem carreiras em STEM, indicam na verdade carreiras de cuidado, como a medicina e o direito. Outro fator diz da falta de modelos femininos em STEM, que dizem respeito a apenas 7,23% das responsáveis. Por fim, as meninas veem suas capacidades e habilidades ligadas a empatia, trabalho em equipe e saber ouvir, requeridas em atividades de cuidado. E mesmo que possuam interesses

diversos durante a escolarização, no ensino médio elas já estão determinadas a seguir carreiras nas áreas da saúde, humanidades e ciências sociais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Implementação de Function as a Service (FaaS) em Servidores de Nuvem

ALETEIA PATRICIA FAVACHO DE ARAUJO VON PAUMGARTTEN (orientador) e BRUNO ABREU KAMIENSKI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesBenchmark distribuído, Function-as-a-Service, Orama framework, FaaS

Os provedores de computação em nuvem pública têm expandido a cobertura de seus serviços baseados no paradigma de computação sem servidor, que tem previsão de crescimento de cerca de 20% em 2023. Desta forma, se faz necessária a criação de mais ferramentas para estudar o comportamento dos Function as a Service, FaaS, em diferentes provedores. Este trabalho propôs a extensão do framework Orama, a fim de avaliar o desempenho dos principais FaaS do mercado através da adição do provedor Alibaba Cloud. Os resultados indicaram que este provedor conseguiu garantir uma maior consistência e performance em relação aos concorrentes AWS e Google, que performaram de maneira semelhante, enquanto o provedor Azure teve o pior desempenho dos quatro.

Considerando que o objetivo principal do experimento é analisar o comportamento de FaaS por meio da extensão das capacidades de benchmark do framework Orama, utilizou-se como ferramenta de trabalho o projeto Terraform, que possibilita a criação de recursos computacionais em nuvens públicas por meio de configurações padronizadas em linguagem de marcação. Além disso, elegeu-se o provedor Alibaba Cloud e seu produto Function Compute para hospedar o serviço. Foi implementado então um conjunto de configurações Terraform para provisionar um disparador da FaaS por meio de requisições HTTP, um repositório dos arquivos de código fonte da função em si, a configuração do controle de acesso interno da nuvem e as credenciais para o provisionamento dessas configurações. A função de uma calculadora simples foi provisionada utilizando-se a linguagem de programação Node.js. Essa calculadora recebia dois parâmetros numéricos, o nome de umas operações aritméticas básicas e retornava o valor calculado.

Nos experimentos, ficou evidenciado a maior consistência e performance do provedor Alibaba, com tempos de resposta significativamente menores que os outros provedores e com tempo de inicialização da primeira requisição por volta de um segundo. Os provedores AWS e ao Google tiveram desempenho muito similares entre si e um tempo de inicialização muito próximo ao Alibaba. Entretanto, o provedor Azure registrou tempos de resposta e de inicialização muito acima dos outros provedores, podendo ter um impacto negativo na percepção dos usuários de seu serviço FaaS. Adicionalmente, foi observada uma forte influência da concorrência nas requisições em relação ao comportamento do FaaS nos provedores testados. Uma concorrência acima de mil requisições simultâneas aparentemente resultou em um reforço da infraestrutura FaaS e em uma ligeira queda nos tempos de resposta, exceto no Azure, no qual os tempos cresceram consistentemente de forma exponencial.

O framework Orama foi configurado e executado em um conjunto de containeres Docker a fim de provisionar, na forma de FaaS, os recursos da calculadora simples no Alibaba Function Compute e em mais três provedores previamente existentes no framework. Foram provisionados também mais quatro containers Docker, chamados workers, que executaram baterias de teste com concorrências que variavam de 1 a 2048 requisições simultâneas. Cada bateria foi executada dez vezes para se obter uma massa de dados estatisticamente considerável. Como resultado, obteve-se valores de tempo de resposta médio para cada bateria de teste. O provedor AWS obteve resultados que variavam de 581 milissegundos na menor concorrência a cerca de 6 mil milissegundos na bateria de maior concorrência. O provedor Google obteve tempos de 592 a 5787 milissegundos, o Azure de 643 a 18378 milissegundos e o Alibaba de 67 a 565 milissegundos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Monitoramento de recursos em Fog Computing

ALETEIA PATRICIA FAVACHO DE ARAUJO VON PAUMGARTTEN (orientador) e WILLIAM XAVIER DOS SANTOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesComputação em nuvem, Computação em Névoa, Computação em borda, Docker, Contêiner.

Cloud Computing (Computação em Nuvem) é um termo que se baseia diretamente ao uso de recursos de hardware e software como serviço. Tais recursos fornecem um conjunto de tarefas integradas de computação, sob demanda e via Internet, não havendo um vínculo restrito aos recursos de uma máquina local [Al-Malah et al., 2019]. Edge Computing (Computação na Borda), difere da Cloud Computing, pois executa o processamento computacional na borda da rede, ou seja, nos dispositivos finais da rede, possibilitando o processamento de serviços que exijam baixa latência. Fog Computing é uma camada de névoa pairando abaixo da Computação em Nuvem que se estende desde as bordas externas, a partir de onde os dados são gerados até onde serão processados e armazenados. Esse conceito envolve a construção de uma arquitetura para usufruto de uma infinidade de dispositivos finais para executar tarefas computacionais incorporando a conexão de centros de dados da nuvem aos usuários na borda da rede.

O referente trabalho tem como objetivo evidenciar o quão importante se torna computação em névoa no que diz respeito a entrega de serviços que demandam uma baixa latência, demonstrando a inadequação do uso da computação em nuvem para tal fim. Para atingir esse objetivo, idealizou-se um ambiente em névoa para manipulação de dispositivos que requisitam pouco recurso de hardware e de rede (baixa latência <= 1ms) em comparação com dois servidores Linux que estão na Nuvem. O objetivo é mostrar a variação de latência entre a Nuvem e a Névoa. O ambiente de Fog Computing, foi estruturado usando dois Raspberry Pi 4 de 4Gb de RAM e um cartão Flash de 64 Gb. O recurso de software que foi implementado nesse hardware foi baseado usando uma solução básica e Open Source Docker, sendo hospedado em um Servidor Ubuntu Server 22.04 LTS. Para o monitoramento desses processos foram utilizados 4 contêineres: Prometheus, Grafana, cAdvisor e NodeExporter formando, assim, o sistema de monitoramento.

O trabalho descreveu como a computação em névoa é mais adequada para viabilização de serviços em tempo real onde o cenário exige baixa latência de comunicação entre borda e os serviços que precisam consumir. Em cenários nos quais exigem baixa latência de envio de dados e menor consumo de recursos computacionais, a computação em Névoa nos mostrou, no presente trabalho, mais viável em serviços que utilizam fluxo de dados em tempo real. Em trabalhos futuros será implementado um ambiente de monitoramento mais robusto, capaz de permitir a inserção de vários processos e hosts dentro de uma rede local. Deste modo, aumentaremos a complexidade do fluxo de informações para que seja possível observar o comportamento do ambiente Fog e Cloud no conjunto de métricas a serem analisadas.

Com toda a estrutura em Névoa e Nuvem em operação, foi iniciado o monitoramento da latência entre os contêineres executados dentro da Névoa. Além disso, de maneira concomitante, foi realizada a coleta de informações referente a latência entre os dispositivos na Nuvem – dois servidores Linux baseados em posições geográfica. Assim, percebeu-se que os serviços que operavam na Fog, tinham latência menor ou igual a 1ms, enquanto os servidores do Brasil e dos EUA operavam com latência superior a 23ms e 239ms, respectivamente. Para esses resultados, foram executadas dez aferições de latência em cada cenário e utilizado o cálculo aritmético neste processo de análise. Tais resultados nos mostram que a latência e a utilização de recursos computacionais foram menores na Fog em detrimento ao que foi executado na Nuvem mostrando, deste modo, que a localização geográfica altera, drasticamente, os recursos computacionais dentro de cada ambiente.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de uma metodologia para estimação de estados em redes de distribuição baseada no emprego de técnicas de machine learning

ALEX REIS (orientador) e LUIZ ALBERTO PEREIRA DE MACEDO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesEstimação de estados, sistemas elétricos de potência, pré-filtragem.

Diversos fenômenos relacionados à Qualidade de Energia Elétrica têm potencial para causar perturbações significativas nas redes elétricas de transmissão e distribuição. Nesse contexto, destacam-se as fontes renováveis, as quais, por fatores como intermitência, impactam negativamente a rede elétrica. Assim, para mitigar tais impactos, a estimação de estados em redes de distribuição tem sido abordada como elemento fundamental, visto que ela possibilita a obtenção de informações precisas sobre o estado atual do sistema. Sabendo-se do grande volume de informações que chegam ao estimador, é necessário o desenvolvimento de uma metodologia focada na remoção de ruídos e inconsistências que possam comprometer a precisão das estimativas. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo a apresentação dos resultados do desenvolvimento e da validação de uma metodologia para estimação de estados empregando-se técnicas de machine learning sobre o pré-processamento dos dados de entrada.

O presente trabalho iniciou-se pela revisão da bibliografia atual que permeia o assunto. Em seguida, traduziu-se um código de cálculo de fluxo de carga em MATLAB para Python, linguagem selecionada para o desenvolvimento do estimador em função do suporte oferecido ao emprego de inteligência artificial, adaptando-o para processar a base da dados adotada pela ANEEL. Na sequência, partiu-se para o desenvolvimento do estimador de estados monofásico com o método dos Mínimos Quadrados Ponderados (MQP). Assegurando a compatibilidade entre o estimador e a pré-filtragem, escolheram-se dois métodos de detecção de anomalias relacionados com uma variante do MQP: Z-Score Modificado e Tukey. Assim, estabeleceu-se uma única base comparativa com base no fator MAD, o qual foi empregado na expressão do Z-Score Modificado. Já o método Tukey fundamenta-se no conceito de quartis, apontando anomalias dependendo dos parâmetros de máximo e mínimo.

Tomando como base os testes realizados, verifica-se que, no geral, o método Z-Score Modificado apresentou melhor desempenho do que o Tukey. Tal desempenho se justifica pela capacidade deste método de identificar anomalias, o que o caracteriza como mais robusto do que Tukey. Assim, foram analisados os pontos fortes e fracos de ambos os métodos e foi recomendada a exploração de técnicas de machine learning que levem em consideração hábitos sociais diários, o que pode contribuir para uma detecção mais precisa e robusta de anomalias. Dessa forma, essa abordagem de aplicação de machine learning no contexto da estimação de estados representa uma direção promissora para futuras investigações.

Com o objetivo de comparar os métodos Z-Score Modificado e Tukey, realizou-se a simulação do fluxo de carga para um determinado instante de tempo em sete sistemas do IEEE: 4 Barras, 13 Barras, 30 Barras, 34 Barras, 37 Barras, 123 Barras e 8500 Barras. Assim, empregou-se ambos os métodos de detecção de anomalias sobre as medidas de tensão em PU capturadas nas barras. Inicialmente, foi realizado o teste sobre amostras não ruidosas e percebeu-se o impacto de medidas próximas aos limites estabelecidos, bem como da diferença de modelagem sobre os valores capturados. Em seguida, inseriram-se medidas ruidosas no conjunto de dados e foi verificado que, apesar da grande precisão, o método Tukey deixou a desejar no sistema de 4 Barras, provavelmente devido à pouca quantidade de dados disponíveis.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Aplicabilidade da monocamada de TiBr2 para Células Fotovoltaicas.

ALEXANDRE CAVALHEIRO DIAS (orientador) e ANDRE LUIS DE OLIVEIRA BATISTA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesDinâmica de exciton, propriedades eletrônicas e DFT

Trabalhamos com TiBr2, investigando suas propriedades eletrônicas, ópticas e excitônicas, pois esse cristal apresenta uma estrutura similar à dos Ditacalcogenetos de Metais de Transição (TMDs). A física do vale em TMDs, combinada com seus efeitos excitônicos, proporciona diversas aplicações para esses compostos nos campos da geração fotovoltaica, dispositivos spintrônicos, geração de qubits e várias outras aplicações no campo da nanoeletrônica.

A estrutura formada por um átomo de Titânio (Ti) e dois de Bromo (Br) possui uma forma hexagonal 2D. A estrutura tem uma constante de rede a = 3,466 Å e b = 3,466 Å. Podemos calcular as distâncias entre os átomos: a distância entre Ti - Br é de 2,469 Å, e a distância entre Br - Br, representada por Br1 (superior) e Br2 (inferior), é de 3,171 Å. Em uma faixa de frequência entre 0 e 10 THz, é possível observar que não existem frequências negativas, ou seja, a estrutura demonstra estabilidade termodinâmica.

O estudo apresenta a estrutura cristalina e as distâncias entre átomos Ti-Br e Br-Br. Explora nove modos de vibração, analisando as contribuições de átomos no nível de Fermi. Examina a estrutura de bandas, identificando valores de spin e band gap direto/indireto. Finalmente, analisa os valores de energia dos excitons e a simetria nas curvas de absorção óptica.

A densidade de estados refere-se à contribuição do Titânio (Ti) e à contribuição do Bromo (Br). Utilizamos o método PBE + SOC em comparação com o método DFT-1/2 + SOC, no qual observamos um aumento na banda proibida (gap de energia) e um aumento nos níveis de energia próximos ao ponto Γ (gama). Podemos observar que o estado fundamental é indireto e será representado entre os pontos Γ (gama) e K. O exciton indireto possui um valor de 0,203 eV, enquanto o direto possui um valor de 0,250 eV. Também podemos notar o gráfico relacionado ao coeficiente de absorção óptica nos níveis de IPA (curvas tracejadas) e BSE (curvas contínuas).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Modelo de Rabi Quântico e Semiclássico

ALEXANDRE DODONOV (orientador) e MARCOS VINICIUS SILVA DE PAULA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chaves

A abordagem adotada envolve o uso da teoria de perturbação não degenerada, juntamente com o desenvolvimento de um método próprio baseado na resolução de equações algébricas por meio do método de Ferrari. Este método foi criado para descrever a dinâmica do sistema, tendo sido comparado com métodos numéricos estabelecidos.

Nossas investigações revelaram uma notável troca de energia entre o átomo e o campo da cavidade associada. Como resultado, identificamos uma limitação na aplicabilidade da teoria de perturbação para descrever a geração de fótons em determinados intervalos do sistema. Além disso, caracterizamos a dinâmica do sistema usando nosso método próprio, com algumas ressalvas importantes.

Em suma, nosso trabalho demonstrou que o método que desenvolvemos consegue descrever eficazmente a dinâmica do sistema no intervalo de geração de fótons, superando as limitações observadas na teoria de perturbação. Além da caracterização da troca de energia entre átomo e campo.

Nossas investigações revelaram uma notável troca de energia entre o átomo e o campo da cavidade associada. Como resultado, identificamos uma limitação na aplicabilidade da teoria de perturbação para descrever a geração de fótons em determinados intervalos do sistema. Além disso, caracterizamos a dinâmica do sistema usando nosso método próprio, com algumas ressalvas importantes.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Teoria de perturbação e medidas de emaranhamento em sistemas quânticos não-estacionários

ALEXANDRE DODONOV (orientador) e WILLIAM WENNER TEIXEIRA SINÉSIO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesOptica, Quantica, Wigner, Cavidade, Modos normais, Campo pertubativo

A mecânica quântica torna-se dificilmente descritível no espaço de fase, sendo os brackets e a matriz densidade insuficientes para descrever o sistema. Sendo assim, um novo formalismo é necessário. Nesse contexto é introduzida a Distribuição de Wigner, que cria uma correlação com a mecânica estatística.

Estudo da distribuição de Wigner e suas aplicações via artigos , livros e palestras. Aplicação da distribuição para um sistema de um modo de cavidade.

De fato o sistema observado apresenta uma não classicalidade, como pode ser observado pela distribuição de Wigner do sistema. Além disso, conseguiu-se compreender e executar os cálculos necessários para se chegar nas fórmulas das distribuições para o sistema.

Sendo assim, obtemos a distribuição de Wigner para uma matriz densidade de um modo único de cavidade, onde temos um campo magnético constante. A partir disso, usando o software python obtémos o gráfico do sistema em 3D e sua superfície de nível afim de observar a não classicalidade do sistema. De fato, o sistema apresenta não classicalidade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação do uso de um sistema flow-batch com detecção por imagens digitais na determinação de espécies químicas de interesse ambiental.

ALEXANDRE FONSECA (orientador) e ESTER BACK DA TRINDADE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesFlow-batch, Automação, Imagens digitais, Bombas piezoelétricas, Cromo, Nitrito

Um sistema flow-batch (FB) combina análises em fluxo com o método em batelada. Apesar do sucesso desta estratégia, o controle de volume é realizado com base no tempo e na vazão dos fluidos, mas com o passar do tempo os tubos das bombas peristálticas ficam desgastados e o volume transferido para o reator não é mais exato. Paralelamente ao desenvolvimento dos sistemas FB, muitos trabalhos realizam medidas colorimétricas empregando imagens digitais (ID), pois, além de diminuir a subjetividade das cores, obtêm-se valores de cor de maneira rápida. Dois analitos de interesse ambiental são o cromo hexavalente, que é bioacumulativo, tóxico e carcinogênico aos humanos, e o nitrito, que é carcinogênico e causa a eutrofização do ambiente aquático. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo avaliar um sistema FB com minibombas piezoelétricas com controle de volume e detecção por imagem digital para a determinação de cromo(VI) e Nitrito em águas naturais

Todo o aparato foi construído no laboratório utilizando três mini-bombas piezoelétricas, controle de iluminação e uma webcam controlados via placa Arduino UNO com um programa de computador escrito Visual Basic 2019. O cromo(VI) foi determinado pela reação com difenilcarbazida e o nitrito pela reação de Griess. Amostras de águas superficiais do Lago Paranoá-DF, utilizadas nos estudos, foram coletadas e filtradas a vácuo. Para avaliação da exatidão das medidas foram realizados ensaios de recuperação com concentrações adicionadas de 0,03 mg L-1 para o cromo(VI) e 0,4 mg L -1 para o nitrito. No procedimento, empregou-se a calibração por adição de padrão, no qual 2,50 mL da amostra eram adicionados ao reator, seguidos de adições automáticas de 1,0 mL de ácido, 1,0 mL de indicador e adições sequenciais de 1,0 mL das soluções padrões de cromo(VI) e nitrito, separadamente. A cada adição de volume, o dispositivo realiza a agitação das soluções e a aquisição do sinal RGB.

Segundo Conselho Nacional do Meio Ambiente resolução número 430/2011 o limite de Cromo total nessa classe de águas é 0,05 mg/L e de Nitrito é de 3,3 mg/L, de modo que o sistema proposto foi capaz de determinar quantitativamente estes analitos com concentrações abaixo dos níveis estabelecidos pela agência, demonstrado a possibilidade de seu uso em amostras dessa classe. É possível concluir que o sistema FB proposto com bombas piezoelétricas com controle de volume e detecção por imagens digitais é uma alternativa atrativa para a determinação colorimétrica de espécies químicas, eliminando a limitação da aferição do volume por meio de cálculos com vazão e tempo de operação, e substituindo o uso de sistemas fotométricos complexos com uma webcam. As aplicações ambientais demonstraram que o Cromo(VI) e o Nitrito podem ser quantificados em água dentro dos limites estabelecidos pela legislação o que abre as perspectivas para aplicação a outros analitos via reações colorimétricas.

As reações químicas colorimétricas para o cromo(VI) e para o nitrito geram produtos de cor rosa que possuem alta absortividade molar na região de 525 nm, correspondente a cor verde. Para o cromo(VI) a correlação linear foi de 0,9996 entre o sinal para a componente G de RGB e as concentrações na faixa de 0,042 a 0,111 mg/L, sendo estimado um limite de detecção de 0,007 mg/L e precisão da ordem de 5%. Para o nitrito foi observada também uma elevada correlação linear (R2=0,9966) entre o sinal para a componente G de RGB e as concentrações de nitrito na faixa de 0,25 a 0,67 mg/L, sendo estimado um limite de detecção de 0,07 mg/L e precisão da ordem de 2%. Ensaios de recuperação para amostras de água do lago Paranoá DF enriquecidas com 0,03 mg/L em nitrito apresentaram resultados entre 92% e 101%, e para o

nitrito as amostras foram enriquecidas com 0,4 mg/L em nitrito apresentando resultados entre 94% e 105%, indicando exatidão satisfatória para o método proposto de ambos os analitos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A prática do ensino Ambiental a partir do Folclore Brasileiro

ALICE MELO RIBEIRO (orientador) e ANA BEATRIZ DE OLIVEIRA TORQUATO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesFolclore, cultura, ensino, práticas ambientais, tradições, Lei n° 9.795.

Entre 1999 e 2002, surgiu a Lei nº 9.795, que estabeleceu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) no Brasil. Essa legislação visa promover a conscientização ambiental em diversos contextos, incluindo escolas, lares e comunidades. A PNEA busca difundir conhecimentos sobre as interações entre a sociedade e o meio ambiente, promovendo uma cultura de sustentabilidade. Para implementar efetivamente essas medidas, é fundamental adotar uma abordagem concreta. A pesquisa online desempenha um papel importante na compreensão de como a sociedade lida com a Educação Ambiental e a Cultura Tradicional Brasileira, especialmente em relação às influências indígenas e africanas. A interseção entre educação ambiental e diversidade cultural pode enriquecer o conhecimento ambiental e valorizar as tradições que moldaram a identidade brasileira ao longo dos anos.

Para a realização da pesquisa foi elaborado um formulário online pela plataforma Google Forms e foi aberto para discentes e docentes de diversas áreas de conhecimento responderem, ressaltando as áreas de ensino ambiental. Após a coleta de dados da pesquisa, que totalizou 132 respostas, todas as respostas foram lidas e inseridas em uma planilha do Excel. Isso permitiu a criação de gráficos e a análise das respostas como um todo. Para as respostas descritivas que não puderam ser representadas graficamente procedeu à leitura das mesmas. Foi calculado uma média com base na intenção de cada resposta e, de forma aleatória, selecionadas para integrar o relatório final, complementando assim os gráficos já obtidos. Essa abordagem proporcionou uma análise mais completa e abrangente dos dados coletados.

A pesquisa destaca a importância da Lei nº 9.795/99 na promoção da educação ambiental nas escolas, revelando que muitos estudantes não tinham conhecimento dela. Além disso, a pesquisa apontou que uma parcela significativa de estudantes universitários não teve contato com a educação ambiental durante a Educação Básica, enfatizando a necessidade de uma abordagem mais abrangente desde cedo. No que diz respeito ao ensino do folclore brasileiro e das culturas indígenas e africanas, a pesquisa indicou que, embora a maioria tenha estudado o tema, muitos consideraram a abordagem superficial e centrada em aspectos tradicionais. Além disso, alguns estudantes não tiveram a oportunidade de aprender sobre esses temas. Esses resultados ressaltam a importância de uma educação mais inclusiva, que promova tanto a conscientização ambiental quanto o entendimento e o respeito pela diversidade cultural brasileira. Isso pode enriquecer o conhecimento ambiental e valorizar as tradições culturais do Brasil.

A pesquisa revelou que 80% dos entrevistados não conheciam a Lei nº 9.795/99, que promove a Educação Ambiental nas escolas. Além disso, 30% dos estudantes universitários não tiveram contato com a Educação Ambiental na Educação Básica, destacando a necessidade de maior inclusão dessa disciplina. Quanto ao folclore brasileiro e culturas indígenas e africanas, mais de 80% estudaram o tema na escola, mas 38% consideraram a abordagem superficial, centrada em contos tradicionais. Surpreendentemente, 11% não tiveram a oportunidade de aprender sobre esses temas, ressaltando a importância de uma abordagem mais abrangente na educação.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

QUANTIFICAÇÃO DE MICROPOLUENTES POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR DE 1H

ALINE LIMA DE OLIVEIRA PATERNO (orientador) e JULIA REZENDE MACEDO LIMA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesQuantificação; Hormônios; Micropoluentes; EDC

Os Micropoluentes Emergentes (MPEs) são classificados como substâncias de origem antropogênica que alteram de forma nociva o ambiente e os organismos em que estão inseridos em quantidades de nano a microgramas. Com base nessa problemática, a busca por técnicas e metodologias de identificação e de quantificação para esses compostos ascendeu no meio científico. Dessa maneira, o presente trabalho apresenta o estudo metodológico da quantificação de alguns representantes dos compostos desreguladores do sistema endócrino (EDC), considerados MPEs, utilizando a Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de 1H , rotineiramente utilizada pelos laboratórios como técnica de identificação de estruturas moleculares orgânicas

Para a quantificação, foram selecionados os hormônios Etinilestradiol, Estradiol, Levonorgestrel e Acetato de Nomegestrol uma vez que esses compostos são encontrados em anticoncepcionais obtidos em comércio. Inicialmente, realizou-se os testes de solubilidade para identificar o melhor solvente para a extração dos hormônios dos fármacos e constatou-se que o clorofórmio apresentou melhor solubilização. Em seguida, o preparo da amostra foi realizado a partir da maceração de drágeas dos fármacos, pesagem, solubilização em clorofórmio deuterado, sonicação para obter mais rendimento na extração e, por fim, a centrífuga foi utilizada para separar os excipientes da solução contendo os hormônios. Na sequência, respeitando os parâmetros e condições adequadas para a quantificação, os espectros de RMN de 1H de cada amostra foram adquiridos, processados e tiveram seus sinais devidamente atribuídos.

Dessa maneira, os resultados obtidos mostraram que a utilização da RMN de 1H pode ser adequada para quantificar EDC em fármacos, mesmo em baixas concentrações. Confirmou-se que o método utilizado apresenta algumas vantagens em relação às outras técnicas visto que dispensa a utilização do padrão que tenha a mesma estrutura do analito e mantém a integridade da amostra. Assim, a quantificação por meio da técnica de RMN de 1H pode ser considerada uma potencial técnica para a análise de EDC em amostras mais complexas. Espera-se que o trabalho possa auxiliar os demais estudos voltados para a detecção e quantificação de micropoluentes para que seja possível encontrar caminhos para prevenir e remediar a ação dessas substâncias no meio ambiente e nos seres vivos

Nesse trabalho foi possível traçar um plano de ação para iniciar a adequação da metodologia com a técnica de RMN para análise de EDCs. Os resultados obtidos mostram que a técnica de RMN é capaz de quantificar os princípios ativos etinilestradiol, levonorgestrel, β-estradiol e acetato de nomegestrel, com coeficiente de variação abaixo de 13%. Para os fármacos das marcas Biolab, Neovlar, Microvlar os resultados de quantificação dos hormônios etinilestradiol e levonorgestrel são estatisticamente iguais aos valores indicados nos rótulos das embalagens, o que não ocorre para o princípio ativo levonorgestrel da marca Neodia. Os valores de concentração de acetato de nomegestrel obtidos nesse trabalho também foram considerados estatisticamente iguais aos indicados nas embalagens dos fármacos Iziz e Stezza, o que não ocorreu para os resultados de quantificação de estradiol desses mesmos fármacos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Identificação de violação de CP nos decaimentos do méson B carregado em três hádrons no estado final sem a presença do quark charm (Identification of CP violation in the charged charmless B meson decays into three hadrons at the final state).

ALVARO GOMES DOS SANTOS NETO (orientador) e RAUL GRANDE QUARTIERI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesViolação de CP, Física de Altas Energias, Simetrias, LHCb

Por algum motivo, nos tempos primordiais do nosso universo, ocorreu uma preferência pela produção de matéria em detrimento da antimatéria, o que permitiu a existência do universo como o conhecemos. Em 1966, Sakharov propôs dois mecanismos que poderiam possibilitar essa preferência: a violação do número bariônico, que até hoje não foi observada, e a violação da simetria de carga-paridade (CP), que foi observada experimentalmente pela primeira vez em 1964 por Cronin e Fitch em decaimentos do káon neutro (K^{0}). Dessa forma, para tentar compreender os mecanismos pelos quais essa quebra de simetria de CP pode ocorrer, realizamos essa pesquisa, que teve como objetivo principal identificar a assimetria de CP (ACP) global nos decaimentos $B^{\pm}\rightarrow K^{\pm}\pi^{\pm}\pi^{\mp}$, e ainda analisar a ACP da região das ressonâncias de spin 1 (ressonância vetorial) $\rho^{0}(770)-\omega^{0}(782)$ no espaço de fase do decaimento. Para essas análises, utilizamos os dados do Run 1 (2011 – 2012) do experimento LHCb.

Após um momento inicial de adaptação e revisão, começamos nosso estudo da amostra experimental que nos foi disponibilizada com dados do Run 1 do experimento LHCb. Para nossas análises, utilizamos o software ROOT CERN e a linguagem de programação C++. Para estudar a ACP global no decaimento escolhido, fizemos o plot do histograma que representa o espectro de massa detectado e realizamos seu ajuste utilizando modelos similares aos que são utilizados pelo LHCb. Em seguida, separamos esse histograma por carga (um de carga positiva e um de carga negativa) e fizemos o ajuste utilizando o mesmo modelo, mas agora fixando os parâmetros que obtivemos para a região de sinal do ajuste da amostra total em ambos os histogramas separados por carga. Para estudar a região de ressonância escolhida, construímos o espaço de fase (EF) do decaimento e separamos a região que corresponde a ressonância. Fizemos um plot separado por carga da região escolhida do EF e ajustamos com uma função quadrática.

Durante essa pesquisa, conseguimos realizar de forma satisfatória nossa revisão teórica que é fundamental para entender o problema da violação da simetria de CP e o que é cada uma dessas simetrias. Por fim, conseguimos estudar e fazer as análises que nos propusemos do decaimento $B^{\pm}\rightarrow K^{\pm}\pi^{\pm}\pi^{\mp}$. Entretanto, apesar de todos os nossos ajustes convergirem e ficarem com um bom resultado no teste de qualidade, obtivemos resultados com erros extremamente grandes (o que pode ter sido uma consequência do uso dos dados do Run-1). Portanto, apesar de nos dar indícios, não nos deixa afirmar se realmente temos uma quebra da simetria de CP. Apesar disso, os valores médios dos nossos resultados ficaram razoavelmente próximos aos resultados publicados pelo experimento LHCb. Por fim, essa ainda é uma pesquisa em desenvolvimento e ainda estamos trabalhando para melhorar nossas análises e começando a implementar os erros gerados pelas assimetrias de produção e de detecção.

Durante nossa pesquisa, conseguimos realizar todas as análises descritas acima (análise de ACP global e da região de ressonância) de forma satisfatória, isto é, os ajustes tiveram uma qualidade razoável e convergiram. Com os ajustes de massa que realizamos, foi possível calcular que obtivemos cerca de 80223 ± 296,189 mésons B negativos e cerca de 79724,4 ± 295,28 mésons B positivos, o que nos resultou em uma ACP global de 0, 0031 ± 0, 0026. Por outro lado, para a região de ressonância obtivemos uma ACP de 0, 142 ± 0,132.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo das características de propagação de linhas de transmissão com arranjos mistos de condutores (aéreos/subterrâneos) para análise de transitórios de origem atmosférica

AMAURI GUTIERREZ MARTINS BRITTO (orientador) e MARCO ANTONIO DE BRITO RIBEIRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesModelos de Linha, Transitório, Sistema HVDC, Linha de Transmissão, Propagação

Linhas de transmissão são essenciais no sistema elétrico para o transporte seguro e eficiente de energia elétrica. Assim, se faz necessário modelos que representem corretamente os parâmetros de tensão e corrente para fenômenos transitórios ou descargas atmosféricas. Dois tipos de soluções são usadas para representar transitórios eletromagnéticos em linhas de transmissão: Domínio do tempo e Domínio da frequência. O objetivo desse trabalho é apresentar um comparação entre os modelos de representação de transitórios eletromagnéticos, através da simulação de uma linha de transmissão HVDC(Transmissão de Corrente Contínua em Alta Tensão) em diferentes situações de energização. Assim é possível observar as diferenças causadas pelo métodos de cálculo usados em cada um dos modelos.

Para a comparação do modelos, será usada uma linha a transmissão HVDC (Transmissão de Corrente Contínua em Alta Tensão) que atravessa o Brasil de norte a sul, conectando a subestação Porto Velho no estado de Rondônia à Subestação Araraquara-2 no estado de São Paulo. Duas situações de energização da linha serão adotadas: Fonte do tipo degrau, simulando um estado de energização ou manobras na linha, e um fonte do tipo exponencial, simulando um descarga atmosférica. A fim de uma comparação maior entre os modelos, será feita também uma varredura em frequência da linha. Os software's usados para os teste serão o ATPDraw e Matlab. As simulações serão feitas variando o tamanho original de 2450 quilômetros afim de evidenciar os efeitos de propagação para diferentes situações, por exemplo, dependendo a topografia aonde a linha está localizada, a distância entre duas torres pode ser entre 100 a 500 metros.

Pode-se mostrar que a depender do tamanho da linha de transmissão, e do transitório a ser estudado, todos os modelos representam de forma correta. Para tamanhos grande de linha e frequências altas, os modelos de JMartí e JMartí + Vector Fitting acaba se aproximando mais da solução referência.

A influência dos modelos com a variação da frequência pode ser mostrada na varredura em frequência. Para esse caso, o modelo que mais se aproxima da solução de Laplace, adotada neste trabalho como referência, são os modelos de JMartí e JMartí + Vector Fitting. O modelo de Bergeron indicou muita variação e picos ressonantes que destoam muito da solução de Laplace

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Modelo baseado na teoria de circuitos para simulação precisa de sistemas de aterramento extensos

AMAURI GUTIERREZ MARTINS BRITTO (orientador) e JOAO PEDRO CARDOSO FINAMORE IVO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesAterramento, Subestações, Elevação de Potencial do Solo, Impedância Interna, Usinas Fotovoltaicas

O sistema de aterramento desempenha um papel fundamental em todas as instalações elétricas. Suas principais funções englobam desde a proteção de pessoas e equipamentos contra descargas atmosféricas até as falhas da rede elétrica. Visando garantir um dimensionamento adequado, softwares de simulações computacionais são comumente utilizados para dimensionar esses sistemas que demandam uma grande quantidade de cálculos sobre diversos parâmetros. Ademais, é importante notar que uma boa precisão dessas simulações é necessária para malhas maiores, que são utilizadas em: usinas fotovoltaicas, eólicas, subestações de média e alta tensão. Visando suprir essa necessidade, este estudo mostra que assumir uma malha de aterramento equipotencial é inviável para malhas eletricamente extensas, principalmente em solos com baixa resistividade, e propõe um código que considera a impedância interna e a queda de tensão nos condutores.

Com a finalidade de exibir o código desenvolvido o artigo foi dividido em duas partes: validação e estudo de caso. Na primeira parte foram realizadas diversas simulações de malhas de aterramento em um solo com duas camadas. Durante as simulações variou-se o tamanho das malhas e as resistividades elétricas das camadas do solo. Os resultados coletados dessas simulações foram então comparados com os resultados obtidos por uma modelagem equipotencial das malhas, para evidenciar as diferenças, e com os resultados do software CDEGS, para a validação do código proposto. Na segunda parte do artigo foi realizado um estudo de caso de um sistema de aterramento de usina fotovoltaica, enfatizando as diferenças encontradas pelo código proposto e pelo código que considera a malha equipotencial.

Este artigo concluiu que a queda de tensão nos condutores tem um impacto significativo na segurança de grandes sistemas de aterramento. Demonstrou-se que simulações que adotam a abordagem da malha de aterramento equipotencial não são adequadas para malhas extensas, principalmente em solos com baixa resistividade elétrica. Nesses casos, recomenda-se adotar a modelagem que considera a impedância interna dos condutores da malha. O código proposto se mostrou capaz de realizar esse tipo de modelagem. Futuramente espera-se tornar o código ainda mais preciso e desenvolver nele uma interface gráfica para o usuário, tornando-o em última análise um software de uso simples, didático e comerciável.

Os resultados encontrados de fato validaram o código proposto e mostraram que ele obteve melhor precisão que a modelagem equipotencial. Por meio de gráficos gerados também foi possível, visualmente, notar as diferenças entre os modelos para parâmetros importantes no dimensionamento de sistemas de aterramento como: elevação de potencial do solo, tensão de falta, resistência de aterramento e dispersão de corrente. Da mesma forma, no estudo de caso esses parâmetros foram comparados e suas diferenças ressaltadas. Mostrando que para malhas de aterramento eletricamente extensas, como é o caso de grandes usinas solares, o código proposto é recomendado quando se busca uma maior precisão nas simulações computacionais para garantir a segurança de pessoas e equipamentos na usina.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação do efeito da temperatura e condições oxidantes de adoçantes naturais em ambientes aquosos.

ANA CRISTI BASILE DIAS (orientador) e LARISSA CAVALCANTE ANTUNES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesAdoçantes naturais, Eritritol, Stevia, DPPH, Capacidade Antioxidante.

Os adoçantes são utilizados como substitutos do açúcar por pessoas com comorbidades crônicas como, diabetes e obesidade mórbida, devido ao seu baixo índice glicêmico. Dentre os adoçantes naturais, o eritritol e stevia são os mais propensos a apresentarem benefícios à saúde por conta das propriedades antioxidantes, as quais inibem e/ou reduzem os danos causados pela ação dos radicais livres. A stevia possui dois glicosídeos, esteviosídeo e rebaudiosídeo, que contém um bom número de compostos fenólicos na sua estrutura molecular, possibilitando neutralizar os radicais livres presentes no metabolismo celular. Já o eritritol é um poliol, cuja estrutura é parecida com a do manitol, que possui a habilidade de eliminar radicais livres, sendo, então, um potencial para atividade antioxidante. Desta forma, este trabalho tem como objetivo analisar e avaliar a atividade antioxidante da stevia e eritritol sob influência de diferentes parâmetros, como temperatura, concentração e exposição à luz.

Para medir a capacidade antioxidante utilizou-se o método DPPH•, preparando uma solução de DPPH (8x10-5 molL-1) e para as amostras de eritritol e stevia foram preparadas soluções em diferentes concentrações, utilizando em todas o metanol como solvente. Realizou-se a mistura das soluções, pipetando 2 mL da solução DPPH e 2 mL da solução do adoçante selecionado em um vidro âmbar, deixando em repouso no escuro por 2 horas. No espectrofotômetro UV-Vis, mediu-se o branco e a absorção da solução de DPPH em 515 nm. Após o repouso, mediu-se a absorção das amostras, lavando a cubeta a cada medida. Para o cálculo da porcentagem da atividade antioxidante, utilizou-se a Equação 1. AA%= (Ac- Ar)Ac x 100 (1) Onde, Ac é a absorbância da solução DPPH considerando o fator diluição e Ar a absorbância final da mistura após o tempo de reação. Ademais, verificou-se a influência de diferentes parâmetros.

Desta forma, foi possível observar bons parâmetros de concentração e proporção para o aumento da capacidade antioxidante das soluções de stevia e eritritol. Dentre os adoçantes o eritritol possui uma capacidade antioxidante com uma cinética bem mais lenta, devido a sua estrutura molecular não possuir nenhuma cadeia fenólica e poucos OH disponíveis. No estudo da stevia verificou-se que as soluções mantiveram-se estáveis no tempo de aproximadamente 1 mês, estando armazenadas em vidro âmbar no armário em temperatura ambiente. A stevia se mostrou um edulcorante com uma maior capacidade antioxidante, tendo uma cinética mais rápida do que o eritritol. Entretanto, nenhum dos adoçantes mostraram uma mudança visível de coloração durante a reação, possuindo uma baixa capacidade antioxidante, comparando com o ácido ascórbico. Logo, em projetos futuros, se faz necessário um estudo mais aprofundado da stevia em sua forma natural de folha, a qual pode conter uma maior atividade antioxidante.

Eritritol Realizou-se um estudo comparativo de solvente entre metanol, etanol e água para a solução de eritritol, deixando as misturas por 30 minutos em repouso no escuro. Como resultado, o metanol foi o solvente com a maior atividade antioxidante (4,4%) mesmo com a diluição. Realizando a cinética da reação constatou-se que o tempo para diminuir a absorbância seria de no mínimo 2 horas. Com o estudo de proporção e concentração da solução de eritritol, verificou-se que a que obteve maior atividade antioxidante foi a de concentração 0,1 gL-1 na proporção 2mL-2mL. Stevia Para analisar a capacidade antioxidante realizou-se uma cinética de 3 horas com a mistura das soluções de DPPH com a de stevia (0,5 gL-1), resultando em 14,63% de atividade antioxidante. Realizando um estudo comparativo entre

proporções e de concentração da solução de stevia, constatou-se a melhor concentração em 0,5 gL-1 e a proporção de 2 mL-2mL. Ademais, não observou-se degradação da solução de stevia em 3 semanas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Crescimento de mudas de Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong com uso de nanopartícula ao substrato de produção de mudas.

ANDERSON MARCOS DE SOUZA (orientador) e GABRIEL LIMA NASCIMENTO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesfertilização; adubação de cobertura; viveiro;nanofertilizante

O Tamboril (Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong) é uma espécie leguminosa de ocorrência natural no Cerrado, e muito utilizado na recuperação e restauração de povoamentos florestais. A cadeia de produção de mudas de espécies arbóreas nativas passa por diferentes evoluções no que se refere aos insumos ao longo do tempo. Novos produtos são lançados no mercado visando a otimização e maior eficiência de uso da água e de fertilização. A nanotecnologia é uma ciência que tem contribuído significativamente em várias áreas da ciência, não diferentemente na cadeia de produção de mudas de espécies florestais. Nanopartículas com macro e micro-nutrientes vêm sendo desenvolvidas, no intuito de se otimizar a absorção de elementos essenciais como fósforo, nitrogênio e potássio. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o desenvolvimento das mudas de Tamboril sob um regime de aplicação de diferentes dosagens do nanofertilizante Krill A32.

Foram avaliadas no presente estudo mudas de Tamboril, as quais foram desenvolvidas em sacos de polietileno no viveiro florestal do CRAD da UnB. As mudas foram submetidas a 5 tratamentos de incorporação da nanopartícula, sendo esses tratamentos: 0.0 mL/ muda; 2 mL/ muda; 4 mL/ muda; 6 mL/ muda; 8 mL/ muda, sendo que para cada tratamento foram utilizadas 4 repetições de 5 mudas cada, totalizando 100 mudas. O experimento foi implantado do delineamento inteiramente casualizado – DIC. Foram realizadas no total oito aplicações do produto durante todo o expeimento. As avaliações foram realizadas aos 75 dias e 100 dias, onde foram analisadas as variáveis: altura (H), diâmetro do coleto (D) e número de folhas (NF). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) (α=0,05), e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey (α=0,05), utilizando o Software SISVAR. Os gráficos de regressões foram construídos com o auxílio do software Excel.

As variáveis de crescimento apresentaram diferenças na altura das mudas e no número de folhas, sendo indicada a dosagem de 8 mL de Krill A32. Para a produção de mudas desta espécie em viveiro a incorporação de Krill A32 foi eficiente por proporcionar maiores valores médios, quando comparados com o tratamento sem incorporação. O estudo indicou uma tendência a ter uma maior produtividade no crescimento das mudas caso as dosagens das nanopartículas sejam incrementadas, o que poderia ser testado em experimentos futuros.

Os dados obtidos pela análise de variância no SISVAR, mostraram que a dosagem de 8 mL / muda foi o tratamento que apresentou maiores valores médios aos 100 dias nas variáveis altura e número de folhas segundo o teste de Tukey (α=0,05), e o tratamento que apresentou as menores médias de altura e número de folhas, foi o de 0 mL / muda. O comportamento gráfico mostrou que para essas duas variáveis, há um aumento significativo no desenvolvimento de acordo em que se aumenta a dosagem de nanopartícula. Já para o diâmetro do coleto não foi encontrada diferença significativa aos 100 dias de aplicação, indicando que não houve influência do produto nessa variável. Para a germinação das sementes, também não foi encontrada diferença significativa entre os tratamentos, sendo que todos os 5 tratamentos apresentaram uma alta taxa de germinação, > 90%.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Produção de mudas clonais de Dendrocalamus asper (Backer) com a incorporação de nanopartícula no substrato.

ANDERSON MARCOS DE SOUZA (orientador) e VICTOR LIMA DE ALMEIDA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesPropagação vegetativa; Viveiro; Clone

As florestas brasileiras possuem um grande patrimônio genético de espécies de bambu, porém, as pesquisas referentes a produção desse material ainda são escassas no Brasil. O bambu apresenta características semelhantes às espécies arbóreas madeireiras, sendo assim uma alternativa para a produção energética e até para a produção de celulose e papel. Por ser um material leve, com elevada resistência e dureza; fonte renovável de crescimento rápido; com alta capacidade de fixação de carbono, e com diversos outros benefícios ambientais e interessantes para a indústria. A propagação vegetativa é a forma mais convencional no mercado, para a replicação do bambu, e devido a sua expansão da sua produção, os estudos envolvendo a produção em viveiros tem se tornado uma tendência cada vez maior. Dado o contexto, esse estudo tem como objetivo, produzir mudas de Dendrocalamus asper em viveiro, com a incorporação de nanofertilizante ao substrato de produção das mudas.

O estudo foi conduzido no viveiro florestal, da Fazenda Água Limpa (FAL), mesmo local onde foram coletados os propágulos vegetativos, a partir da coleta direta. Os discos de bambus foram extraídos dos colmos com o auxílio de uma motosserra, e as regiões do disco, que possuíam gemas laterais, foram utilizadas para a propagação vegetativa. Os propágulos foram colocados em sacos plásticos de 15 x 22 cm, contendo uma mistura de terra subsolada e substrato Bioplant, na proporção de 1:1, e em seguida foram conduzidas ao Centro de Referência em Conservação da Natureza – CRAD. Os propágulos foram submetidos a 5 tratamentos de incorporação de nanofertilzante Krill A32 0 ml; 2 mL; 4 mL; 6 mL; 8 mL por muda a cada 15 dias. Sendo 4 repetições de 4 mudas cada, totalizando 80 mudas em delineamento inteiramente casualizado. Devido a alguns contra tempos ocorridos, os dados coletados foram referentes ao número de brotações dos propágulos, e a eficiência dos tratamentos foi pautada nisso.

Durante a condução do experimento, ocorreram alguns imprevistos, como a mudança do estudante, o que atrasou de forma significativa o experimento, porém, embora ainda com pouco tempo de instalação, já conseguimos obter resultados interessantes desta pesquisa. Os propágulos de Dendrocalamus asper, não mostraram grandes respostas às maiores concentrações de nanofertilizante, sendo a concentração de 2 ml a mais eficiente para a emissão de brotos, e a concentração de 6 ml a menos eficiente. De certa forma, a espécie respondeu diferentemente quanto às aplicações de fertilizantes na fase de estabelecimento das mudas, seja pela fase inicial do processo de rizogênese, que envolve múltiplos fatores, seja pela genética, ou pelas condições extrínsecas, como o substrato, a irrigação e as condições climáticas de temperatura e umidade, na qual os propágulos foram expostos.

Após 30 dias da instalação dos discos contendo as gemas laterais, as emissões de brotações para constituição de parte aérea foram iniciadas, mostrando eficiência do nanofertilizante na condução e estabelecimento da parte aérea das mudas de D. asper. O número total de brotos variou entre os tratamentos utilizados, sendo maior na aplicação do nanofertilizante na adubação de cobertura com 2 mL por muda (64 brotos) e menor no tratamento de 6 ml (32 brotos). Os maiores valores de aplicação apresentaram valores próximos ao da testemunha, sem aplicação do nanofertilizante. O número médio de brotos foi maior no tratamento de 2 mL, e menor no tratamento de 6 mL. O número de plantas com brotos novos foi maior na aplicação de 2 mL, e menor na de 6 mL.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise de Jogos Sérios de IHC em Dispositivos Móveis

ANDRE BARROS DE SALES (orientador) e RODRIGO DE ANDRADE LIMA ORLANDI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesJogos sérios digitais, IHC, Gamificação

O processo de ensino e aprendizagem é tradicionalmente conduzido por aulas, tarefas e estudo individual. Neste contexto, os jogos sérios digitais são uma ferramenta com o potencial de auxiliar no aprendizado de conteúdos. A partir da implementação de aspectos provenientes de jogos, tal ferramenta pode aumentar a motivação de estudantes. A disciplina de IHC aborda conteúdos importantes, como a qualidade de aspectos relacionados aos softwares. O aspecto digital dos jogos sérios sobre conteúdos de IHC compreende particularidades que podem ser aproveitadas por docentes e desenvolvedores para aumentar a efetividade do aprendizado. Portanto, o objetivo deste estudo é investigar jogos sérios digitais de IHC e aspectos relevantes à abordagem promovida por eles.

O trabalho atual foi realizado através de uma revisão sistemática da literatura. A questão de pesquisa foi desenvolvida com base no acrônimo PICOC (População, Intervenção, Comparação, Desfecho (Outcomes) e Contexto). Estudos selecionados apresentam jogos sérios digitais que ensinem IHC. Estudos excluídos utilizaram IHC para análise de usabilidade de um jogo sério e/ou abordaram aplicação gamificada de IHC fora de jogos sérios digitais. As bases científicas pesquisadas foram ACM, IEEE e a SOL. Os principais termos de pesquisa utilizados foram “jogo sério” e sinônimos, “gamificação” e “IHC”. Após a identificação e seleção criteriosa dos estudos, foram realizados Snowballing Reverso e Frontal. Etapas de identificação e seleção ocorreram após cada aplicação de Snowballing, resultando em um total de 11 estudos inclusos. A ferramenta StArt foi utilizada para registro dos critérios de elegibilidade, registro e seleção dos estudos e como representação visual dos estudos selecionados.

Diante dos dados analisados, são descritas variações de abordagens que ilustram como os desenvolvedores de jogos sérios de IHC podem atingir seus objetivos. A inclusão de docentes evidencia jogos sérios como uma alternativa aos métodos de ensino tradicionais, considerando o papel de professores dentro do ambiente de ensino. Jogos sem o acompanhamento obrigatório de docentes também foram avaliados positivamente em relação a seu uso como ferramenta pedagógica. Apenas um jogo foi expressamente desenvolvido para dispositivos móveis, ilustrando que pode se tomar vantagem da aprendizagem móvel para os usuários. O emprego de estórias motiva o aluno a continuar jogando, mas outras técnicas de gamificação também podem ser utilizadas para motivar o engajamento contínuo. Não há muitos estudos sobre jogos sérios digitais que ensinam IHC. É de interesse a realização de estudos que enfoquem dispositivos móveis e as vantagens que a aprendizagem móvel traz no processo de ensino de estudantes.

Seis jogos sérios digitais foram analisados: UsabilityGame, UsabiliCity, Heureka, Heuristicidade, MacTeaching e Rota de Ada. Dentre os seis, apenas Rota de Ada e UsabilityGame têm a presença de um docente como parte necessária para o jogo. MacTeaching foi o único jogo desenvolvido para dispositivos móveis. Sobre a avaliação, MacTeaching, UsabilityGame, Heureka e Heuristicidade averiguaram a aprendizagem do conteúdo do jogo para os estudantes e a percepção dos jogadores quanto à usabilidade do jogo como ferramenta. Ao menos um questionário e/ou formulário foi utilizado em todos os estudos para análise da percepção dos estudantes e feedbacks para o jogo sério. UsabiliCity e Rota de Ada utilizaram o formulário de avaliação proposto por An et. al (2013), que analisa requisitos pedagógicos e de usabilidade de um software. Sobre as características dos jogos, exceto pelo Heureka, todos os jogos analisados contém uma estória ou contexto que guie e estimule o usuário a continuar jogando.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise de Jogos Sérios em Segurança Cibernética

ANDRE BARROS DE SALES (orientador) e DAFNE MORETTI MOREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavescibersegurança, jogos de ensino e aprendizagem, requisitos não funcionais, características de jogos, ciber, cibernética, phishing

A segurança cibernética ganha cada vez mais destaque em decorrência dos avanços tecnológicos e do crescente volume de dados transmitidos nas redes de comunicação. Concomitantemente, as explorações de segurança aumentaram, podendo comprometer a confiabilidade, a integridade e a disponibilidade de recursos. Neste sentido, há a necessidade de conscientizar a população sobre a importância de proteger-se contra ataques cibernéticos e usar softwares seguros. Uma outra abordagem para difundir o conhecimento em cibersegurança é a implementação de treinamentos por meio de jogos. Esta pesquisa tem como objetivo analisar algumas características e requisitos não funcionais de seis jogos de cibersegurança.

Foi realizada uma pesquisa de natureza aplicada que pode ser classificada quanto à abordagem como qualitativa, quanto aos objetivos como pesquisa descritiva e sobre os procedimentos, esta pesquisa pode ser classificada como bibliográfica conduzida em 3 etapas. A 1ª etapa foi uma revisão bibliográfica que encontrou o artigo de Hendrix, Al-Sherbaz e Victoria (2016), que destaca a qualidade das abordagens avaliativas e dos métodos de pesquisa de artigos de seis jogos. Na 2ª etapa, a partir deste artigo, foi realizado um snowballing reverso. Por fim, na 3ª etapa, os artigos resultantes deste snowballing permitem a identificação, extração e análise de algumas características e requisitos não funcionais de cada um destes jogos. Estes jogos são o Anti-Phishing Phil, Security Games by Next Generation Security (NGSEC), CyberCIEGE, PicoCTF, Control-Alt-Hack e Interactive Visualizations (ICV).

A pesquisa apresenta o estudo de algumas características e requisitos não funcionais de seis jogos de cibersegurança. Os resultados deste trabalho podem simplificar a comparação e seleção de jogos de cibersegurança em contextos específicos. A compreensão e análise desses elementos também podem auxiliar o desenvolvimento de jogos com base em lições aprendidas previamente. No contexto do ensino de cibersegurança, esta análise pode colaborar para um aprendizado mais eficaz e um engajamento maior dos jogadores com base nos perfis dos participantes e da situação de aplicação. Sugere-se como trabalhos futuros a comparação dos resultados com as versões mais recentes dos jogos analisados, uma avaliação de aprendizagem na utilização desses jogos de um ponto de vista da experiência prática e a análise dos requisitos funcionais para compreender as funcionalidades específicas dos jogos.

Os resultados desta pesquisa demonstraram características de jogos de cibersegurança como a natureza do jogo, número de jogadores, quantidade de equipes e duração do jogo. Dos seis jogos analisados, cinco são jogos digitais, sendo apenas um classificado como jogo de tabuleiro não-digital. Há jogos multiplayer e single player e dois se destacam por ter a duração da partida inferior ou igual a 60 minutos. Os elementos de jogos “Metas”,”Regras” e “Tempo” estão presentes em todos os jogos de maneiras distintas. Os jogos de cibersegurança foram categorizados também por tema abordado no jogo, relacionando-os aos tipos de incidentes de segurança. Os tipos mais recorrentes de incidentes identificados nos jogos são Scan e Worm. Foram identificados elementos de jogos presentes em cada um desses jogos de cibersegurança e requisitos não funcionais de interoperabilidade, portabilidade, performance e desempenho e usabilidade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Aplicação de modelo físico-matemático para previsão de resultados de ensaios com simuladores de chuva realizados com intensidade reduzida.

ANDRE LUÍS BRASIL CAVALCANTE (orientador) e FARUK LIMA SANTOS ABDER RAHMAN YASIN MOHD YASIN (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chaveserosão hídrica, modelo físico-matemático, precipitação, reservatórios e gestão hídrica.

A gestão eficaz de reservatórios de água desempenha um papel de destaque no cenário socioeconômico, abastecimento público e geração de energia hidrelétrica. No entanto, enfrenta desafios significativos devido à erosão nas bacias de captação e margens desses reservatórios. Esta erosão ameaça a capacidade de armazenamento e resulta em desafios operacionais e econômicos, como redução na geração de energia e danos às turbinas. Para lidar com esse problema complexo, são necessárias abordagens avançadas. Neste contexto, modelos físico-matemáticos desempenham um papel crítico, permitindo a compreensão do escoamento superficial, transporte de sedimentos e erosão em resposta à precipitação. Este artigo explora a aplicação do modelo de Martins e Cavalcante (2022) para estimar o desprendimento de partículas das bordas de reservatórios sob precipitação constante utilizando como comparação ensaios realizados em laboratório por Merberet (2022).

A metodologia abrangeu várias etapas, da coleta de dados experimentais à aplicação do modelo de Martins e Cavalcante (2022) e à análise dos resultados. Foram conduzidos ensaios laboratoriais variando parâmetros como inclinação, teor de umidade, índice de vazios e intensidade de chuva. Amostras de solo foram coletadas nas margens do reservatório da UHE Itumbiara, com caracterização de suas propriedades geotécnicas. Os dados experimentais foram obtidos por meio de ensaios com um simulador de chuva, fornecendo informações cruciais sobre descarga, lâmina acumulada, transporte de sedimentos e perda de solo. O modelo físico-matemático de Martins (2022), adaptado para solos unimodais e bimodais, incluiu soluções analíticas para o escoamento superficial e a equação da continuidade de transporte de sedimentos. A metodologia possibilitou a comparação entre resultados de campo e estimativas do modelo, avaliando sua eficácia na previsão da erosão hídrica sob condições específicas.

O estudo empregou o modelo físico-matemático de Martins e Cavalcante (2022) para analisar a erosão hídrica em reservatórios sob precipitação constante. A validação com dados experimentais da UHE Itumbiara, incluindo variações na inclinação, teor de umidade e índice de vazios do solo, mostrou boa concordância, especialmente para perda de solo ($R^2 > 0,91$), mas com resultados variáveis para taxa de carregamento de sedimentos ($0,1 < R^2 < 0,75$). A análise da taxa de carreamento de sedimentos revelou a necessidade de considerar um parâmetro temporal para abordar o impacto das gotas de chuva. O modelo de Martins e Cavalcante (2022) é eficaz na compreensão e gestão da erosão hídrica em reservatórios. Recomenda-se futuras validações abrangentes, incorporando dados de simuladores de chuva com diferentes intensidades e métodos para obter coeficiente de erodibilidade e tensão de cisalhamento crítica, como o ensaio de Inderbitzen, visando enriquecer os dados e aprimorar o modelo.

O modelo físico-matemático representou o aumento inicial da descarga por unidade de área e subsequente estabilização, e o crescimento linear da lâmina acumulada durante o evento de precipitação. As Figuras 5 e 6 ilustram a perda de solo nos ensaios, com o modelo superestimando ligeiramente a descarga por unidade de área e a lâmina acumulada em comparação com os dados experimentais. No entanto, essas diferenças não são significativas, mostrada pelos altos valores de R^2. As Figuras 8 e 9 destacam a taxa de carregamento de sedimentos, com o modelo alinhado aos dados experimentais. Observou-se um pico na taxa de carreamento de sedimentos por volta dos cinco minutos de chuva, especialmente no ensaio com inclinação de 15 graus, sugerindo um desprendimento inicial de partículas devido

ao impacto das gotas de chuva. Essas observações enfatizam a complexidade da erosão hídrica e a importância de considerar o impacto das gotas de chuva, em consonância com estudos anteriores.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

DETERMINAÇÃO DO RENDIMENTO ESPECÍFICO DE SOLOS DA BACIA DO CÓRREGO CAPETINGA – DF, PARA O CÁLCULO DE RECARGA PELO MÉTODO DE VARIAÇÃO DO NÍVEL D'ÁGUA

ANDRE LUÍS BRASIL CAVALCANTE (orientador) e ANNA LUIZA MEDEIROS CORREA DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesRendimento específico, Recarga de aquífero

Diante da crescente atividade humana e das mudanças climáticas, compreender as flutuações de longo prazo na disponibilidade de água subterrânea é crucial para orientar decisões políticas e gestão de recursos hídricos. O coeficiente de armazenamento específico (Sy) é um parâmetro necessário para prever a variação de recarga ou descarga, pelo Método da Variação do Nível d'Água (VNA) em aquíferos não confinados, mas os métodos existentes para o seu cálculo não consideram o regime transiente. Este estudo propõe um modelo matemático para calcular o Sy sob essas condições, utilizando dados da Bacia do Córrego Capetinga em Brasília, DF, para um evento de precipitação de 30 minutos. Com o Sy determinado, é possível obter estimativas mais precisas de recarga por meio do VNA.

Para a determinação do parâmetro Sy , propõe-se o uso da solução de Cavalcante e Zonberg (2019) para desenvolver um modelo analítico com dependência temporal no cálculo, visando melhorar as estimativas de recarga. A aplicação do método de Cavalcante e Zornberg (2019) requer a definição da condição de contorno, ou seja, a frente de molhagem após uma precipitação de tp minutos. Isso envolve o uso do modelo de Cavalcante e Zornberg (2017), que necessita da determinação de outros parâmetros, como a umidade residual e a umidade de saturação, calculados com base no modelo constitutivo de Costa e Cavalcante (2021).

Pôde-se ter como resultado da pesquisa a equação analítica que descreve o rendimento específico no tempo. A partir da análise gráfica e anlítica, concluiu-se que o teor de umidade e o rendimento específico possuem um comportamento complementar: enquanto um representa a umidade que, ao longo do tempo, se propaga para camadas mais profundas do solo, o outro representa a porcentagem de vazios preenchidos por ar e diminui à medida que a umidade aumenta. Nesse sentido, o rendimento específico pode ser interpretado como o teor volumétrico de ar, ou seja, teor volumétrico da porosidade que não corresponde ao teor de umidade. Além disso, constatou-se também a limitação no modelo nas regiões próximas às condições de contorno, como consequência do uso do modelo proposto por Cavalcante e Zonberg (2019).

Utilizando o software Mathematica, foram plotadas as funções encontradas da umidade e do rendimento específico ao longo da profundidade (z), para instantes de tempo t pós-precipitação fixados. Com o avanço temporal, é possível observar o aumento da umidade para maiores valores de z, ou seja, ocorre o deslocamento da frente de molhagem para níveis mais profundos. Enquanto que, para o rendimento específico, o avanço temporal resulta na diminuição de seu valor, ao longo da profundidade. Além disso, foram plotados os gráficos, no plano cartesiano, do teor de umidade e do rendimento específico pela profundidade, para os mesmos instantes t após a precipitação, cujas análises ressaltam a limitação do modelo de Cavalcante e Zornberg (2019) nas condições de contorno estabelecidas. Também foi simulada graficamente a relação entre volume de recarga ao longo da profundidade e a duração da chuva.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E CLASSIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE SOLO PRESENTES NA BACIA DO CÓRREGO CAPETINGA – FAL/UNB

ANDRE LUÍS BRASIL CAVALCANTE (orientador) e ARTUR GARCEZ DE OLIVEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavescaracterização geotécnica, recarga de aquífero, ensaio laboratoriais, plataforma de monitoramento

As águas subterrâneas são um recurso vital, especialmente em áreas sem fontes superficiais de água. Mapear as zonas de recarga e volumes dos aquíferos é essencial para a gestão sustentável dos recursos hídricos. Projetos de pesquisa, como o "GeoPARLARe", parceria entre a Universidade de Brasília e o Governo do Distrito Federal, visam criar uma plataforma de monitoramento usando geotecnologias e Internet das Coisas. Este artigo destaca a importância da caracterização pedológica e geotécnica do solo da Fazenda Água Limpa da UnB e apresenta os dados fornecidos para o desenvolvimento da plataforma de monitoramento, que, ao gerar parâmetros de controle, apresentam-se fundamentais para o sucesso do projeto. O artigo apresenta a metodologia de pesquisa e os resultados dos ensaios geotécnicos de laboratório em amostras de solo coletadas na área de estudo.

O estudo incluiu levantamento bibliográfico acerca do fenômeno de recarga de aquíferos, definição da campanha de investigação, que foi realizada por meio de sondagens à trado e manual, juntamente com a escolha dos pontos de amostragem na FAL/UnB. Para isso, foi levado em conta a proximidade com outros pontos já estudados na área e com cursos d'água, além de facilidade de acesso da equipe de campo. Após a coleta de amostras, foram realizados ensaios geotécnicos de laboratório, com o objetivo de determinar os índices de consistência, a granulometria e a densidade dos grãos, tomados como parâmetros iniciais para o desenvolvimento da plataforma de monitoramento. Por fim, a caracterização geotécnica básica resultou na classificação do solo da área estudada.

Em síntese, a análise granulométrica e classificação dos solos nos poços de monitoramento PM-03, PM-04 e PM-07 revelaram sua predominância em partículas maiores, conferindo alta permeabilidade, o que caracteriza-se como fundamental para o fenômeno da recarga e os estudos hidrogeológicos na região da FAL-UnB. A variação na plasticidade dos solos indica presença, ainda, de material fino, que impacta na retenção e condução de água. Esses resultados são cruciais para interpretações hidrogeológicas. No entanto, para uma avaliação completa da perda de recarga e gestão sustentável de recursos hídricos na região, são necessários estudos contínuos e expansão para outras áreas. O projeto GeoPARLARe propõe um monitoramento contínuo para políticas auxiliares na proteção das fontes de águas subterrâneas e na gestão eficaz, sustentável e consciente dos aquíferos locais.

Após a análise dos ensaios, as curvas granulométricas revelaram que os solos dos poços de monitoramento PM-03, PM-04 e PM-07 são compostos principalmente por partículas maiores, como areia e pedregulhos, tornando-os mais suscetíveis à infiltração de água devido à sua maior permeabilidade. Além disso, a análise dos índices de consistência em todos os pontos de sondagem à trado revelou uma variação de plasticidade entre os finos de silte e argila. Em profundidades mais rasas, ainda, são classificados como orgânicos, em virtude da presença de raízes. A densidade real dos grãos de solo foi determinada para as amostras dos poços de monitoramento, e os resultados indicam que o PM-03 e o PM-04 possuem densidade real semelhante ao argilomineral Haloisita, enquanto o PM-07 possui densidade real equivalente ao mineral Quartzo, conforme a literatura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mapeamento Geotécnico Da Bacia Do Córrego Capetinga, Distrito Federal, Para Identificação De Zonas De Recarga De Aquíferos

ANDRE LUÍS BRASIL CAVALCANTE (orientador) e LUIZ EDUARDO FERREIRA DE SOUZA HIPOLITO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesZonas de recarga, aquíferos, caracterização do solo, Sistema de Informação Geográfica

Aquíferos são formações geológicas subterrâneas capazes de armazenar e transmitir água. São como reservatórios naturais que podem ser encontrados sob o solo em várias regiões do mundo. Considerando o intenso processo de expansão dos centros urbanos, tem-se observado a impermeabilização de muitas áreas correspondentes a zonas de recarga, regiões que permitem que a água penetre no solo, reabastecendo as reservas subterrâneas. Em vista da tamanha importância dos aquíferos e principalmente do processo do fenômeno da recarga, este trabalho tem como objetivo, o levantamento de parâmetros geotécnicos intrínsecos ao fenômeno, por meio de ensaios laboratoriais realizados com solo extraído da região de estudo, a bacia do córrego Capetinga, localizado na Fazenda Água Limpa-UnB, Distrito Federal. Por fim, esses dados serão interpretados com o auxílio de um Sistema De Informação Geográfica – SIG, a fim de delimitar as zonas mais influentes no processo de recarga por meio de uma análise espacial.

Foi implementada uma metodologia dividida em seis etapas para a identificação das zonas de recarga: 1) Escolha dos pontos de estudo na região, 2) Realização das sondagens, 3) Caracterização geotécnica em laboratório, 4) Interpretação dos resultados e inserção dos dados no SIG (Arcgis Pro, versão 3.0), 5) Interpolação dos dados com utilização de um Modelo Digital de Elevação – MDE e 6) Identificação das zonas de recarga. Para a etapa 5, a ferramenta utilizada foi a krigagem, uma técnica de interpolação espacial utilizada para estimar valores desconhecidos em locais não amostrados dentro de uma área geográfica com base em valores amostrados em pontos conhecidos, realizando previsões ou estimativas, levando em consideração a correlação espacial entre os pontos totais. Ao final, foram traçadas quatro secções (duas no sentido Norte-Sul e duas no sentido Leste-Oeste) para facilitar a verificação das regiões mais potencias na recarga de aquíferos.

Foi possível identificar que as regiões mais potencias de recarga de aquífero correspondem às zonas que possuem silte de baixa plasticidade, em função da condutividade hidráulica desse tipo de solo. Regiões com longos perfis orgânicos também possuem alto potencial de recarga. Embora o tipo de solo seja determinante no fenômeno de recarga, a análise altimétrica é fundamental para verificação de possíveis fluxos superficiais. Por fim, foi possível verificar que a área de estudo é suscetível ao fenômeno de recarga tanto por precipitação quanto pela presença de corpos hídricos.

Foi possível identificar as zonas com maior potencial ao fenômeno da recarga de aquíferos após analisar os perfis traçados. Nas secções 1, tanto Norte-Sul, quanto Leste-Oeste, foi possível observar camadas predominantemente composta por solo orgânico e silte de baixa plasticidade, solos que apresentam condutividades hidráulicas maiores. No entanto, considerando a altimetria, especificamente na secção 1 Norte-Sul, o potencial de recarga se vê comprometido, uma vez que a elevação do terreno propicia o escoamento da água. Nas secções 2, Norte-Sul e Leste-Oeste, foram observados longos perfis de solo orgânico. No entanto diferentemente, há uma variação de elevação do terreno que favorece o escoamento superficial para depressões próximas, onde encontra-se silte de alta e baixa plasticidade, respectivamente, favorecendo o fenômeno da recarga.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Escoamento de Poiseuille em dutos de seção transversal com formato de setor elíptico

ANDRÉ VON BORRIES LOPES (orientador) e MATEUS DUTRA BACELAR (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesEscoamento de Poiseuille, Fluido Newtoniano, Incompressível, Ritz, setor elíptico

O escoamento de fluidos dentro de tubos tem sido tema de interesse para a humanidade há séculos, especialmente para fins de transporte hídrico ou de petróleo. Os dutos de seção transversal com formato de setor elíptico são de particular benefício para a indústria de refrigeração e ar-condicionado e trocadores de calor, por comprovadamente aumentarem a transferência de calor em comparação com dutos de seção circular. Recentemente, Lopes e Siqueira (2022) complementaram a literatura disponível a respeito de dutos de seção semi-elíptica ao apresentarem soluções analíticas para o escoamento de Couette-Poiseuille. Por fim, Ferreira (2022) apresentou a solução analítica para o escoamento de Hagen-Poiseuille em uma seção transversal quarto elíptica. A concordância entre os métodos foi satisfatória e ambos apresentaram resultados coerentes com a literatura, de forma a permitir a calibração de modelos numéricos a partir de tais resultados.

A solução para a vazão em um escoamento em um tudo com seção transversal com formato de setor elíptico foi obtida através do método de Ritz. A premissa por trás do método consiste em aproximar a solução a partir da soma do produto de funções de base por coeficientes a serem determinados. As funções de base normalmente são polinômios, de forma que a quantidade a ser utilizada depende da ordem do último polinômio. Uma das características mais importantes das funções de base é que elas devem satisfazer as condições de contorno, ou seja, não basta apenas utilizar os polinômios em si, sendo necessário acrescentar funções específicas que forçam a solução a ser nula no contorno. Os coeficientes são encontrados a partir da minimização do funcional associado ao sistema físico em questão.

Notou-se que os resultados para as vazões com ângulos intermediários são inéditos na literatura. O método de Ritz se mostrou uma abordagem altamente adaptativa, permitindo que várias geometrias distintas possam ser exploradas com confiabilidade e precisão a partir de pequenas modificações no código base. Para a análise de escoamentos em dutos, observou-se que o método de Ritz pode ser uma ferramenta poderosa para o caso em que se deseja variar ou otimizar uma dada geometria. Entretanto, o custo computacional associado a cada simulação evidencia que para casos em que não haverá alteração de geometria, outros métodos como diferenças finitas ou elementos finitos podem ser melhores.

Inicialmente, obteve-se a solução da vazão em função do ângulo de abertura para três razões de aspectos diferentes, 0.3, 0.6 e 0.9. Posteriormente, a solução da vazão em função da razão de aspecto também foi apresentada para 4 ângulos de abertura diferentes: 45, 90, 135 e 180 graus. Como esperado, ao aumentar o ângulo de abertura, a tendência da vazão também é aumentar, sendo que o mesmo ocorre com a razão de aspecto. Além dos resultados para o setor elíptico, foram apresentados resultados para outras geometrias, como um triângulo equilátero, retângulo e semi elipses concêntricas, a fim de evidenciar o potencial do método em obter soluções para diferentes geometrias a partir de pequenas modificações no código base.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Escoamento de Poiseuille num duto oblíquo

ANDRÉ VON BORRIES LOPES (orientador) e VINICIUS COUTINHO DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesEscoamento de Hagen-Poiseuille; Escoamento interno; Duto Oblíquo; Numero de Poiseuille; Solução Numérica; Diferenças finitas; Simetria; Homotopia.

Dutos de variadas seções possuem inúmeras aplicações nos dias de hoje, como: trocadores de calor, resfriamento de eletrônicos, análise do escoamento de sangue em um paciente, perfuração de poços de petróleo, performance de células de combustível, redução de particulados em dutos de ventilação para a indústria alimentícia e estudo do fluxo de respiração humana. Dessa forma, nota-se que o entendimento abrangente da transferência de calor e massa dentro de dutos é fundamental para o desenvolvimento comercial e científico. Nesse sentido, o presente trabalho busca contribuir com o estudo de um caso particular de uma seção não convencional, um duto de seção transversal losangular, o qual será denominado duto de seção transversal oblíqua. Dutos oblíquos, mais especificamente, podem ser utilizados para resfriamento de turbinas à gás, destilação e geração de vapor, produção de baterias de lítio e na grade dianteira de carros.

Este trabalho tem como foco o estudo numérico do escoamento isotérmico de um fluido newtoniano, viscoso e incompressível induzido por um gradiente de pressão em um duto de seção transversal losangular constante. O escoamento é permanente, unidirecional e satisfaz a condição de contorno de não escorregamento. Parte-se da equação da continuidade e da equação de Navier-Stokes para chegar à equação governante, uma equação de Poisson com termo de fonte constante. Em seguida, são utilizadas as coordenadas oblíquas para transformar o domínio em um quadrado. Então, propõe-se a resolução numérica do campo de velocidades pelo método das diferenças finitas com integração pelo método de Simpson em duas dimensões para encontrar a vazão, além de desenvolver uma simetria para facilitar o problema. Também foi criada uma homotopia, simplificando a implementação e validando o método de diferenças finitas. A fim de avaliar os resultados, calcula-se o fRe e compara-se com os resultados de outros autores.

Na análise dos resultados, destacamos a robustez do nosso código implementado, especialmente quando confrontado com ângulos de abertura maiores que 30º. Em comparação com trabalhos de renome na área, como os de Shah (1978) e Lee (2002), nosso método demonstrou uma performance excepcional. Esse resultado atesta a qualidade da nossa abordagem e a sua aplicabilidade em malhas de larga escala, incluindo aquelas com milhões de pontos e trilhões de elementos na matriz de coeficientes. Além disso, no contexto da homotopia, observamos que a convergência leva ao mesmo caso obtido anteriormente. Essa validação das abordagens utilizadas nos diferencia e destaca uma metodologia inédita na literatura. Nossa pesquisa resolve de maneira definitiva uma questão que historicamente gerava divergências entre os autores na área. Esses resultados sólidos e a metodologia pioneira que apresentamos constituem um avanço significativo, consolidando nosso trabalho como uma contribuição relevante para o campo.

O comportamento do campo de velocidades está dentro do esperado. A distribuição das linhas de isovelocidades cresce em direção ao centróide do losango. É perceptível uma grande influência da condição de não deslizamento na fronteira da seção na distribuição do campo de velocidades, com as menores velocidades encontradas nos ângulos agudos do losango, onde há uma pequena variação na velocidade. É valido acentuar que, conforme o ângulo beta se aproxima de 90 graus, a forma losangular do duto vai sendo substituída por uma forma quadrada, atuando como uma boa validação para o modelo e alcançando uma simetria em todos quadrantes. Também, a variação de velocidade máxima está dentro

do esperado, aumentando conforme o ângulo de abertura, de forma que as paredes se afastam e há menos influência da condição de não escorregamento no campo de velocidades. O mesmo fenômeno ocorre para a velocidade média, o que também poderia ser inferido pelo cálculo da vazão.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de uma metodologia para controle de tensão em redes de distribuição baseada no emprego de técnicas de machine learning

ANESIO DE LELES FERREIRA FILHO (orientador) e ALEXANDRE CASTANHO SAMPAIO ROCHA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesestimação de estados, sistemas elétricos de potência, mínimos quadrados ponderados.

O aumento do investimento em energias renováveis, como solar e eólica, está mudando as matrizes energéticas globais. Porém, essas fontes energéticas são intermitentes, o que causa flutuações na tensão e demanda conforme as mudanças climáticas. Para controlar as redes elétricas, o uso do estimador de estados é uma opção viável, pois ela exige menos informação do que o fluxo de carga e pode ser combinado com medições em tempo real a fim de controlar os parâmetros do sistema. Este estudo propõe o desenvolvimento de um estimador de estados trifásico para identificar tensões e fases em barras de sistemas elétricos de distribuição. O método de Newton-Raphson será utilizado para minimizar funções não lineares, aproximando o estado do sistema elétrico. Os resultados do estimador podem ser usados como entrada em modelos de machine learning para controlar as tensões nas barras do sistema.

O estudo começou pela revisão bibliográfica buscando conhecer os métodos já desenvolvidos para estimação de estados trifásica e o controle das tensões utilizando modelos de inteligência artificial com base em machine learning. Em seguida, traduziu-se um código de fluxo de potência em MATLAB para Python, com a finalidade de entender e estudar a COM API do Python e manipular o OpenDSS. Após essa fase da pesquisa implementou-se um exemplo do livro do Monticelli. Tal exemplo foi resolvido usando o método dos mínimos quadrados ponderados calculando-se a matriz ganho do sistema. Esse método é baseado no modelo de medição não linear, ou seja, as medidas são funções não lineares dos elementos presentes no vetor de estados, somado com um erro aleatório para representar a imprecisão dos medidores reais. Com base nesse modelo, minimiza-se uma função quadrática dos resíduos pelo método de Newton-Raphson e encontra-se o estado do sistema.

O estimador de estados é um método eficiente e preciso de conhecer as variáveis do sistema em tempo real, desde que tenha medidas suficientes. Então sua integração com uma inteligência artificial para controlar as amplitudes das tensões no sistema é um modo de controle automático viável. Com esse exemplo implementado e funcionando corretamente, será desenvolvido o estimador trifásico para sistemas de distribuição reais usando como valores de entrada medições providas pela resolução do fluxo de potência pelo software OpenDSS e os estados do sistema para a validação do estimador.

Conforme mencionado, foi implementado um exemplo de estimação de estados monofásica com base no livro do Monticelli. Tal exemplo foi resolvido computando as matrizes Jacobiana e a de Ganho. A imprecisão das medidas de potência e módulo de tensão considerada foi de 1% e 0,5%, respectivamente. Os resultados do estimador convergiram em duas iterações para valores com erros menores do que 1% se comparados aos resultados apresentados no livro. As pequenas diferenças se devem provavelmente a aproximações e/ou imprecisões do cálculo usando pontos flutuantes no Python.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de uma metodologia estocástica para análise dos impactos financeiros nas tarifas de energia elétrica decorrentes da inserção de geração distribuída fotovoltaica no sistema de distribuição

ANESIO DE LELES FERREIRA FILHO (orientador) e IZABELLE MOUR GOMES RIVAS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesNet metering, Geração distribuída, Análise de custo e benefício, Sistemas fotovoltaicos, Tarifa de energia elétrica

A capacidade instalada da geração distribuída fotovoltaica (GDFV) atingiu, no Brasil, 23 GW em agosto de 2023, representando um aumento de cerca de 64% em relação a agosto de 2022. Esta expansão está relacionada à redução dos custos dos painéis fotovoltaicos, à vasta extensão territorial, às condições climáticas favoráveis e aos incentivos governamentais. No Net Metering (NEM), instaurado no Brasil em 2012, a energia injetada na rede pela GD é valorada da mesma forma que a consumida. Contudo, esta metodologia não contempla todos os custos da rede, o que culmina em subsídios cruzados entre consumidores que não possuem a GD e aqueles que possuem. Neste contexto, o objetivo deste estudo é a elaboração de uma abordagem estocástica destinada a prever o crescimento da GDFV no cenário brasileiro e avaliar os seus efeitos nas tarifas de energia elétrica. Esta metodologia se fundamenta no Modelo de Bass e aborda a complexidade das variáveis por meio da aplicação do Método de Monte Carlo.

Inicialmente, elabora-se um método estocástico para prever o crescimento da GDFV no contexto brasileiro. Essa abordagem se baseia no Modelo de Bass e incorpora a complexidade das variáveis envolvidas por meio da aplicação do Método de Monte Carlo. Em seguida, realiza-se a modelagem das variáveis aleatórias envolvidas, a saber, a potência instalada e o custo do sistema. Na sequência, aplica-se uma análise de custo e benefício para se obter o valor presente do fluxo de caixa acumulado e o tempo de retorno do investimento. Por meio do Modelo de Difusão de Bass, é realizada a estimativa do número de adotantes. Um aumento na quantidade de prossumidores significa alterações na tarifa dos consumidores sem GD. Dessa forma, simula-se o processo de revisão tarifária empregando-se a metodologia de cálculo da tarifa utilizada pela ANEEL e determina-se a tarifa esperada para o ano seguinte. O procedimento é repetido até que sejam simulados 10 anos.

Apresentou-se um método para estimar o crescimento da GDFV no Brasil observando a regulação vigente e a variabilidade das variáveis envolvidas. A análise foi efetuada considerando diferentes tipos de consumidores. Os resultados evidenciam a expectativa de queda do preço unitário dos sistemas. O tempo de retorno do investimento apresenta uma tendência de crescimento, tornando-se inviável para as classes de consumidores não residenciais. O impacto na tarifa não foi substancial. Estes resultados podem estar relacionados às restrições do mercado potencial, a sensibilidade ao payback escolhida, à junção, na análise, de consumidores comerciais AT com BT remoto, além dos poucos dados disponíveis para a distribuidora em questão. A metodologia apresentada neste trabalho ainda está em processo de aperfeiçoamento de forma a apresentar simulações mais precisas de acordo com o cenário brasileiro.

A análise foi realizada para a distribuidora que atende ao sul do Estado de Sergipe. Visando contemplar as diferentes modalidades e tipos de consumidores, segregou-se em 5 classes de acordo com o grupo tarifário e se o SFV é local ou remoto. Projetou-se até 2033 devido a alta volatilidade do mercado. Observou-se que o preço unitário do SFV apresenta tendência de decrescimento para todas as classes, na residencial local atingirá 2,2 R$/Wp em 2029, correspondente a 50% do valor atual. O payback apresenta uma tendência de crescimento, devido à mudança na regulação, mas o investimento permanece viável para as classes residenciais. Para elas, a média se mantém abaixo de 10 anos até 2031. O

número de adotantes acumulado tende a se estabilizar a partir de 2030. O mesmo comportamento é observado para a tarifa, tendo um aumento de cerca de 0,10 R$/MWh tanto para consumidores da baixa tensão quanto para da alta.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Iniciativas de compartilhamento em Sharing Cities: percepção de moradores de cidades do Distrito Federal

ARI MELO MARIANO (orientador) e ISABEL CAROLINE GOMES GIANNECCHINI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia de Produção - PIBIC

Palavras-chavesSharing Cities, modelo integrador, cidade inteligente, cidade compartilhada, bibliometria

Cidades compartilhadas são um primeiro passo e parte integrante de uma cidade inteligente que são espaços urbanos integrados com tecnologia de forma que tal espaço se torne inteligente, uma cidade compartilhada recorrem a tecnologias de cidades inteligentes para conectar um maior número de utilizadores a bens ociosos, exemplos desse tipo de iniciativa são bicicletas compartilhadas para melhoria na mobilidade urbana.

Para entender como as iniciativas de criação de uma cidade inteligente são propostas, implementadas e mantidas, uma pesquisa bibliométrica baseada na literatura científica foi realizada segundo a teoria do enfoque meta-analítico consolidado (Melo Mariano & Rocha Santos, 2017) com um modelo integrador para promover melhores implementações futuras do modelo inteligente de cidades. A metodologia consiste em realizar uma revisão da literatura, extrair os metadados das plataformas de busca e analisar os metadados em busca de trabalhos que reúnem citações em comum ou de trabalhos que são citados em comum para otimizar e aumentar a qualidade da busca bibliográfica realizada.

Com as qualidades de uma cidade inteligente definidas e estudadas tanto em sua relevância no tempo como em sua relevância geográfica, isso é importante para definir o que é importante para uma cidade compartilhada independente da cultura dos cidadãos envolvidos, foi construído um instrumento de avaliação generalista das iniciativas de cidades compartilhadas. Cidades inteligentes têm essencialmente, dois grandes estágios de implementação. O primeiro deles, o estágio inicial, vai até a implementação de medidas governamentais para melhorar a digitalização do governo e, com isso, melhorar a qualidade de vida do cidadão. Para aumentar a maturidade das cidades inteligentes, os sistemas, já acessíveis devem ter maior e melhor usabilidade de forma a manter os cidadãos interessados e engajados na melhoria contínua dos espaços e ambientes que estão inseridos. Pilares, como a Intleigência Artificial não são obrigatórias para a existência de um ambiente e inteligente em um espaço urbano.

Termos como “Governo” e “Tecnologia” estão em grande destaque já que as cidades inteligentes têm como base a tecnologia aplicada às tarefas e questões do dia a dia de espaços urbanos e “Governo” está em destaque já que cidades inteligentes são, atualmente, implementadas com base em iniciativas governamentais. Ainda, termos como “qualidade de vida”, “meio ambiente”, “sustentabilidade” e “economia” estão presentes em destaque na maioria dos trabalhos. Isso aponta para o objetivo das cidades inteligentes. As tecnologias que são mais comentadas nos trabalhos são as “tecnologias de comunicação”, “dados abertos”, “informação”, “aplicações”, “conhecimento”. Todas essas tecnologias que aproximam o cidadão, o usuário, da informação. Cidades inteligentes são interconectadas por meio de dados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Tecnologia de Arduínos aplicada ao estudo de ondas em líquidos e sólidos.

Armando Maroja (orientador) e LUCAS CAMPOS RIBEIRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chaves Arduino, Audacity, Velocidade do Som, Ondas Mecânicas, Sólidos, Líquidos.

Pesquisas recentes apontam que o Arduino e a prática experimental podem ser fortes aliados para o ensino de física e de ciências, uma vez que possuem a capacidade de dinamizar a sala de aula, tornando possível a fácil compreensão dos fenômenos físicos. No Ensino de Ciências e da Física,a realização de medidas com a Placa Arduino pode ser utilizada pelo docente para demonstrar as propriedades das ondas sonoras e os efeitos das vibrações mecânicas de uma maneira mais interativa, faça você mesmo, permitindo uma melhor compreensão do movimento ondulatório pelos estudantes. Os objetivos do trabalho foram alcançados, foi desenvolvido um protótipo experimental com o uso da tecnologia Arduino que consegue realizar a medida da velocidade de pulso sem sólidos e líquidos. Utilizando sensores digitais PiezoBuzzer foi determinada a velocidade do som no aço de (49±3)×10^2m/se na água de (16±1)×10^2m/s, valores comparáveis com os encontrados na literatura.

A medida de tempo padrão com o Arduino é realizada pelo comando millys(ms), que não permite realizar medidas de velocidades do som em líquidos e sólidos na faixa de milhares de metros por segundo. Dessa forma, inicia-se o estudo com uma pesquisa dos comandos do Arduino para medida de tempo e da precisão e tempo de resposta dos sensores de som e vibração disponíveis no mercado. Os estudos experimentais e bibliográficos mostraram que as medidas eram mais precisas com a utilização do comando micros() (precisão de micro$s$segundos) e o sensor PiezoBuzzer. Na validação das medidas realizadas com o Arduino, utilizamos duas ferramentas: medidas do “tipo pulso” com o osciloscópio digital e a análise da ressonância utilizando o software de gravação e edição de áudioAudacity. O método foi dividido nas seguintes etapas: pesquisa de comandos Arduíno para medida de tempo; estudo da precisão e tempo de resposta de sensores digitais e analógicos, medida da velocidade do som; validação das medidas.

Não é fácil a medida da velocidade de milhares de metros por segundo com o Arduino, foi necessário árduo trabalho de pesquisa e experimentos para que as medidas fossem realizadas com sucesso. Dois detalhes: (i) deve-se utilizar o método chave e disparo proposto por Souza e colaboradores em 2020 (ii) a batida do martelo deve ser inclinada em relação à horizontal. As medidas da velocidade do som foram validadas para os sólidos, enquanto não é o mesmo para os líquidos, pois o fraco sinal captado pelo Arduino dificultava a detecção do sinal da batida. Uma solução para o problema seria o uso de um amplificador de sinal, que não foi efetivado por falta de tempo. Por fim, o trabalho pode ser utilizado para o Ensino de Ciências como recurso didático para o estudo da Ressonância como ferramenta poderosa para avaliação de oscilações quando o sensor PiezoBuzzer é conectado a um osciloscópio. Por exemplo, consegue detectar precisamente a ressonância quando colado com fita a uma placa de Chladni.

A medida da velocidade do som em sólidos e líquidos só é possível com os sensores digitais, que operam com taxa de coleta de 6 microssegundos, enquanto nos analógicos a taxa é maior que 100 microssegundos, inviabilizando a medidade oscilações em sólidos. A expectativa inicial era utilizar o sensor analógico Acelerômetro, de modo a medir simultaneamente as oscilações transversais e longitudinais, o que foi inviabilizado devido a taxa de coleta maior que 1000 microssegundos.Utilizando sensores digitais PiezoBuzzer foi determinada a velocidade do som no aço de (49±3)×10^2m/s, no alumínio de (51±3)×10^2m/s e na água de (16±1)×10^2m/s, valores comparáveis com os encontrados na literatura. Na validação das medidas da velocidade do som com o osciloscópio e o software Audacity

encontram-se diferenças na faixa do erro experimental. No software Audacity foi possívelobservar vários dos modos de vibração de uma barra de metal oscilante e mesmo vibrações longitudinais e transversais na barra.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise quantitativa e qualitativa das escalas, intervalos e harmônicos de instrumentos músicais

BERNARDO DE ASSUNCAO MELLO (orientador) e PEDRO PAULO ALVES DE SOUZA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chaves Consonância, dissonância, física, musica, biologia, harmonia

A música enquanto área do conhecimento humano, é entendida como a combinação harmoniosa e expressiva de sons. O som como matéria prima é utilizado mediante a regras que por muitas vezes se baseiam e questões subjetivas como sentimentos e sensações. A dissonância e consonância musical são elementos fundamentais da música ocidental moderna, pois através deles um musico consegue provocar variados sentimentos ao ouvinte. Para a física, a música se trata da utilização sucessiva e simultânea de sons. A acústica, área que estuda o som, proporciona uma visão mais objetiva do que pode ser um som consonante ou dissonante, baseado em questões de superposição de harmônicos e frequências. Para a biologia a música é tratada como sinais captados e interpretados por estruturas auditivas. A forma como diferentes combinações de sons são interpretados pela nossa estrutura auditiva muito interessa para a análise da consonância e dissonância.

Através de pesquisas traçamos um paralelo entre os conceitos da física e música a respeito da consonância e dissonância. Apesar de possuírem abordagens diferentes para o mesmo objeto de estudo a combinação de abordagens produzem um entendimento mais completo a respeito do som. Para tal fim utilizamos razões de frequência para definir intervalos musicais. Modernamente a música entende a consonância e dissonância a partir da série harmônica então nosso foco de investigação foram os intervalos nela contidos. Notamos que os intervalos iniciais da série possuem uma maior superposição de harmônicos em comparação com intervalos mais distantes do início. Com ajuda de gráficos desenvolvidos para o projeto podemos fazer comparações entre intervalos para chegar explicações das definições musicais de consonância.

Tendo em vista os resultados apresentados, é possível compreender que as decisões musicais não foram baseadas somente em questões culturais e subjetivas. Existem relações matemáticas e físicas que definem a funcionalidade de várias decisões estruturais da teoria musical moderna. Os resultados encontrados permitem uma análise e uma compreensão mais profunda a respeito da consonância e dissonância musical. Apesar de não estar completo o projeto foi de fato pensado para ser completado em dois anos com a entrega final de um material didático em formato de livro que una os conceitos de música, física e biologia a respeito da consonância e dissonância musical.

Com as pesquisas acima citadas produzimos o inicio do material idealizado, chegamos a definições desvinculadas da subjetividade musical, que contribuem para um entendimento mais objetivo a respeito da consonância e dissonância. Partimos do conceito de Schönberg} de harmonia para investigar a série harmônica, base fundamental que define a consonância, mediante a essa investigação notamos que é possível atrelar diversos aspectos da estrutura teórico musical a relações matemáticas e físicas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Síntese e Potencial de Aplicação de um novo Derivado 2,1,3-benzotiadiazola (BTD)

BRENNO AMARO DA SILVEIRA NETO (orientador) e Maria Luisa Oliveira Lima (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chaves2,1,3-benzotiadiazola, dispositivos orgânicos, acoplamento cruzado de Buchwald-Hartwig, transferência de carga.

O 2,1,3-benzotiadiazola (BTD) é um heterociclo com grande potencial para aplicações em tecnologia de luz. Sua estrutura molecular é polarizada e possui um forte efeito de retirada de elétrons, o que favorece a transferência de carga intramolecular (ICT), um processo chave na emissão de luz. A funcionalização do núcleo BTD é uma etapa importante na síntese de corantes e outros compostos fotoluminescentes. O anel BTD pode ser funcionalizado nas posições 4 e 7 com aminas aromáticas, tiofenóis ou outros grupos funcionais, usando reações de acoplamento carbono-heteroátomo catalisadas por metal. Essas reações permitem a obtenção de derivados BTD com propriedades ópticas e químicas variadas. Para a síntese presente nesse estudo tivemos uma reação de Buchwald-Hartwig, que é uma reação catalítica de acoplamento cruzado de aminas e haletos de arila que forma ligações carbono-nitrogênio. Esta reação é importante porque é versátil e eficiente.

A BTD foi utilizada como base para síntese desse estudo, e também foram utilizadas as informações presentes na literatura. Ocorreu a adição dos reagentes num tubo Schlenk, onde temos 4,7-dibromo-2,1,3-benzotiadiazola (293,97 mg; 1 mmol) e 1-naftilamina (143,19 mg; 1 mmol), 5 mol% de Pd(OAc)2, 10 mol% de MAI.Cl, 5 mL de metanol, 1 mL de fosfato de potássio. Essa reação foi mantida por 96 horas na temperatura de 90°C. Após o período da síntese ocorreu a filtração com celite em um funil de Büchner com papel filtro.

A partir do trabalho apresentado foi possível verificar a importância do núcleo BTD, assim como suas derivadas aplicações em dispositivos orgânicos. A síntese foi realizada por meio de um acoplamento cruzado de Buchwald-Hartwig, uma técnica eficiente e amplamente utilizada.

A síntese realizada nesse trabalho teve como base uma rota de sintese já proposta na literatura. Estamos querendo otimizar nossas condições catalíticas para essa nova reação. Neste estudo, foi sintetizado um novo derivado de BTD por meio de um acoplamento cruzado de Buchwald-Hartwig entre o haleto de arila (BTD-dibromada) e a amina 1-naftilamina. A reação foi realizada em metanol a 90°C por 96 horas, utilizando um catalisador de paládio. O novo derivado BTD apresenta um potencial para propriedades de doador-aceptor, o que lhe confere potencial para aplicações em dispositivos orgânicos baseados em transferência de carga. Essas propriedades podem ser usadas para melhorar as propriedades eletrônicas e ópticas do produto, tornando-o mais eficiente na emissão de luz ou na captação de energia solar.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Detecção eletroquímica ou espectroscópica no desenvolvimento de métodos de análise de medicamentos por Titulação, Análise em Fluxo e Técnicas de separação

CARLOS MARTIN INFANTE CORDOVA (orientador) e MARIA HELENA COSTA DOS SANTOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesTitulação Condutométrica, Medicamentos, Controle de qualidade, microtitulação, análise, eletroquímica, Metildopa, espectrofotometria

O Metildopa é um medicamento anti-hipertensivo de ação central. Diversos métodos de análise do medicamento são descritos na literatura, como método cinético, espectrofotométricos, voltamétricos, HPLC e quimioluminescência. Contudo, muitos desses métodos são complexos, de alto custo, e utilizam reagentes que não estão de acordo com a química verde. Visto isso, métodos eletroquímicos, como a condutometria que se baseia nas variações de condutância devido às variações das concentrações das espécies iônicas que participam da reação envolvida. Titulações são utilizadas para determinar a concentração de uma substância a partir do ponto final de uma reação química. Deste modo, a titulação condutométrica pode ser utilizada para determinar o ponto final de reações, monitorando a variação da condutividade dos íons presentes na solução.

Foram pesados três comprimidos do medicamento Metildopa (250mg), utilizando a massa de comprimido equivalente a 50 mg (obtido da média aritmética dos comprimidos pesados). Em seguida, foi macerado e dissolvido em 25 mL de água destilada, não foi realizado nenhum tratamento adicional, como filtração, deste modo, gerou-se uma solução heterogênea com partículas do fármaco. Foi mergulhado completamente o eletrodo do condutivímetro e potenciômetro na solução de 25mL. As titulações foram realizadas com soluções padronizadas de NaOH, testes com LiOH e KOH também foram realizados. As adições de volume de titulante foram realizadas com auxílio de pipeta com auxílio da pipeta, num intervalo de 100microL, para cada adição foi registrado os sinais correspondentes a condutividade.

O método proposto empregado para determinação do medicamento mostrou ser viável, pois apresenta baixo custo e complexidade em relação aos equipamentos e solventes utilizados. Além disso, desenvolveu-se um método alinhado com os princípios da Química Verde, pois nenhum solvente tóxico foi utilizado e procurou-se reduzir ao máximo o volume de solução e titulantes. Contudo, os dados obtidos de validação não foram excelentes, por isso, mais testes devem ser realizados em concordância com o guia para validação de métodos analíticos da ANVISA a fim de otimizar e validar o método.

A quantificação do medicamento foi medida a partir dos pontos de equivalências observados nas curvas de titulação. Para verificar o melhor titulante a ser utilizado no desenvolvimento do método, o comportamento da curva de titulação utilizando 3 diferentes bases foi avaliado. Utilizaram-se KOH, LiOH e NaOH. As curvas obtidas foram muito semelhantes entre si, não havendo muita diferença nos pontos de inflexão das mesmas. Deste modo, NaOH foi escolhido para dar continuidade ao método. Para verificar a melhor concentração de análise do medicamento foram preparadas 3 soluções do titulante NaOH, a primeira com concentração de 0,6 mol/L, a segunda de 0,5 mol/L e por fim 0,4 mol/L. Seguiu-se utilizando NaOH 0,5 M. Com o intuito de verificar em qual solvente o medicamento em água destilada, em etanol e por fim uma solução com proporção de 50% água/etanol foram preparadas. Observando as curvas de titulação obtidas, verificou-se que solução em água foi mais eficaz.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Detecção eletroquímica ou espectroscópica no desenvolvimento de métodos de análise de medicamentos por Titulação, Análise em Fluxo e Técnicas de separação

CARLOS MARTIN INFANTE CORDOVA (orientador) e GABRIEL MENDES TEIXEIRA DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesFIA; Paracetamol; Análise qualitativa; Espectrofotometria; Ácido acetilsalicílico; Titulação condutométrica.

O ácido acetilsalicílico (AAS) e o paracetamol (PCT) estão entre os antipiréticos e analgésicos mais consumidos no mundo. A farmacopeia brasileira (FB) recomenda para o doseamento respetivamente a titulação ácido-base e a espectrofotometria na região UV. Entretanto, o método descrito pela FB não é eficiente para comprimidos de AAS que apresentem excipientes de caráter básico em sua composição. Um método para determinação de PCT por análise de injeção de fluxo (FIA), e detecção por espectrofotometria de absorção molecular (430 nm), monitorando um nitroderivado da reação de PCT com nitrito de sódio ($NaNO_2$) em condições alcalinas foi encontrado na literatura. Esse trabalho tem por objetivo a montagem de um sistema FIA para doseamento de PCT, a determinação de PCT em batelada, com diferentes procedimentos de preparo, e a elaboração de um método analítico por titulação condutométrica para o doseamento de AAS em comprimidos que apresentem carbonato em sua composição.

Para os experimentos envolvendo PCT, foram empregadas soluções de ácido clorídrico (HCl nas concentrações de 50% m/v em FIA e 2,5 mol/l em batelada), $NaNO_2$ 1% m/v para FIA e 1,5 mol/l para batelada, hidróxido de sódio (NaOH 10% m/v em ambos os experimentos), solução de PCT nas concentrações de 62,5 mg/l em ambos os experimentos, produzida a partir de comprimidos genéricos obtidos em farmácia e água destilada. Foi-se empregada uma bomba peristáltica BP-1DG da Engco e um espectrômetro Go DirectÒ Spectro VisÒ Plus da Vernier para detecção do sistema FIA e em batelada. Já no doseamento de AAS, foi empregado uma solução de HCl 0,6 mol/l, água destilada, uma solução de NaOH 0,6 mol/l, uma solução de H_2SO_4 0,3 mol/l e comprimidos de AspirinaÒ Microativa, da Bayer AG. Os softwares Origin 2023b foi usado para plotagem gráfica e GeoGebra foi usado para cálculo da interseção das retas

Não foi possível empregar o sistema FIA montado na determinação de PCT pelo método proposto, mas a funcionalidade do sistema abre espaço para futuras aplicações. Observando a tendencia dos resultados, denota-se a importância de um estudo aprofundado para o preparo das soluções para espectrofotometria de absorção molecular em batelada. Procurando uma alternativa para determinação de AAS em comprimidos que contenham excipientes básicos em sua composição, em relação à FB, a titulação condutométrica mostrou ser de simples aplicação e baixo custo, foi observado que ao estabelecer um limite de tempo para as leituras de condutância os resultados apresentaram maior correlação. Em geral os métodos apresentaram características desejáveis para a determinação dos fármacos especificados, especialmente baixo custo, rapidez e simplicidade.

O sistema FIA foi testado para amostra de PCT, embora o sistema se provou funcional, a formação de bolhas impossibilitou a sua aplicabilidade. Na espectrofotometria de absorção molecular em batelada, foram realizadas 4 soluções distintas em ordem dos reagentes, em três ensaios: com metade da concentração em branco de água, com metade da concentração em branco de reagentes e com concentração integral num mesmo branco. Em todos os casos, seguiu-se a ordem de absorbância (a amostra onde PCT e $NaNO_2$ foram postos primeiro a mais intensa). No doseamento de AAS, dois comprimidos foram pesados e 40% da massa média singular foi usada como amostra. Esta foi dissolvida em HCl e água e titulada com alíquotas de 0,15 ml de NaOH, medindo a condutância. Os resultados foram plotados e

traçado retas nas regiões de titulações dos compostos. Por interseção das retas, concluiu-se que as amostras continham uma média 207 mg de AAS, enquanto pelo método da FB, a média foi de 382 mg para amostras de 500 mg.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Controle de qualidade de medicamentos anti-hipertensivos por titulação instrumentalizada, Técnicas de separação e Análise em Fluxo

CARLOS MARTIN INFANTE CORDOVA (orientador) e BRUNA MOREIRA JOSE DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesValsartana; Química Analítica Verde; Titulação Condutométrica; Titulação Ácido-Base.

A hipertensão arterial é uma doença que afeta 24% da população brasileira maior de 18 anos. A Valsartana é um dos medicamentos que auxiliam no tratamento dessa enfermidade podendo aumentar a sobrevida desses pacientes. Na farmacopeia brasileira não se tem registros de análise de Valsartana, mas existem diversas pesquisas apresentadas na literatura científica, dentre elas, está descrito o uso da titulação condutométrica (que se baseia na medida de condutividade dos íons em solução), esse tipo de titulação é preferível por se tratar de um método de simples execução, que segue os princípios de química analítica verde, de baixo custo e que para a determinação do seu ponto de equivalência não sofre por interferência humana. A partir da condutometria é possível determinar a quantidade do fármaco de Valsartana e a sua concentração, buscando o controle de qualidade desse medicamento.

Para os experimentos de Valsartana foram utilizadas solução de hidróxido de sódio (NaOH) em concentrações variadas que foram padronizadas com biftalato de potássio. Para o preparo das amostras foram mensuradas as massas de comprimidos do medicamento e por meio da média aritmética foi possível obter a massa equivalente a um comprimido, para o preparo dessas amostras foram utilizados dois tipos de solvente contendo água e etanol afim de dissolver os comprimidos. Para a análise condutométrica foram colocados 100 mL do solvente, para deixar a célula eletrolítica totalmente imersa. Com a ajuda de uma bureta foram adicionadas alíquotas de 1,00 e 0,5 mL, registrando o sinal correspondente com o objetivo de definir o ponto de equivalência para calcular a concentração dos fármacos. Ao usar a micropipeta automática o procedimento feito foi praticamente o mesmo, porém usamos 30 mL de solvente em proporção 1:1.

A titulação condutométrica ácido-base para a determinação de Valsartana em medicamentos é possível, ainda é um método prático, de baixo custo, concordante com os princípios de química analítica verde e a realização da sua análise para o controle de qualidade é possível em qualquer laboratório.

Por meio da titulação condutométrica ácido-base foi possível obter curvas com segmentos lineares que permite identificar adequadamente o ponto de equivalência por meio de gráficos referentes a volume do titulante vs condutividade e que apresentaram também a correção da sua diluição, essa correção permite que seja possível obter os seguimentos de reta para encontrar o ponto de equivalência e ser viável o cálculo do volume. Para a curvas feita com o NaOH de concentração 0,0500 mol L-1 com uma solução de 100 mL de uma solução 50/50 (v/v) água/etanol para a massa de um comprimido foi possível encontrar o volume de equivalência de 7,13 mL, e a massa de 171,45 mg, para dois comprimidos, usando os mesmos parâmetros, foi obtido um volume de 13,70 mL e uma massa de 329,27 mg, foi obtido praticamente o dobro do resultado do primeiro com a adição do dobro da massa. O resultado da triplicata da micropipeta automática gerou um coeficiente de variação de 1,74% e um desvio padrão de 0,87.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Petrografia das zonas de alteração hidrotermal do Salobo Profundo – Província Mineral de Carajás

CATARINA LABOURE BEMFICA TOLEDO (orientador) e Ana Luiza Carvalho Chaves (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavespetrografia, depósito IOGC (Iron Oxide-Copper-Gold), Salobo Profundo, Carajás

A Província Mineral de Carajás abriga importantes depósitos minerais de classe mundial destacando-se entre eles os depósitos do tipo IOCG (Iron Oxide-Copper-Gold). O depósito Salobo é um dos principais depósitos IOCG da Provincia Mineral de Carajás, com reservas estimadas em 1,157 Gt a 0,59 % Cu e 0,31 g/t Au (VALE, 2020). O depósito Salobo situa-se na Serra dos Carajás e no Domínio Norte da Província Mineral de Carajás é hospedado por unidades metavulcanossedimentares do Grupo Igarapé Salobo e apresenta um forte controle estrutural que neste caso é exercido pela Zona de Cisalhamento Cinzento.

Esta pesquisa foi dedicada à caracterização petrográfica detalhada das zonas de alteração hidrotermal e do minério de Cu-Au do Depósito Salobo Profundo, a partir da descrição petrográfica de 33 seções delgadas-polidas do testemunho de sondagem do Furo PSD-SALO-DH00002, que intercepta a porção profunda e ainda pouco investigada do depósito. metodologia sistemática da descrição engloba a identificação e estimativa modal da mineralogia das rochas, o reconhecimento de texturas ígneas, metamórficas e hidrotermais, além da distinção de estruturas primárias e tectônicas e paragêneses.

Neste contexto, estudos posteriores que se concentram na análise da química mineral podem desempenhar um papel fundamental como complementos essenciais para uma caracterização mais precisa do sistema químico e das zonas de alteração hidrotermal do Depósito Salobo Profundo.

A análise petrográfica permitiu identificar e caracterizar dentre as amostras estudadas os seguintes tipos de rochas: rochas graníticas (50%), rochas máficas (10%) e rochas com graus variados de alteração hidrotermal, cujos protólitos não podem mais ser reconhecidos (40%). As hospedeiras da mineralização são compostas por anfibolitos finos, gabros, granitos e albititos. As zonas de alteração hidrotermal, que envolvem as zonas mineralizadas, incluem uma zona distal sódica-cálcica rica em albita e anfibólio e uma zona proximal potássica-férrica marcada pela presença de granada, biotita, grunerita ± turmalina. A zona mineralizada é constituída de xistos e brechas hidrotermais com intenso enriquecimento em ferro, que propiciou a formação de magnetita concomitante a precipitação dos sulfetos de cobre que caracterizam a mineralização no Depósito Salobo Profundo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização petrográfica das encaixantes do minério no Depósito Salobo Profundo, Província Mineral de Carajás

CATARINA LABOURE BEMFICA TOLEDO (orientador) e Lucas Nunes Morais (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesPETROGRAFIA, DEPÓSITOS IOCG, SALOBO PROFUNDO, PROVÍNCIA MINERAL DE CARAJÁS, ALTERAÇÃO HIDROTERMAL.

O depósito de Salobo, situado Província Mineral de Carajás, contém uma das mais importantes mineralizações de Cu e Au do Brasil. Sua descoberta ocorreu em 1975 e a exploração iniciou-se em 2012, sendo a reserva estimada é de 1.112 milhões de toneladas, com teores de 0,69% de cobre e 0,43 gramas por tonelada de ouro. O depósito é classificado como do tipo IOCG (Iron-Oxide-Copper-Gold) e sua gênese está associada a processos magmáticos-hidrotermais que obliteram e dificultam o reconhecimento das rochas encaixantes hospedeiras da mineralização. O presente estudo é focado na análise petrográfica detalhada das encaixantes e do minério no Depósito Salobo Profundo, onde os primeiros furos de sondagem foram recentemente executados, carecendo de estudos detalhados para definição dos protólitos e das zonas de alteração hidrotermal.

O estudo foi realizado a partir da descrição petrográfica de 22 seções delgadas, confeccionadas a partir de testemunhos de sondagem do furo PSD-SALO-DH00002-2 que intercepta as porções mais profundas do Depósito Salobo. A análise petrográfica foi realizada no Laboratório de Microscopia Ótica da Universidade de Brasília, utilizando microscopia transmitida e refletida. As descrições foram voltadas para a identificação da porcentagem mineral, suas texturas ígneas, metamórficas e hidrotermais. A análise petrográfica foi focada na identificação das texturas e assembleias primárias e secundárias que permitam sugerir possíveis protólitos para as rochas descritas, bem como seu enquadramento em halos de alteração hidrotermal compatíveis com o sistema IOCG. As amostras foram divididas em dois grupos: rochas encaixantes (sem alteração hidrotermal) e rochas de zonas de alteração, visando caracterizar os diferentes halos de alteração hidrotermal do depósito.

Por meio da descrição petrográfica foi possível relacionar as rochas aos Grupos e Formações geológicas evidenciadas na bibliografia. O monzogranito pode ser relacionado ao Granito do Grupo Igarapé Gelado de 2,76 a 2,73 Ga, ambos apresentam texturas foliadas (Mello et al., 2014), o Granito porfiritico ao Granito Young Salobo de 1,88 Ga (Machado et al. 1991 e Lindenmayer & Teixeira 1999), os quais apresentam um caráter metaluminoso e pós-tectônico. O Anfibolito pertencente a Formação Três Alfa de 2.85 Ga (Machado et al., 1991) e a Formação Ferrífera Bandada ao Grupo Igarapé Salobo. Pode-se observar que as encaixantes ocorrem intercaladas com as rochas de alteração hidrotermal – sódica, potássica, férrica e propilitica. No entanto, a partir dos 1000 m verificou-se o predomínio da sequência metavulcanossedimentar, as quais apresentam-se com maior deformação e com uma fase de alteração presente, em geral cloritização.

As rochas encaixantes, observadas nas porções distais da mineralização, apresentam deformação e metamorfismo incipiente. O monzogranito ocorre em torno de 700m, constituído de quartzo (33%), plagioclásio (25%) e ortoclásio (10%). Os acessórios são titanita, hematita, os secundários são clorita, sericita e muscovita. O Granito ocorre em torno 900m, com textura porfiritica constituído de quartzo (29%), plagioclásio (24%) e microclínio (12%). Os acessórios são hematita, hornblenda, zircão hematita, calcopirita e pirita, os secundários são clorita, epidoto, sericita, muscovita e biotita. O Anfibolito com textura nematoblástica é constituído de hornblenda, plagioclásio com subordinamente epidoto, actinolita e quartzo. A Formação Ferrífera Bandada é composta por quartzo (38%), hematita (21%), sericita,

muscovita, plagioclásio e magnetita. O diabásio apresenta textura porfirítica com fenocristais de plagioclásio, clinopiroxênio, ortopiroxênio em uma matriz microlítica com hematita e pirita.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ESTIMATIVA DA TRAJETO´RIA DO CENTRO DE MASSA CORPORAL UTILIZANDO UMA ARQUITETURA BASEADA EM REDES NEURAIS

CLAUDIA PATRICIA OCHOA DIAZ (orientador) e MATEUS BIZERRA BERNARDES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Biomédica - PIBIC

Palavras-chaves BlazePose, Centro de massa corporal, perspectiva, marcadores.

O centro de massa corporal é um parâmetro de bastante importância de estudo nas áreas da biomecânica, engenharia biomédica e fisioterapia. Tem grande importância no estudo do movimento do corpo humano e do equilíbrio corporal. Logo, pesquisas relacionadas a esta área têm como objetivo identificar problemas de postura, dificuldade de equilíbrio e a prevenção de quedas. O ponto de massa corporal é um ponto imaginário que se comporta como se toda a massa do corpo estivesse concentrada neste único ponto, o que pode ser alterado dependendo da postura ou movimento de um indivíduo. Para conseguir realizar o cálculo e leitura do centro de massa de um indivíduo durante um determinado movimento foi escolhida a ferramenta, baseada em visão computacional, BlazePose. A ferramenta apresenta um protocolo de marcadores de 33 pontos para a identificação do indivíduo e estimação do centro de massa. Foram realizados diferentes testes para observar a eficiência do programa.

Para a estimação do centro de massa corporal, foi utilizado o método de segmentação, o qual consiste em tratar a estrutura do corpo humano como sendo um conjunto de corpos rígidos, identificados por pontos de referências anatômica. A partir do cálculo do centro de massa de cada segmento, é possível calcular e localizar o centro de massa de todo corpo a partir da centróide de todo corpo a partir da centróide do sistema multi-segmentar. Foram submetidos vídeos de um movimento de marcha, em diferentes perspectivas, para estudar a leitura e estimação do centro de massa corporal durante todo o movimento. As perspectivas utilizadas foram: perspectiva plano frontal, perspectiva plano posterior, perspectiva plano diagonal e perspectiva plano sagital. Por conseguinte, os vídeos são submetidos à leitura do BlazePose para que possa ser observado o funcionamento do programa durante todo o movimento e a estimação do centro de massa corporal.

O programa BlazePose é capaz de realizar a leitura do centro de massa corporal com certa eficiência e precisão, dependendo da distância inicial entre indivíduo e a câmera, utilizada para gravar a trajetória do mesmo, do enquadramento e ângulo em que o indivíduo está sendo gravado e da resolução do vídeo que é utilizada para realizar a leitura, onde gravações com resolução acima de 800x600 tendem a realizar um zoom no vídeo, dificultando a observação no funcionamento do programa. O enquadramento que apresenta melhor leitura do movimento é o sagital, onde o programa realiza a determinação do centro de massa durante toda a trajetória e a determinação dos marcadores é mais constante. Ademais, trajetórias onde o indivíduo caminhe de costas e se distanciando da câmera, o programa apresenta problemas na determinação dos marcadores. Sua implementação em estudos mais avançados e/ou estudos médicos é discutível pelo fato de apresentarem problemas da identificação do centro de massa corporal.

Na perspectiva do plano frontal, houveram problemas em detectar o indivíduo no início da trajetória, gerados pela distância inicial do mesmo em relação à câmera, o que acarretou no não funcionamento do programa. Porém, nos casos onde o programa foi capaz de funcionar, durante o trajeto os marcadores das mãos e do rosto se mostraram os mais flutuantes enquanto que os pontos restantes se mantiveram, em maior grau, constantes. Na perspectiva do plano posterior, os marcadores dos braços e mãos, principalmente o direto, apresentaram falhas em sua estimação, até mesmo não sendo estimados durante a execução da caminhada, enquanto que os demais se mantiveram mais constantes. Na perspectiva do plano diagonal, a estimação dos marcadores apresenta problemas com relação a

membros ocultados momentaneamente durante o movimento, principalmente os braços. Na perspectiva do plano sagital, a leitura dos marcadores se apresenta de forma mais constante e a estimativa do centro de massa é mais efetiva.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de protótipo para medição do movimento humano utilizando IMUs

CLAUDIA PATRICIA OCHOA DIAZ (orientador) e DAVI ISMAEL COSTA DAMACENA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Biomédica - PIBIC

Palavras-chavesFusão de sensores, Filtro de Kalman Estendido, Unidade de Medição Inercial, MPU6050.

O estudo do movimento humano tem grande importância na área clínica. Medição de variáveis que caracterizam a locomoção são frequentemente realizadas na avaliação de pacientes com algum comprometimento motor. Com o avanço da tecnologia agora é possível medir essas variáveis com equipamentos que oferecem alta precisão e acurácia, permitindo obter medidas quantitativas sobre o impacto de tratamentos ou intervenções. A análise do movimento vai além da prática clínica e esportiva, há diversas aplicações que se baseiam no uso de variáveis cinemáticas e cinéticas como na robótica por exemplo. O estudo da marcha humana tem sido uma fonte de inspiração para o desenvolvimento de modelos dinâmicos utilizados no controle de movimento de robôs humanoides. Sensores inerciais são dispositivos utilizados para medir e monitorar a aceleração, velocidade e orientação de um objeto em relação a um sistema de referência. Eles são capazes de detectar mudanças na velocidade linear, velocidade angular e orien

Com o mecanismo impresso em impressora 3D possibilita a leitura de ângulos. No contexto desse trabalho o movimento é restrito aos eixos pitch e roll permitindo rotações controladas e a observações dos valores angulares em cada eixo. O sensor MPU-6050 é fixado na face superior do mecanismo de forma que acompanhe qualquer movimento controlado que sofra, os ângulos de pitch e roll podem ser observados nos indicadores laterais, que são círculos com ângulos entre 0° e 360° com resolução de 10°. É importante estar ciente de que o mecanismo foi colocado sobre uma superfície plana e nivelada, pois assim o ângulo inicial se localiza paralelamente ao plano horizontal. Foi implementado o filtro de kalman estendido para a fusão dos dados do acelerômetro e giroscópio para avaliação de diferentes ângulos, foram gerados graficos comparativos entre o ângulo lido pelo sensor e pelo mecanismo transferidor.

Neste relatório, foi realizado um experimento para estudar e entender uma IMU para a medição angular e análise de orientação. O experimento foi realizado em um ambiente controlado, e os resultados mostraram que a IMU foi capaz de estimar os ângulos de Euler do sensor conectado ao mecanismo 3D. Os resultados do experimento indicam que a IMU é um sensor promissor para a análise de orientação e consequentemente na análise de marcha, pois sensor é pequeno, leve, e pode ser facilmente integrada em uma variedade de dispositivos.

Graficos e RMSE's comparativos entre ângulos pitch e roll medidos com o sensor e com o mecanismo transferidor de ângulos impresso em impressora 3D. Observou-se que o sensor faz medidas ruidosas e imprecisas na ausência de algum tipo manipulação ou processamento, isso fica evidente observando-se os gráficos, figuras e valores de RMSEs. Ao medir ângulos com acelerômetro, mesmo aguardando-se certo tempo para estabilização de cada medida, observou-se certa flutuação nas medições. Ao medir ângulos com giroscópio, destaca-se a dificuldade de medição causada pelo efeito de drift. O sensor usado para os testes apresentou maior influência do efeito drift no eixo pitch, captando medidas de giro mesmo com o sensor estando estático, enquanto que no eixo roll isso ocorreu mais suavemente, mas ainda apresentou grande acúmulo de erros. O efeito em pitch foi tão grande que optou-se por não plotar o gráfico dessa medida.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise e Classificação de Imagens de Satélite Utilizando Aprendizagem de Máquina Baseada em Processos Estocásticos e Técnicas de Processamento de Sinais, para Detecção Automatizada de Desmatamentos

CRISTIANO JACQUES MIOSSO RODRIGUES MENDES (orientador) e HENRIQUE MIGUEL PROCOPIO DA COSTA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesDesmatamento, Sensoriamento remoto, Support Vector Machine, RUSBoost, XGBoost

A redução do desmatamento é um desafio que o Brasil vem enfrentando ano a ano e desde o ano de 2012 iniciou um novo aumento do índice de desmatamento por corte raso. Em virtude desse aumento, faz-se necessário monitorar de forma intensa e eficiente a região, para cobrir novos desmatamentos. As principais dificuldades de monitoramento da Floresta Amazônica se dão devido ao difícil acesso e o extenso período chuvoso, com o uso de sensoriamento remoto por meio de satélites que utilizam de microondas de radar que permeiam as nuvens de chuva é possível manter um monitoramento constante ao longo do ano. Esse projeto tem como intuito desenvolver um sistema capaz de efetuar de forma automatizada o download das imagens de satélite, aplicar métodos de processamento nas imagens a fim de reduzir ruído, melhorar a visualização e identificar a presença do desmatamento nas imagens, utilizando somente imagens de Radar de abertura Sintética (SAR) para classificar as imagens.

Para o download das imagens, a Alaska Satellite Facility disponibiliza um banco de dados de imagens de satélite em parceria com a NASA, acessado utilizando uma biblioteca Python disponibilizada pela instituição. Por meio do Sentinel Application Platform, é possível aplicar operações para redução de ruído, correlação geográfica entre outras funções. Por meio da parceria com o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM) foi fornecida uma cadeia de processamento para as imagens SAR. Máquina de vetor de suporte (SVM), um classificador estocástico, que efetua a separação das amostras por um hiperplano; Classificador do tipo Boosting com reamostragem aleatória (RUS Boost), um classificador baseado em árvores de decisão que lida bem com dados desbalanceados; Classificador do tipo Boosting de Gradiente Extremo (XG Boost), baseado em árvores de decisão, que funciona de forma a otimizar o uso de características das amostras para melhorar o desempenho do modelo.

Os classificadores apresentaram resultados com métricas de desempenho próximas a 90%. Mesmo que o resultado da SVM tendo ficado abaixo do outros dois, a mesma ainda se mostrou como um classificador muito competente, o XG Boost apresentou o melhor resultado tendo um F1-Score de praticamente 90%, além das métricas padrão a classificação de um recorte paralelo facilita a visualização do resultado e permite a visualização de ruído caso existente. Dessa forma, o trabalho sugere que é possível que seja aplicado uma forma de monitoramento eficiente ao longo de todo ano na Floresta Amazônica, operando de forma a identificar o desmatamento a tempo de que medidas preventivas sejam adotadas.

Utilizando as métricas de F1-Score foi possível quantificar os resultados obtidos, além da visualização por meio da classificação de um recorte paralelo utilizando o modelo previamente treinado. Devido ao tamanho da imagem previamente classificada, os modelos foram treinados e validados utilizando recortes reduzidos da imagem original fornecida pela parceria com o CENSIPAM. A Support Vector Machine obteve Acurácia de 78%, Precisão de 89%, Recall de 83% e F1-Score de 86% O Random Under Sampling Boost obteve Acurácia de 82%, Precisão de 91%, Recall de 85% e F1-Score de 88% O Extreme Gradient Boost obteve Acurácia de 84%, Precisão de 93%, Recall de 86% e F1-Score de 89%

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Detecção de Desmatamento na Amazônia Brasileira Utilizando Imagens SAR em Redes Convolucionais e Redes Neurais Recorrentes com Memória de Longo e Curto Prazo

CRISTIANO JACQUES MIOSSO RODRIGUES MENDES (orientador) e MATHEUS DOS SANTOS CARVALHO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesDesmatamento, Deep Learning, SAR, Sensoriamento Remoto

Este trabalho visa criar uma pipeline para monitorar o desmatamento na Floresta Amazônica por Sensoriamento Remoto. A região enfrenta desafios devido à presença de nuvens que afetam o uso de satélites ópticos. A pesquisa colaborativa com o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM) foca na aquisição, pré-processamento e classificação de imagens Synthetic Aperture Radar (SAR) do tipo Single Look Comples (SLC) provenientes do Sentinel-1A. Modelos de aprendizagem profunda do inglês, Deep Learning (DL), como Convolutional Neural Networks (CNNs) e Recurrent Neural Networks (RNNs), são utilizados para alcançar alta precisão na detecção de desmatamento. O objetivo é fornecer ferramentas aos analistas do CENSIPAM no monitoramento de desmatamento na Amazônia. A área de estudo fornecida pelo CENSIPAM se situa no estado do Acre.

A metodologia adotada envolveu a aquisição de imagens SAR do Sentinel-1ª do site agregador de dados chamado ASF-Search, pré-processamento com correções e normalização, seguido de divisão em subconjuntos para treinamento e predição dos classificadores. Realizou-se o balanceamento das classes e a extração de características de vizinhança, por conta da sensibilidade dos modelos. Foram implementados dois modelos de DL uma CNN e uma RNN com LSTMs empilhadas. Após ajustes de hiperparâmetros e treinamento, os modelos foram avaliados com base na aplicação de métricas objetivas, como acurácia, medida F1, matriz de confusão e especificidade. Uma métrica de especial interesse é a F1 Score, já que ela sugere tanto a sensibilidade quanto a precisão, além de ser adequada mesmo em cenário de bases desbalanceadas.

A classificação de desmatamento com imagens SAR usando Deep Learning trouxe eficiência ao trabalho dos analistas do CENSIPAM. Mesmo sem superar o atual Estado da Arte, contribuímos para o projeto SipamSAR. O acesso gratuito a imagens SAR e rótulos do CENSIPAM foram essenciais. Superamos desafios computacionais, criando classificadores com custo computacional comparativamente baixo com tempo de execução menor, e uma cadeia de download e pré-processamento que atenderam a todos os requisitos. Os sistemas estão disponíveis para os analistas, e o próximo passo envolve adquirir recursos computacionais mais intensos para implementar arquiteturas mais robustas, como a U-Net.

Os resultados das métricas Acurácia e F1 Score indicam que a CNN teve um desempenho superior em comparação com a RNN. A Acurácia foi de 83% para a CNN e 81% para a RNN, enquanto o F1 Score foi de 88% para a CNN e 87% para a RNN. A matriz de confusão da CNN mostra um equilíbrio na detecção de verdadeiros positivos (VP) e verdadeiros negativos (VN), enquanto a RNN tem mais VP, mas também mais falsos positivos (FP) e falsos negativos (FN). A especificidade da CNN é de 74%, enquanto a da RNN é de 61%, indicando que a CNN é mais eficaz em identificar áreas de não desmatamento. A imagem de predição final da CNN mostra a capacidade do modelo em identificar áreas de desmatamento na região de estudo. Comparando com estudos anteriores, os modelos não superaram a U-Net, mas mostraram melhor desempenho em lidar com dados desbalanceados em comparação com uma U-Net, que teve um F1 Score de apenas 62%. Isso é crucial, dado o desbalanceamento dos dados reais de desmatamento na Amazônia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Chave Dendrológica Interativa Digital das espécies arbóreas e arbustivas do Cerrado com Interesse Pericial

DANIEL COSTA DE CARVALHO (orientador) e AMANDA CARDOSO OLIVEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavescaracteres vegetativos, botânica aplicada, identificação botânica

As chaves interativas produzidas por programas como Lucid, oferecem oportunidades significativas de aplicação em diversas áreas do setor florestal, incluindo atividades como manejo florestal, inventários florestais, além de desempenhar um papel fundamental em operações de perícia e fiscalização ambiental. Com base nesse contexto, o objetivo principal deste estudo foi desenvolver uma chave dendrológica interativa digital para a identificação de espécies arbóreas e arbustivas nativas do Cerrado que ocorrem no Distrito Federal (DF).

As espécies foram selecionadas com base nas informações disponíveis em herbários regionais e virtuais, bem como na literatura sobre a flora do Distrito Federal. Após a escolha das espécies, todos os detalhes relacionados às características vegetativas e organolépticas foram compilados em uma planilha no Excel, seguindo as convenções tradicionais encontradas em obras dendrológicas e botânicas. A nomenclatura botânica utilizada seguiu as atualizações do Angiosperm Phylogeny Group IV e do Legume Phylogeny Working Group.

A chave dendrológica interativa desenvolvida no software Lucid v4 tem como objetivo ser acessível a uma variedade de usuários, incluindo profissionais das áreas de perícias ambientais, ambientais e afins, bem como estudantes e o público em geral. Seu propósito é facilitar a identificação de espécies arbóreas do Cerrado no Distrito Federal, oferecendo uma solução gratuita e de fácil acesso. Importante destacar que a chave interativa possui um código aberto, permitindo a inclusão de novas espécies, ajustes e atualizações para atender às necessidades dos usuários. Em breve, estará disponível no site do Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília.

Os dados coletados foram inseridos no software Lucid v4, o qual desempenhou um papel fundamental na criação da chave dendrológica interativa digital. Esta seleção de espécies foi baseada em uma revisão abrangente da literatura e nas ocorrências confirmadas de espécies arbustivas e arbóreas no Distrito Federal, resultando na escolha de 247 espécies pertencentes a 63 famílias. Para a construção da chave, foram compiladas um total de 47 características distintas, abrangendo 391 estados de caracteres para todas as espécies selecionadas. Vale ressaltar que a chave demonstrou uma eficaz capacidade de discriminação entre as espécies, frequentemente exigindo apenas a seleção de um número reduzido de características vegetativas para uma identificação precisa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Investigação Quanto-Mecânica para Síntese Racional de Polímeros Molecularmente Impressos Visando a Detecção de Contaminantes Emer-gentes

DANIEL FRANCISCO SCALABRINI MACHADO (orientador) e LINARA TARUSA DAMASCENA CORREA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesDFT, MIP, Contaminantes Emergentes

A impressão molecular emprega ferramentas computacionais para o desenvolvimento de polímeros molecularmente impressos (MIPs). Assim, a química computacional auxilia na produção de polímeros com alta afinidade com base na interação mais forte (ΔE negativo). Os parâmetros que determinam as propriedades dos MIPs são: a natureza do monômero funcional (MF) que interage não-covalentemente com a molécula alvo (T-Template), a relação de concentração MF-T, o agente de ligação cruzada e as condições de polimerização como temperatura. Dessa forma, o trabalho tem como objetivo estudar as interações das moléculas template diclofenaco (DCF), carbamazepina (CBZ) e trimetoprima (TMP) com os monômeros funcionais acrilamida (ACR), ácido metacrílico (MAA), ácido itacônico (IA) e vinilpiridina (VP) sob a influência dos agentes de ligação cruzada dimetilmetracrilato de etilenglicol (EGDMA), tetracrilado de pentaeritritol (PETA) e triacrilato de trimetilpropano (TMPTA) incluindo efeito de solventes.

A otimização geométrica das moléculas foi feita de maneira sequencial no programa Gaussian16. Inicialmente, empregou-se o método semi-empírico PM6 para geração inicial de estruturas isoladas. Em seguida, foi realizada uma simulação clássica no programa PcModel 10.0 empregando o campo de força MMFF94 para a criação da estrutura inicial dos complexos T+MF. Em nível quântico, a Teoria do Funcional da Densidade (DFT) foi utilizada para obter as energias eletrônicas usando o modelo M062X/6-31G(d,p). Assim, o cálculo para avaliar a melhor razão T+MF foi realizado através da Equação 1: $\Delta E = ET + nMF - (ET + nEMF)$ em que n = 1, 2, 3 é a quantidade de MFs e ΔE1 é a energia dos complexos T+MF. A interação com o ALC foi calculada através da Equação 2: $\Delta E1 = ET + nMF - AGL - (ET \text{ ou } M + EALC)$ A energia de interação em solução ΔEsolv foi calculada através da Equação 3: $\Delta E2 = \Delta E - \Delta Esolv$ Por fim, a extração das propriedades termodinâmicas foi feita no programa GoodVibes.

Conclui-se que a interação entre o solvente e o template aumenta com o aumento da polaridade do solvente, diminuindo a interação com o monômero funcional. Além disso, todos os templates interagem melhor com o monômero ácido itacônico, visto que esse tem vários sítios de ligação. Em contrapartida, o pior monômero foi a vinilpiridina, pois esta apresenta apenas um sítio de ligação situado no átomo de nitrogênio do anel piridínico. Analisando a livre de Gibbs observou-se que complexos com 3 monômeros são mais espontâneos, contudo à medida que a temperatura aumenta, eles se tornam os menos favoráveis devido ao aumento da desordem do sistema. Além disso, os dois melhores agentes de ligação cruzada foram a PETA e a TMPTA devido a sua estrutura molecular rica em sítios de ligação de hidrogênio. Por fim, a Teoria do Funcional de Densidade (DFT) se mostrou um método quanto-mecânico rápido, confiável, preciso e eficiente em descrever as energias dos sistemas químicos em estudo.

Estabilidade dos Complexo A partir do estudo realizado, pode-se observar que os solventes apolares favoreceram mais a polimerização tendo em vista que solventes polares geram uma competição no meio reacional. Observou-se também a estabilização dos complexos com o aumento do número de monômeros funcionais devido a interações atrativas. Por fim, o monômero funcional VP apresentou a pior interação com os templates em estudo, enquanto o IA a melhor. Termodinâmica de Complexação Observou-se que em temperaturas mais baixas, mais espontâneo é a formação da complexação com base na energia livre de Gibbs negativa. O princípio de Le Chatelier aponta que temperaturas mais baixas levam à conversão do pré-polímero em complexos. Interação com o Agente de Ligação Cruzada Os melhores ALCs

foram PETA e TMPTA devido a presença de diversos grupos acrilatos como sítios de ligação. O EDGMA apresenta apenas dois ésteres metacrilatos como sítios de ligação, portanto, ele atuou como pior ALC.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo Teórico da Transferência de Carga Fotoinduzida em uma estrutura híbrida Grafeno-Benzotiadiazola

DANIEL FRANCISCO SCALABRINI MACHADO (orientador) e HELORA LUIZA MENEGHELO PICCIRILLO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesDFT, grafeno, DBTD

Os materiais à base de grafeno (GBMs) despertaram grande interesse da comunidade científica nos últimos anos, uma vez que o grafeno é um “bloco de construção” de propriedades únicas e de potencial de desenvolvimento tecnológico em diversas áreas, como no campo da “fotossíntese artificial”, o qual se concentra em alcançar o mesmo alto desempenho de sistemas que ocorrem naturalmente. Logo, o seguinte estudo teórico de um material com características de captura de energia solar baseado na Teoria do Funcional de Densidade investiga, em nível molecular, os efeitos competitivos da ligação covalente entre o grafeno e o cromóforo, o aumento do tamanho da conjugação, utilizando o núcleo orgânico Benzotiadiazola, que apresenta um forte caráter aceptor de elétrons. O estudo também desenvolve a análise das propriedades espectroscópicas destas moléculas para elucidar os efeitos de transferência de carga nestes complexos e se há participação efetiva do cromóforo orgânico na absorção de fóton.

O estudo foi feito com os complexos formados pelo grafeno com o monômero, dímero e trímero do núcleo orgânico de Benzotiadiazola (DBTD), estruturas que foram feitas utilizando o programa GaussView, bem como os cálculos preliminares de otimização das estruturas. Foram feitos cálculos baseados na Teoria Funcional da Densidade - DFT para elucidar as propriedades dos nanohíbridos. O monômero DBTD foi considerado para o benchmarking preliminar de diferentes funcionais e sua geometria otimizada com 7 funcionais distintos: CAM-B3LYP, CAM-B3LYP-D, wB97xD, LC-wHPBE, M06-D, LC-wPBE-D e HSE. A geometria de menor energia total foi obtida com o funcional wB97XD. Os cálculos do estudo foram realizados com este funcional no software Gaussian16. Cálculos baseados na DFT Dependente do Tempo (TD-DFT) foram realizados para obter o espectro de absorção, obtidos no software GaussSum, e análise e os estados de transferência de carga, com a qual foi realizada, no programa Multiwfn, a análise “hole-electron”

Neste estudo, relatamos a dinâmica de transferência de carga em um nanohíbrido de DBTD-grafeno após fotoexcitação visível. Foi demonstrado que a presença do monômero da DBTD, em ligação covalente com o grafeno, não influencia de maneira significativa o processo de transferência de carga, uma vez que a distribuição buraco-elétron permanece na folha de grafeno e, portanto, a DBTD não foi capaz de sensibilizar a nanofita de grafeno, pois as transições eletrônicas ocorrem em energias maiores e sem a participação efetiva do oligômero de DBTD. Também foi constatado que a estrutura do grafeno ligado ao dímero de DBTD possui resultados muito semelhantes ao monômero em relação à transferência de carga e ao espectro de absorção. Logo, percebe-se que o caráter aceptor de elétrons da Benzoatiadiazola não foi o suficiente para influenciar no processo de transferência de carga do complexo DBTD_grafeno e que a adição de mais uma molécula de DBTD não alterou os resultados de forma significativa.

Após a formação da ligação covalente entre o grafeno e as estruturas de DBTD, percebe-se um gap diferente de energia entre o caso do monômero de DBTD e do dímero. No espectro eletromagnético obtido, o pico de absorção principal do dímero ligado ao grafeno não é desviado para comprimentos de onda maiores em relação à mesma estrutura com monômero de DBTD, ambos estão na região verde do visível. A densidade de estados (DOS) sugere que os estados responsáveis pelas transições estão em energias ocupadas mais baixas. Ao adicionar-se o monômero de DBTD, obteve-se uma densidade de estados de transição com basicamente a mesma distância entre os estados de transição analisados no grafeno isolado. Foi realizada a análise “hole-electron” (buraco-elétron), na qual têm-se que a distribuição

de elétrons se encontra quase que exclusivamente na folha de grafeno. Mesmo aumentando o oligômero, as conclusões foram as mesmas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Redes BERT em Classificação de Textos

DANIEL GUERREIRO E SILVA (orientador) e VINICIUS BAIAO PIRES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Probabilidade e Estatística - PIBIC

Palavras-chavesBERT, BERTimbau, modelos, Transformer, fake news, treino

Por um longo período, a proliferação de notícias falsas, fake news, tem gerado preocupação devido aos graves impactos que acarretam em vários setores da vida em sociedade. Muitas soluções já foram propostas na tentativa de mitigar o problema, entre elas estão aquelas baseadas no aprendizado de máquina. A classificação automática de notícias falsas já é um campo bem estabelecido neste contexto, porém ainda ainda há espaço para abordagens específicas para a língua portuguesa. Recentemente, a partir do modelo BERT (Bidirectional Encoder Representations for Transformers), treinou-se um modelo Transformer especificamente para tarefas em língua portuguesa, denominado BERTimbau. Este trabalho propõe treinar os dois modelos supracitados na tarefa de classificação de notícias falsas, a partir de um conjunto de dados consistente e confiável na temática, o Fake.Br, com o objetivo de verificar os potenciais ganhos do emprego de um modelo de linguagem especificamente treinado para o português.

Para treino (ajuste-fino) dos modelos no corpus Fake.Br, devido a limitações de custo computacional, são consideradas as respectivas versões Base. Antes disso, porém, é feito o pré-processamento do corpus de notícias. Para isso, faz-se primeiramente uma transferência dos dados do conjunto para uma matriz bidimensional, com as colunas se referindo aos índices, ao corpo da notícia e à sua classe (verdadeira/falsa), em segundo lugar, é feito o processo de tokenização e codificação vetorial desta matriz. Na parte de treinamento, definiu-se para os conjuntos de treino, validação e teste o particionamento em 60%, 20% e 20% do corpus, respectivamente. Além disso, cada execução de treinamento é encerrada de forma automática, por meio da técnica de early stopping. Finalmente, as métricas de acurácia e recall junto ao conjunto de testes são consideradas para aferição dos resultados.

Com os resultados obtidos, foi possível perceber um incremento de 5,9% na acurácia média do BERTimbau em relação ao BERT. Além disso, houve um ganho de 5,46% no recall médio para o modelo em língua portuguesa sobre o BERT, o que mostra uma proporção maior de verdadeiros positivos em relação aos falsos negativos, contribuindo, assim, para uma maior confiança com relação à classificação correta das notícias verdadeiras. Estes resultados confirmam a relativa superioridade do BERTimbau nesta tarefa. Como trabalhos futuros, é necessária uma investigação utilizando outras bases de dados de notícias falsas em português, além de uma comparação do modelo com versões multi-línguas do BERT, como o mBERT, ou com outros modelos grandes de linguagem.

Antes dos experimentos definitivos, procurou-se definir um valor ótimo para o parâmetro de paciência do método early stopping. Para isso, realizou-se um experimento preliminar com uma paciência de 1000 épocas. Com isso, percebeu-se que, mesmo após tantas épocas, a acurácia da validação do modelo não crescia desde a época 27. Com isso estabeleceu-se como valor adequado da paciência 100 épocas. A partir daí, 10 experimentos independentes foram realizados para cada modelo. De forma clara, foi possível perceber a superioridade do modelo BERTimbau com relação a seu competidor BERT, nesta tarefa. A média do recall e da acurácia junto ao conjunto de teste do modelo em questão foi 0,945 e 0,950, respectivamente, enquanto que os valores do BERT nas mesmas métricas foram 0,896 e 0,897, respectivamente. Além disso, os desvios padrões do BERTimbau nessas categorias também foram menores que o do BERT, mostrando uma maior consistência dos resultados do modelo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Sistema de aprendizagem de agarre de objetos e movimentos com uma mão robótica

DANIEL MAURICIO MUÑOZ ARBOLEDA (orientador) e NATALIA SCHULZ TEIXEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesMão robótica, luva eletrônica, posição angular, cinemática.

A criação das mãos mecânicas revolucionou a engenharia, possibilitando que robôs realizem ações precisas de agarre em objetos diversos. Isso teve impacto significativo em campos como medicina, onde auxilia amputados a recuperar suas habilidades. No entanto, replicar o movimento das mãos humanas requer estudo detalhado. Este projeto visa converter parâmetros específicos de cada dedo em valores transmitidos à mão robótica UnB Hand, permitindo recriar movimentos complexos. A luva eletrônica passou por melhorias para coleta confiável de dados, e análises foram realizadas para garantir a comunicação entre luva e mão robótica. Um sistema foi desenvolvido para manipular os dados, tornando a mão robótica versátil em diversas aplicações.

Durante a execução do plano de trabalho foi utilizada a metodologia de SCRUM para organizar as tarefas e os entregáveis em ciclos de etapas do projeto. A execução do projeto foi dividida nas seguintes etapas.

Este projeto representa um avanço na interface humano-máquina, permitindo a captura de dados de posição angular durante testes de agarre. Superamos desafios como conexões frágeis e a falta de uma PCB dedicada, levando ao desenvolvimento de um protótipo de PCB. Coletamos e processamos com sucesso valores de posição angular durante testes de agarre, validados por um código Python. O projeto continua a evoluir, com oportunidades futuras, incluindo a fabricação da PCB, o desenvolvimento do firmware de recepção na mão robótica, validação online dos valores calculados pela luva eletrônica e otimização do código para envio via Bluetooth. Em resumo, este projeto estabelece uma base sólida para futuros aprimoramentos na luva eletrônica, tornando-a mais robusta e versátil na análise de movimentos das mãos e na interação com ambientes robóticos. As melhorias propostas abrirão novas possibilidades em campos como biomecânica, robótica e interação humano-máquina.

Neste projeto, uma parte significativa do foco foi dedicada à análise da comunicação da mão robótica com o ambiente externo. Utilizando engenharia reversa, realizou-se um estudo detalhado para identificar as funcionalidades de cada pino na mão robótica, incluindo testes de continuidade e a criação de um esquemático para clarificar as conexões internas.O Bluetooth foi integrado à luva eletrônica, permitindo a transmissão sem fio dos valores de posição angular dos dedos para um smartphone. Essa inovação elimina a necessidade de conexões físicas, tornando o monitoramento e registro dos valores de posição angular mais práticos e em tempo real. Vale ressaltar que o sistema de recepção desses valores na mão robótica ainda está em desenvolvimento. Além disso, foram conduzidos dois testes de agarre com a luva eletrônica, segurando uma garrafa e um celular por 10 segundos cada. Os dados coletados nesses testes foram essenciais para calcular os valores de referência dos parâmetros de aceleração.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Prova de conceito de um sistema de monitoramento de fontes hídricas usando sensores comerciais e soluções microcontroladas

DANIEL MAURICIO MUÑOZ ARBOLEDA (orientador) e JOEL JEFFERSON FERNANDES MOREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesIoT; BLE Mesh; Bluetooth; LoRa

O uso das tecnologias de comunicação sem fio está cada vez mais comum na nossa sociedade, um dos grandes desafios dessas tecnologias é o consumo energético. Esse projeto visa a criação de um sistema de sensoriamento e transmissão de dados via Bluetooth Mesh e LoRa. Os módulos sensores funcionaram com rede BLE mesh e enviaram para uma sub-central onde terá a comunicação LoRa para o envio de dados para a central.

A ideia do projeto era a construção de uma rede de transmissão de dados BLE Mesh para que fosse possivel o monitoramento de grandes áreas sem a necessidade de locomação direta do analista, gerando relatórios peiódicos. Dessa forma foi desenvolvido um módulo que consiste em 3 subsistema sendo o subsistema de alimenta, subsistema de coleta de dados e o subsistema de transmissão, o subsistema de transmissão sendo dividido em 2, a transmissão de curto e longo alcance. Não são todos os módulos que precisam da comnucação de longo alcance. A ideia é fazer uma coleta de dados e transmiti-los por meio da rede Mesh para um módulo que possui uma transmissão de longo alcance. Assim possiblitando a analíse do dado.

Dessa forma utilizando a topologia apresentada é possível cobrir grande áreas de poços hídricos e pequenas plantações de forma remota, diminuindo a visita dos responsáveis pela coleta de dados. Ainda há muitas melhorias a serem feitas no projeto, como a integração desses sistemas, de forma que seja possível toda a coleta e a cominuição entre os nós, garantindo assim uma grande área de sensoriamento.

Durante a execução desse projeto foi feita verificações de funcionalidades do sensores e da topologia Mesh. Os resultado apresentado no relatório é funcionamento de sensores analógicos e digitais utilizados simultaneamente, um firmware genérico de sistema de implementação de rede BLE Mesh e um sistema de transmissão LoRa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Sistemas de aproveitamento de águas claras: instalações prediais para usos não potáveis em edificações

DANIEL RICHARD SANT'ANA (orientador) e MIRELE SANTIAGO VIEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Arquitetura - área de exatas/tecnologia - PIBIC

Palavras-chavesÁgua clara; reúso; condensado; ar condicionado; caldeiras; osmose reversa; destiladores

Sistemas prediais de água não potável têm sido vistos como opção capaz de promover reduções significativas na demanda urbana de água potável. Estes sistemas hidráulicos fazem uso de fontes alternativas de água para um abastecimento alternativo em fins não potáveis dentro e fora das edificações. (SANT'ANA et al., 2017). Apesar da vasta experiência em sistemas prediais voltados ao aproveitamento de águas pluviais, reúso de águas cinzas ou até mesmo de reúso de águas residuárias, pouco se sabe sobre a aplicabilidade de sistemas prediais de água clara em edificações. Com isso em mente, este estudo busca introduzir o debate sobre a viabilidade do aproveitamento de águas claras e apresentar novas percepções e perspectivas ao uso de fontes alternativas de água em edificações como estratégia voltada à conservação de água em edificações.

Para alcançar o objetivo traçado, este estudo se baseará em uma revisão sistemática de literatura capaz de apresentar a evolução do conhecimento científico produzido por trabalhos relevantes ao aproveitamento de águas claras, obter uma base de dados secundários capaz de caracterizar os aspectos quantitativos de possíveis fontes de águas claras e verificar os processos de tratamento necessário para seu uso não potável em edificações.

Por meio desta RSL (Revisão Sistemática da Literatura), foi possível constatar a deficiência na quantidade de artigos encontrados que falam sobre o tema, conduzindo para a idealização de um campo promissor voltado à novas percepções e perspectivas ao uso de fontes alternativas de água em edificações como estratégia à conservação de água, através do estudo da viabilidade do aproveitamento de águas claras e suas possíveis composições hidráulicas para uso em sistemas abertos, sem a recirculação do efluente no mesmo sistema.

O condensado dos aparelhos de ar condicionado é produzido pela umidade do ar que ao passar pela serpentina de resfriamento pode alcançar temperaturas abaixo do ponto de orvalho. As caldeiras utilizam o calor liberado pela queima de combustíveis para esquentar a água presente no equipamento e assim transforma-lo em vapor. Esse vapor, em forma a energia térmica, é transportado para os pontos em que o calor é desejado e se condensa ainda na tubulação. A osmose reversa é realizada através da filtração da água com alta pressão através de uma membrana semipermeável que retém os contaminantes químicos. Estudos constataram que 40% da água que entra no sistema é rejeitada. Parte da água admitida no sistema do destilador é transformada em água destilada, enquanto outra parte, em volume muito superior, é utilizada para a condensação do vapor gerado e refrigeração do equipamento, sendo descartada ao final do processo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Função de distribuição e suas propriedades: uma aplicação à teoria extremal clássica

DANIELE DA SILVA BARATELA MARTINS NETO (orientador) e RUBEN TAVARES DE OLIVEIRA FERREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC

Palavras-chavesFunção de Distribuição de Probabilidade; Teoria de Valor Extremo; Distribuições Extremais Clássicas

O estudo da função de distribuição de uma variável aleatória tem relevante importância para a compreensão e análise de aplicações em probabilidade e estatística. É possível construir modelos matemáticos para delinear e analisar formalmente fenômenos físicos, biológicos, econômicos e outros. Quando eventos raros, como ocorrência de terremotos, enchentes ou mesmo de uma pandemia, são de interesse de estudos, a Teoria de Valores Extremos oferece modelos de distribuições de probabilidade ajustadas a esSe tipo de aplicação. Nesse sentido, o objetivo desSe trabalho é apresentar um estudo da função de distribuição de probabilidade, algumas de suas propriedades e, como aplicação, abordar as distribuições extremais clássicas por meio de uma introdução à Teoria Extremal Clássica.

O trabalho foi realizado em algumas etapas. Num primeiro momento foi feito um levantamento bibliográfico do material de estudo e, depois, o trabalho foi realizado de acordo com as seguintes tarefas: - estudo de conceitos básicos e introdutórios de teoria da probabilidade; - pesquisa e estudo da função de distribuição de uma variável aleatória e suas propriedades; - demonstração de resultados envolvendo a função de distribuição; - estudo das distribuições extremais clássicas: definições, exemplos e resultados; - demonstração de alguns resultados dos max-domínios de atração das distribuições extremais clássicas.

A construção de modelos matemáticos para analisar fenômenos da natureza, que em sua maioria depende do acaso, exige um estudo formal mais elaborado em Teoria da Probabilidade. Durante a realização desse trabalho foi possível abordar de forma mais aprofundada a função de distribuição de probabilidade e, como aplicação, apresentar um estudo inicial às distribuições extremais clássicas. Devido à toda teoria matemática abarcada nesse estudo, permitiu-se a compreensão de conceitos em teoria da medida e em teoria extremal, fundamentais para o início à pesquisa em Modelagem de Eventos Raros.

Como resultado desse trabalho podemos apontar o estímulo do estudante à pesquisa e à busca do conhecimento científico por intermédio de um estudo da função de distribuição e aplicação à teoria extremal clássica. Ao mesmo tempo, o trabalho desenvolvido propiciou ao estudante a iniciação ao estudo e à pesquisa da Teoria de Probabilidade, contribuindo assim para a sua formação acadêmica e profissional

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo de potenciais novas estruturas derivadas e similares aos Nanobelts.

DAVID LIMA AZEVEDO (orientador) e LUCAS CASTRO GOMES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesComputação Quântica, Fita de Möbius, Mecânica Computacional, Nanobelts de Carbono, Nanobelts.

O estudo de nanopartículas e nanoestruturas está em grande crescimento nos últimos anos, a aplicação destes materiais na indústria se dá por meio da implementação em placas solares, filtros solares e até mesmo pela utilização desses materiais como componentes para painéis de de LED. Com enfoque no aspecto científico, a oportunidade de estudar uma topologia intrigante como a fita de Möbius chamou muito a nossa atenção, pois se trata de uma topologia matemática bastante única, aliado a este fato temos a oportunidade de estudar o comportamento de diferentes composições químicas para entender quais as diferenças em propriedades físico-químicas poderíamos obter com uma mesma configuração topológica.

Não há na física a possibilidade de estudarmos moléculas e átomos com mais de um elétron de forma analítica, sendo assim a estratégia utilizada no estudo das propriedades destes átomos e moléculas se da por meio da escolha de cálculos numéricos, para átomos com dois ou três elétrons estes cálculos se tornam trabalhosos do ponto de vista manual, para moléculas este trabalho é, em termos práticos, impossível de ser realizado sem o auxílio de computação. Com isso em mente utilizamos uma metodologia consolidada na física, a teoria do funcional da densidade, ou sua abreviação em inglês DFT. Utilizamos o software Materials Studio e uma extensão DMol^{3}para prosseguir com os cálculos, pois estas escolhas produzem resultados mais que satisfatórios, de acordo com a literatura atual em pesquisas e simulações de física da matéria condensada.

Com a metodologia utilizada e também com os esforços para que todos os resultados fossem analisados de maneira clara, utilizando como base a literatura e o que se produz de conhecimento nesta vasta área da física pudemos conferir, analisar e elucidar as principais características dos materiais estudados, seu comportamento, viabilidade de síntese e possível aplicação na indústria. Os resultados obtidos fornecem entendimento acerca das características físico-químicas das moléculas, bem como podem servir de dados para a possível síntese destes compostos. Comparamos alguns dos nossos resultados com o que há acerca de moléculas previamente sintetizadas, submetendo estas moléculas vastamente estudadas à nossa metodologia e comparando os resultados obtidos com os resultados experimentais disponíveis na literatura podemos afirmar que a escolha de metodologia produziu um resultado muito positivo, sendo assim estamos produzindo um artigo para publicação em revista internacional da área.

Com a utilização da metodologia escolhida pudemos obter características, eletrônicas, de ligação, estabilidade e atividade óptica das três moléculas estudadas. Coordenadas Otimizadas As coordenadas servem para indicar a posição de cada átomo da nossa molécula, e esta informação pode ser útil caso algum outro pesquisador deseje aplicar outro métodos ou estudar nossas moléculas de outro ponto de vista teórico. Ordem e comprimento de ligação: As ordens de ligação são de grande importância para o estudo da estabilidade de uma ligação química, este parâmetro fornece informações como rigidez de um material, resistência das ligações e também qual seria um tamanho aproximado de cada uma das moléculas estudadas. Características eletrônicas, ópticas e vibracionais: Estas características são importantes para determinar o comportamento eletrônico, a estabilidade das moléculas e a região do espectro eletromagnético onde nossas moléculas são opticamente ativas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo de potenciais novas estruturas derivadas e similares aos Nanorings

DAVID LIMA AZEVEDO (orientador) e GUILHERME MATHEUS CAVALCANTI DE ANDRADE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesnanorings, forcite, dmol, lda, gga, pwc, pbe, homo, lumo, gap, binding, binding energy, frequências.

Neste século XXI, os nanorings surgiram como uma inovação na nanotecnologia, possibilitados pelos avanços na nanofabricação. Eles representam uma variação das nanoestruturas em forma de fio, como nanotubos. Um marco importante foi a criação e análise de nanorings de carbono, alcançados por métodos como litografia e deposição química de vapor em substratos adequados. Essas estruturas exibem propriedades eletrônicas e ópticas intrigantes devido ao seu tamanho e forma únicos, incluindo comportamento quântico. Esta pesquisa busca entender sua estabilidade. Utiliza simulações baseadas na teoria do funcional da densidade (DFT) para otimizar a geometria e calcular a estabilidade em relação ao número de átomos do anel. Outros descritores importantes incluem a diferença de energia entre os orbitais HOMO e LUMO, a energia de ligação e os modos vibracionais. Os nanorings de carbono consistem em átomos de carbono com forma poligonal.

Para atingir os objetivos deste estudo, uma metodologia abrangente foi adotada. Começou-se com uma imersão nos programas-chave, especialmente no Biovia Material Studio, com foco nas funcionalidades do Forcite e DMoL3. Em seguida, uma revisão minuciosa de artigos científicos relacionados a Nanorings foi realizada para embasar teoricamente o estudo. Com esse embasamento sólido, as geometrias dos Nanorings foram otimizadas com precisão usando o Forcite(clássica) , revelando informações detalhadas sobre as disposições atômicas e moleculares. Posteriormente, uma etapa adicional de otimização foi conduzida com o DMoL^3(quântica) , gerando estruturas de menor energia com base nos funcionais LDA e GGA. A análise se concentrou em nanorings com número par de átomos de carbono, variando de C6 a C64. Pois impares encontramos dificuldade de convergência. Os dados resultantes foram tabulados e foram criado gráficos para melhor entendimento do seu comportamento eletrônico.

Neste estudo, exploramos nanorings em diversos tamanhos usando simulações baseadas em DFT e cálculos de estrutura molecular com o programa Biovia Material Studio. Observamos que os nanorings de carbono, com suas ligações covalentes, exibem propriedades únicas devido à sua estrutura anelar fechada, influenciadas por ligações pi conjugadas. A energia total dos nanorings aumenta com o número de carbonos, indicando maior estabilidade em nanorings maiores. A análise do gap HOMO-LUMO revelou características ópticas e eletrônicas variadas, além de maior estabilidade estrutural e menor reatividade química em nanorings maiores. A frequência de vibração também desempenha um papel importante na estabilidade, com frequências positivas indicando estabilidade. No geral, este estudo destaca a importância das simulações e cálculos teóricos na compreensão dos nanorings. Os resultados têm implicações significativas em nanotecnologia, eletrônica, contribuindo para o avanço do conhecimento nessas áreas.

A análise dos nanorings de C6 a C64 revelou resultados significativos. Ao dividir a energia total pelo número de átomos de carbono, observou-se que a energia de ligação diminui à medida que o número de carbonos aumenta, indicando maior estabilidade e força de ligação à medida que o nanoring cresce. Essa tendência converge para um valor assintótico de energia. Os gráficos sugerem que a estrutura atinge um estado de energia mínima, tornando-a estável, e a adição de mais átomos não afeta significativamente sua estabilidade. Nanorings com frequências vibracionais positivas são mais promissores para síntese, pois indicam configurações estáveis, enquanto frequências negativas representam estados de transição instáveis. Os nanorings exibem gaps HOMO-LUMO positivos, indicando que são semicondutores

com alta capacidade de condução elétrica e absorção de luz. análise das energias totais e das energias de ligação mostra que nanorings maiores são mais estáveis e estruturalmente sólidos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Aprendizado de Máquina na Química Teórica: Métodos em Uso e Perspectivas Futuras

DEMETRIO ANTONIO DA SILVA FILHO (orientador) e GABRIELA NAZARETH SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesAprendizado de Máquina; Inteligência Artificial; Química Teórica.

Os avanços nas técnicas experimentais como a automação das medidas e a previsão de processos químicos e nos desenvolvimentos teóricos e computacionais, assim como o aumento do poder computacional dos processadores e o aumento de tamanho dos dispositivos de armazenamento aumentam a geração de dados. A disponibilidade destes dados, aliada a novas ferramentas e tecnologias para manipular estes dados, resulta na chamada ciência de dados. Uma das áreas mais novas são os algoritmos de aprendizado de máquina, que visam identificar correlações e padrões em conjuntos de dados. Esta metodologia permite extrair conhecimento e informação de dados brutos e informações disponíveis atualmente. Este campo oferece muitas oportunidades para resolver problemas em física, química e ciência dos materiais. Neste documento apresentamos o conceito de Inteligência Artificial principalmente sobre Machine Learning, seus fundamentos e aplicações principalmente na área da química teórica.

Primeiro, definir o problema entre: aprendizagem Supervisionada, Não-Supervisionada e Semi-supersupervisionada. Segundo, a disponibilidade de dados, em que a quantidade e a qualidade desses dados influencia a eficiência dos resultados que serão obtidos. Terceiro, representação que determinará a capacidade e o desempenho do processo de Machine Learning, essa etapa mapeia em um vetor as diferentes variáveis de entrada disponíveis que descrevem e identificam as amostras. Quarto, construir e utilizar algoritmos que dependerá do caso do problema e dos dados, principalmente se os dados são rotulados ou não rotulados. Existem diversos softwares que implementam os diferentes algoritmos de machine learning, como o scikit-learn, que fornece recursos eficientes para modelagem estatística, análise e mineração de dados, desenvolvido em Python; e o software Weka, contém ferramentas para classificação, regressão, clustering, regras de associação, e visualização. Desenvolvido na linguagem Java.

O uso de inteligência artificial como estratégia para solução de problemas, já se provou bastante eficiente para diversas áreas. Seguindo essa lógica, técnicas de Machine Learning estão cada vez mais presentes em resolução de problemas, tanto os cotidianos, quanto os mais desafiadores. Os dados das condições necessárias para sua aplicação, assim como as limitações técnicas são essenciais para a construção de um algoritmo de ML efetivo, no entanto, muitas das vezes são muito trabalhosos para conseguir, se tornando uma das principais dificuldades na aplicação do ML. Contudo, é uma excelente época para usar e desenvolver técnicas da inteligência artificial em conjunto com conhecimento da química teórica.

É notória a vasta área em que o ML pode atuar, entre essas, a química teórica. Quando se refere ao ML na química teórica, é principalmente usado para prever as energias de atomização, prever reações químicas, prever materiais funcionais, relações estrutura-propriedade e otimização de processos químicos. No entanto, uma previsão mais precisa depende de conjuntos de dados robustos e de alta qualidade que forneçam exemplos positivos e negativos para treinamento. Ademais, embora estejam sendo feitas constantes melhorias, principalmente no que tange o armazenamento de dados, ainda existem limitações. No entanto, o acesso a softwares está cada vez mais favorecido, possibilitando o uso de ML por cientistas; Interpretabilidade dos modelos: muitos algoritmos de ML são difíceis de interpretar e explicar como chegaram a determinados resultados, se tornando um problema para aplicações que exigem a transparência e interpretabilidade dos resultados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Uso do Aprendizado de Máquina em Problemas da Química Quântica

DEMETRIO ANTONIO DA SILVA FILHO (orientador) e CHRISTIANE NAZARETH SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesML; Machine Learning; Aprendizado de Máquinas; Química Quântica.

A Química Quântica estuda a estrutura e a reatividade molecular, utilizando princípios da física quântica para descrever o comportamento dos átomos e moléculas. No entanto, os métodos tradicionais de Química Quântica baseados em cálculos absolutos podem ser computacionalmente intensivos e demandar muito tempo, especialmente para sistemas complexos. Nesse contexto, o uso do aprendizado de máquina tem se mostrado uma abordagem promissora para acelerar e otimizar a resolução desses problemas. Nesse sentido, tem-se o MLatom, software gratuito de código aberto para simulações atomísticas com aprendizado de máquina, permitindo simulações precisas e análises avançadas com integração de técnicas de aprendizado de máquina, bem como a redução de custos e da demanda computacional. Este trabalho tem por objetivo estudar a previsão, pelo aprendizado de máquinas, da dinâmica e as propriedades moleculares, por meio das informações estruturais das moléculas., utilizando o software MLatom.

Revisão de Literatura: Busca por artigos que abordassem a aplicação de ML em problemas de química quântica; Coleta de Dados: Os dados da aminopurina foram coletados no GDML (Symmetric Gradient Domain Machine Learning); Montagem da molécula: Utilizou-se o software Avogadro para a visualização espacial da aminopurina; Seleção do Modelo de ML: O modelo de machine learning escolhido foi o MLatom, devido à sua relevância e eficácia comprovada em aplicações de mecânica quântica; Treinamento do Modelo: O modelo aprendeu as relações entre os dados de entrada e os valores alvo; Validação do Modelo: Foram aplicadas diversas métricas de avaliação, incluindo o Erro Absoluto Médio (MAE), o Erro Quadrático Médio (MSE), o coeficiente de correlação e a regressão linear; Identificação de Outliers: Foram identificados e registrados os maiores outliers positivos e negativos; Interpretação dos Resultados: Os resultados foram interpretados com base nas métricas estatísticas e na análise de outliers.

Em resumo, os resultados desta análise demonstram que o modelo de machine learning aplicado à otimização geométrica da molécula de aminopurina através do MLatom exibe um desempenho notável. Os valores baixos de MAE, MSE, e RMSE, juntamente com a forte correlação e o coeficiente de determinação próximo de 1, indicam que o modelo é capaz de fazer previsões altamente precisas e consistentes. A identificação de outliers sugere áreas de melhoria potencial, mas, em geral, este estudo valida a viabilidade do uso de machine learning na mecânica quântica com sucesso. Em última análise, apesar das limitações, os resultados positivos deste estudo indicam que o uso de machine learning na química quântica, como demonstrado na otimização geométrica da molécula de aminopurina com o MLatom, oferece oportunidades significativas para melhorar a eficiência e a precisão das previsões. No entanto, é essencial abordar cuidadosamente essas limitações e considerar as implicações em cada aplicação específica.

Os resultados obtidos pela previsão do software MLatom revelaram que o Erro Absoluto Médio (MAE) foi baixo, indicando que as previsões foram próximas aos valores reais. O Erro Quadrático Médio (MSE) também foi baixo, demonstrando consistência nas estimativas realizadas pelo MLatom. Já a Raiz do Erro Quadrático Médio (RMSE) foi pequena, sugerindo, novamente, que as previsões foram precisas. No entanto, o modelo tendeu a superestimar ligeiramente os valores reais. Além disso, o coeficiente de correlação foi alto, indicando uma correlação linear positiva. A análise de regressão linear mostrou um R2 próximo de 1, com pequenos erros padrão dos coeficientes, indicando um ajuste robusto aos dados. Por fim, tem-se os maiores outliers positivos e negativos, destacando os casos em que o

modelo teve maior dificuldade em prever com precisão. Esses casos merecem uma investigação adicional para compreender as causas das discrepâncias.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Adaptabilidade e desempenho inicial do crescimento e da produção clonal de eucalipto em espaçamentos distintos no Distrito Federal

EDER PEREIRA MIGUEL (orientador) e WALMIR MESQUITA NOGUEIRA FILHO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesEspaçamento, volumetria, densidade populacional, análise fatorial

A produção florestal hodierna visa atender a demanda nacional madeireira e não madeireira com foco na otimização das áreas disponibilizadas para plantios florestais. Desta forma, o gênero Eucalyptus representa grande parte da cultura florestal tendo em vista seu rápido crescimento e fácil adaptabilidade em todo o território brasileiro. Além disso, o material genético deste gênero vem sendo aprimorado e estudado de forma a potencializar a produção de produtos oriundos da origem florestal, outro fator que implica em maior rendimento destes produtos é o espaçamento utilizado nos plantios florestais. Dessarte, o objetivo do seguinte trabalho é selecionar os melhores clones do gênero Eucalyptus (GG 100 ou AEC 1528), em conformidade com o espaçamento mais adequado (3 x 2m ou 3 x 3m), por meio de análise fatorial em delineamento inteiramente casualizado.

O presente trabalho foi desenvolvido na FAL/UnB, em que se utilizou dois clones, o clone híbrido GG 100 e o super clone AEC 1528, em dois diferentes espaçamentos, 3 x 2m e 3 x 3m. Desta forma, obtivemos um arranjo fatorial 2x2, em que foram analisados 2 clones e 2 espaçamentos. A coleta de dados iniciou-se com a mensuração de diâmetro em alturas, de 0,1; 0,3; 0,5; 0,7; 0,9; 1,1; 1,3 e 2,0 metros em 3 árvores de cada tratamento. Após a coleta, foi calculado o volume individual de cada árvore e estimado o volume médio por hectare de cada tratamento, seguinte a isso, se iniciou a análise estatística, primeiro pelo teste de Bartlett, em seguida dos testes de Shapiro-Wilk, análise de variância, teste F com o intuito de identificar se existia diferença estatística significativa entre os espaçamentos, entre os clones e entre a interação de clones es espaçamento. Por fim, foi aplicado o teste Tukey, com base na diferença mínima significativa, a fim de comparar o par de médias.

Diante o exposto, a diferença volumétrica se dá, primeiramente pelo espaçamento utilizado para o cultivo, em que o espaçamento de menor área vital (3x2m) estagna-se primeiro por possuir limitação física e nutricional, portanto, nos primeiros anos, os plantios mais adensados terão maior volumetria por hectare, em contrapartida, os plantios de maior área vital (3x3m) tendem a estagnar tardiamente e possivelmente apresentarão maior volumetria ao longo do tempo. Desta forma, para os 48 meses de idade, recomenda-se a utilização do plantio do clone GG 100, no espaçamento 3x2m, haja vista que o clone GG 100 apresentou maior produtividade em relação ao clone AEC 1528.

Conforme os testes estatísticos aplicados, constatou-se que as variâncias do volume foram homogêneas, foi constatada também a disposição à normalidade dos dados de acordo com o teste de Shapiro-Wilk. Mediante o exposto, foi aplicada a análise de variância, definindo que há diferença significativa para os clones, ou seja, eles se diferem entre si, assim como também há diferença significativa entre os espaçamentos. Por meio do teste de Tukey, com base na diferença mínima significativa, observa-se que há diferença no fator espaçamento para a variável volumétrica assim como o fator clone, tendo em vista que em primeiro instante, em plantios com menor área vital, há efeito da quantidade de indivíduos na questão volumétrica. Foi possível identificar que o espaçamento 3 x 2m, referente ao clone GG 100, apresentou maior volumetria, com valor de 1235,90 m^3 em 4 hectares, contrário ao clone AEC 1528, que apresentou volumetria de 871,88 m^3 em 4 hectares.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise de Ciclo de Vida do processo de torrefação.

EDGAR AMARAL SILVEIRA (orientador) e MARIA EDUARDA SOUSA FONSECA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chaves

A biomassa é uma fonte renovável que pode ser diretamente convertida em bioenergia. Muitos países adotaram a biomassa como um potencial na área de energia renovável. No entanto, a biomassa crua possui desafios, como alto teor de oxigênio, baixa densidade energética e problemas de transporte e armazenamento, limitando sua escala. Portanto, o pré-tratamento, como a torrefação, é essencial. A torrefação é um processo termoquímico realizado em um ambiente inerte, onde a biomassa é aquecida lentamente, atingindo temperaturas específicas. A Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) é crucial para entender gargalos, avaliando o fluxo de massa e energia no processo, os impactos ambientais e gerando conclusões sobre otimizações.

O estudo avalia o ciclo de vida (ACV) de uma planta de torrefação em três cenários. O objetivo é avaliar os fluxos de massa e energia e os impactos ambientais relacionados, buscando o processo mais sustentável com as condições operacionais estudadas. Utilizando o software GaBi e dados do Aspen Plus@ , foram analisados os impactos ambientais em diferentes temperaturas. O processo inclui transporte, secagem da biomassa e reator de torrefação. Foram considerados impactos como aquecimento global, acidificação, eutrofização e depleção abiótica. A unidade funcional é 1 kg de biomassa torrefada/carvão. Os cenários começam com o transporte da biomassa crua. O secador utiliza eletricidade e biomassa como entradas, produzindo biomassa seca e água. O reator de torrefação utiliza biomassa seca, nitrogênio e eletricidade, gerando carvão, bio-óleo, água e gás de torrefação.

O estudo teve como objetivo comparar os três cenários de modelagem de torrefação com diferentes temperaturas. A análise abrangeu o transporte, a secagem da biomassa e o processo de torrefação. Os impactos ambientais (PAG, PA, PE e PDA) obtidos a partir do GaBi indicaram que o processo de torrefação a 275 °C tem maiores impactos devido à eletricidade necessária para o tratamento térmico. Pesquisas futuras devem explorar parâmetros adicionais, incluindo otimização exergo-econômica e exergo-ambiental, abrangendo fluxos de exergia e custos associados. Essa expansão melhorará a análise atual ao incorporar dados ambientais adicionais, avançando assim nossa compreensão do assunto.

Os gráficos no artigo mostram que a temperatura de operação de torrefação a 275 °C é o cenário mais impactante. O potencial de aquecimento global, acidificação, eutrofização e depleção abiótica no cenário de 275 °C apresentam impactos 36-37% maiores do que os cenários de modelagem a 225 °C e 20”22% maiores do que a 250 °C. É importante ressaltar que, nos três cenários, o transporte e o processo de secagem têm os mesmos impactos ambientais. Portanto, as diferenças expressas estão relacionadas à severidade da torrefação. Além disso, ao considerar a severidade da torrefação, o parâmetro relacionado que mais contribui para as categorias de impacto selecionadas é o consumo de eletricidade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Uso de estratégias comunicacionais da realidade tecnológica atual para eficientização da coleta seletiva

ELAINE NOLASCO RIBEIRO (orientador) e THALES HENRIQUE SILVA VAZ (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Sanitária - PIBIC

Palavras-chavesColeta Seletiva, Resíduos Sólidos, Mídias Sociais, Conscientização.

A crescente geração de resíduos no Brasil (aumento de 19% em 10 anos) e o baixo índice de reciclagem (menos de 4%) são desafios (ABRELPE, 2021). A Lei 12.305 de 2010 promoveu a coleta seletiva, mas sua efetividade é crucial. O Decreto no 10.936/22 criou o Programa Coleta Seletiva Cidadã. Universidades, como a UnB, estão implementando projetos de coleta seletiva e conscientização. Esta pesquisa visa desenvolver uma metodologia de sensibilização para melhorar a coleta seletiva na FUP.

A pesquisa é qualitativa, aplicada e exploratória, dividida em quatro etapas. Etapa 1 Realizamos uma revisão bibliográfica ampla em bases acadêmicas e na internet para encontrar estudos e iniciativas de sensibilização em instituições semelhantes à FUP, adaptando-os às nossas necessidades. Etapa 2 Inicialmente planejamos postagens semanais nas redes sociais para conscientização ambiental, mas mudanças institucionais em 2022 nos levaram a monitorar a eficiência da coleta seletiva na FUP. Etapa 3 Avaliamos a separação de resíduos na FUP, observando 52 contentores em três edifícios ao longo de 7 semanas em 2023. Classificamos como "Descarte CORRETO" (até 2 erros) e "Descarte INCORRETO" (mais de 2 erros). Etapa 4 Com base nos dados da etapa 3, planejamos melhorias na separação de resíduos na FUP, usando mídias sociais, como posts e vídeos, para conscientizar a comunidade acadêmica sobre práticas sustentáveis.

Os dados indicam que a educação ambiental é contínua e necessita persistência. A eficiência da separação de resíduos é insatisfatória, especialmente em contentores de três compartimentos. A transferência da coleta seletiva para a Assessoria Ambiental da FUP enfrentou problemas. Para melhorar, é preciso investir em campanhas de conscientização e uma base educacional sólida. As mídias sociais (posts, vídeos, podcasts) podem ser eficazes, mas é essencial reintroduzir projetos educacionais interativos, como palestras e murais, para engajar a comunidade acadêmica e promover práticas sustentáveis. É necessário combinar estratégias para uma conscientização eficaz e mudança de hábitos na coleta seletiva.

Em 2015, a coleta seletiva iniciou na FUP via projeto de extensão, operado por cooperativa, efetivando-se em 2016 com o projeto Recicla FUP. Foram feitas atividades educacionais, como palestras, murais e materiais online. De 2015 a 2022, melhorias ocorreram com dois contentores. Em 2022, três contentores trouxeram desafios. (FIGURA 1) e (FIGURA 2). Comparado a 2018, a separação correta aumentou 5% nos contentores de dois compartimentos, mas caiu nos de três. O projeto Recicla FUP encerrou em 2022, mas seu impacto continua. Envolver ex-alunos e retomar iniciativas de conscientização, como murais e mídias sociais, é recomendado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Uso de indicadores para avaliação do desempenho de uma usina de triagem de resíduos: estudo de caso da IRR do P. Sul/DF

ELAINE NOLASCO RIBEIRO (orientador) e YEDA CARLA TAQUARI SILVEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesGerenciamento de resíduos sólidos, central de triagem de resíduos sólidos, pontos críticos, políticas públicas.

A produção e o descarte do “lixo” é uma questão para se refletir sobre o agir humano no contexto do meio ambiente urbano. Com essa perspectiva e os novos entendimentos sobre padrões de consumo, tornou-se necessária a adoção de práticas para além de simplesmente se livrar dos materiais residuais das atividades humanas em aterros sanitários, lixões ou incineradores. Nesse sentido, emerge um novo entendimento, o de gerenciar os resíduos de forma a recuperar recursos, produzir renda, promover a inclusão social e prevenir impactos ambientais. As Instalações de Recuperação de Resíduos (IRR) e as Centrais de Triagem de Resíduos (CTR) têm grande importância neste contexto, pois além de aumentar a vida útil dos aterros e promover a inclusão a inclusão social dos trabalhadores envolvidos, ajudam na economia de recursos naturais. Assim, o presente projeto de pesquisa possui o objetivo de avaliar o desempenho de uma central de triagem de resíduos sólidos com uso de indicadores.

A pesquisa ora proposta pode ser classificada quanto à abordagem como quali-quantitativa. Quanto aos procedimentos adotados, será um estudo de caso. Para o diagnóstico foram realizadas visitas in loco e aplicação de questionários. Os indicadores empregados neste estudo se baseiam na metodologia proposta por Santos Júnior et al. (2021) que consideram as dimensões social, ambiental e econômica. Conforme os autores, para cada indicador de sustentabilidade apresentado é utilizada uma escala numérica de 1 a 5 pontos. Sendo que, a pontuação 1 é quando o grau de sustentabilidade da dimensão é baixo (inferior ao desejável) e a pontuação 5 é quando o grau de sustentabilidade é alto (superior ao esperado). Após a mensuração de cada indicador, foi calculado o grau de cada dimensão por meio de média aritmética simples dos indicadores. A classificação de cada dimensão, bem como, da própria central de resíduos é dada em (1) crítico (2) ruim (3) mediano (4) bom (5) excelente.

A partir dos dados obtidos pode-se inferir que a maior dificuldade das centrais de triagem está relacionada a má qualidade dos resíduos recebidos, ou seja, falta a separação das frações recicláveis (seca) e orgânica e rejeitos (úmida), feita pela população quando do descarte dos resíduos. Este foi o principal fator crítico encontrado. Além disso, a taxa de recicláveis é baixa o que gera uma taxa de rejeitos alta. Os custos do serviço são altos, os lucros gerados, baixos, o que gera uma baixa rentabilidade de venda. Caso a escala de triagem fosse ampliada, através de maior disponibilidade de resíduos separados corretamente este cenário mudaria. Porém, quando se trata da separação dos resíduos por meio de uma central de triagem, ela não é uma fonte de lucro, mas um polo potencializador e difusor de responsabilidade socioambiental para os municípios, promovendo, assim, a melhoria da qualidade de vida e a conscientização dos cidadãos.

Através dos resultados obtidos foi possível analisar as dimensões que tiveram os menores e maiores desempenhos na questão da sustentabilidade, sendo eles: 3,4 (Mediano); 2,5 (ruim); e 4,25 (Excelente) para ambiental, econômica e social, respectivamente na IRR do P. Sul e 4 (bom); 3 (mediano); e 4,75 (Excelente) para ambiental, econômica e social, respectivamente na cooperativa Recicle a vida. Nesse sentido, a dimensão que tem maior interferência positiva no cálculo do grau nas unidades é a dimensão social, que otimiza a nota da central de triagem. E, tem-se de forma negativa, a participação do indicador econômico, que minimiza o resultado da sustentabilidade da central. Observou-se ainda

que os indicadores econômicos tiveram alguns resultados inferiores significativos. Em relação a dimensão ambiental, poderia aumentar a eficiência da separação e diminuir o tempo do processo, possibilitando uma maior produtividade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO FÍSICO E MORFOLÓGICO DA DEPOSIÇÃO DE DROPSTONES PARA ESTUDO DE ESTIMATIVA DE COLUNA D'ÁGUA EM PERÍODOS GLACIAIS

ELDER YOKOYAMA (orientador) e ANA BEATRIZ DIAS JARDIM DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesPalavras-chaves: coluna d'água, dropstone, deformação

O aumento da temperatura global tem sido potencializado por influências de ações antrópicas, influenciando diretamente no derretimento de grandes geleiras e aumentando o nível dos oceanos. Acredita-se que, apesar da influência humana no aquecimento do planeta, evidências edimentológicas indicam que a variação da espessura da coluna d'água oceânica, decorrente de mudanças climáticas, ocorreu naturalmente ao longo do tempo geológico. A partir do estudo de ambientes paleoglaciais, é possível observar estruturas características de sedimentação em decorrência do derretimento de massas de gelo, imprimindo morfologias de impacto nos sedimentos marinhos mais finos e distais, chamados dropstones. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo determinar a estimativa de coluna d'água a partir do estudo das SSDSs causadas por dropstones para diferentes espessuras de coluna d'água além de variar a salinidade do meio para saber a sua influência no resultado final das deformações.

Para o procedimento experimental, foram preparados corpos de prova com a utilização de caulim branco intercalado com caulim+xadrez vermelho para fazer a intercalação das camadas. Após a secagem das camadas, o experimento foi executado dentro de um tubo de acrílico e a coluna d'água foi alterada nos intervalos de 30, 60 e 90 cm ao longo do tubo, além da salinidade ser alterada para as espessuras de coluna d'água de 30 e 60 cm. Ao final de cada experimento, o corpo de prova era retirado do tubo e colocado para secar por 48 a 72 horas para ser cortado posteriormente. As análises de velocidade da partícula, e deformação das camadas foi realizada usando o software imagej. Os ângulos de deformação foram calculados utilizando o inkscape.

A experimentação para determinar a espessura da coluna d'água por meio da deformação causada por dropstones em sedimentos de fundo mostra semelhanças com as estruturas definidas por Thomas & Connell, 1985, e correlações claras entre a porcentagem de deformação, a espessura da coluna d'água e a distinção das estruturas para diferentes níveis de água. A densidade alterada resulta em deformações mais suaves e rasas nos sedimentos de fundo, devido à redução da velocidade em um meio mais denso. Os ângulos de deformação são maiores nos testes sem variação de salinidade. Isso sugere que a estimativa da espessura da coluna d'água em ambientes glaciais pode ser derivada do estudo das deformações causadas por dropstones. Recomenda-se a simulação de ambientes glaciais com gelo e camadas adicionais para futuros experimentos

Observa-se que a velocidade das partículas no fluido com sal para as mesmas espessuras de coluna d'água é diminuída devido ao empuxo e ao aumento de densidade. Observa-se também que as deformações de sedimento de fundo estão diretamente ligadas a espessura de coluna d'água, havendo menor deformação das ultimas camadas dos corpos de prova para as profundidades de coluna d'água de 30 cm e uma deformação muito maior para a coluna d'água de 90cm. Observa-se também que as deformações dos sedimentos para os corpos de prova onde a coluna d'água apresenta maior salinidade é mais suave, tendo em vista que a velocidade da queda da chumbada é menor devido à maior densidade do meio

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Simulação física e numérica de dunas subáquaticas em condições ambientais extremas

ELDER YOKOYAMA (orientador) e NICOLLE DE CASTRO OLIVEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesDunas subaquáticas; Simulação física sedimentar; Condições extremas; Marcas de onda;

O objetivo é identificar, caso exista, as mudanças nas características das formações de dunas subaquáticas em ambientes críticos. As dunas subaquáticas são estruturas geomorfológicas encontradas em zonas costeiras, fluviais e lacustres. São formadas quando há um suprimento de areia e condições climáticas adequadas. A principal força responsável pela formação das dunas é o vento: à medida que ele sopra, transportam-se partículas de areia que são depositadas e acumuladas, formando as dunas. Elas são essencialmente compostas por grãos de quartzo; alguns minerais constituintes como mica, feldspato e calcita; fragmentos de material orgânico; argila e silte. A densidade e viscosidade do fluxo aquoso variam de acordo com a salinidade e profundidade: quanto maior a quantidade de sais dissolvidos, mais densa e viscosa será a água e quanto mais superficial for sua localização, menos densa ela será. Esses fatores e processos têm influência direta na deposição e dimensão das dunas subaquáticas.

Inicialmente, são consideradas as amostras separadas de areia lavada do tipo fina e avaliadas para utilização e previsão de deposição para a conclusão da experimentação. Em seguida, há o estabelecimento de padrões fixos de altura de areia, altura de lâmina d'água e tempo, enquanto são variadas a velocidade do vento, temperatura da água e salinidade da água, para que possa ser feita a comparação entre esses parâmetros. O soprador foi montado paralelamente ao nível de lâmina d'água, ficando ligado na velocidade 6.0 do potenciômetro, gerando velocidades médias aproximadas durante 27 minutos para cada teste. Em todas as observações, são coletados os dados da velocidade média do vento, temperatura do ambiente, temperatura da água, salinidade da água, altura do cano por onde o vento era conduzido e a distância aproximada do bico do soprador até a água.

Em suma, os gráficos de salinidade da água consumaram que os sais são responsáveis pela formação das marcas de onda em comprimento e largura e a altura da sua crista, uma vez que a dissolução de sais minerais na água aumenta a densidade e viscosidade da mesma, afetando diretamente o fluxo turbulento e a deposição dos sedimentos. Como também, o gráfico da velocidade do vento apresenta uma influência direta em relação à formação do seu comprimento de onda, já que ele é o principal agente que seleciona e transporta os sedimentos, ao passo que a largura da marca de onda não expõe um coeficiente de correlação mínimo, possivelmente por um erro observacional, e a largura da marca de onda também revela uma atuação durante sua formação, desconsiderando uma única anomalia do teste 6. Por fim, os gráficos da temperatura da água indicam que não há nenhuma dependência direta da variação da temperatura da água com a formação das marcas de onda.

Após a listagem e catalogação dos parâmetros, são gerados gráficos da velocidade média do vento, salinidade e temperatura da água versus a amplitude da crista gerada, comprimento e largura da marca de onda. Em todos os diagramas de temperatura da água, os dados produzem um coeficiente de correlação menor que o mínimo para associação da temperatura com a formação da marca de onda. O gráfico de velocidade do vento que produz um bom coeficiente de correlação foi o da formação de comprimento da marca de onda. Em contrapartida, a altura da crista do teste 6 manifesta uma anomalia em seu gráfico, que, sendo absolvida, também produz um coeficiente de correlação admissível. Além disso, o gráfico da largura da marca de onda tem um coeficiente de correlação menor que o mínimo

para associação da velocidade do vento com a formação da largura. Todos os dados dos diagramas de salinidade da água versus suas variáveis dependentes produzem um coeficiente de correlação plausível.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Imagens multiespectrais em arte rupestre de ocupações indígenas no Brasil central, Sítio arqueológico "Gentio II", Unaí – MG

ELDER YOKOYAMA (orientador) e ISADORA BORDIGNON FRANZ (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesArte Rupestre; Fotografia Infravermelha; Fluorescência de Raios X

A Arqueologia exige o emprego de métodos não destrutivos, porque mesmo em estudos científicos, é importante a conservação do patrimônio arqueológico. O uso da fotografia Infravermelha (IR) nesta área é promissor, pois é possível distinguir pigmentos indistinguíveis à luz visível e revelar sobreposições de pigmentos com esta técnica. A espectroscopia de fluorescência de raios X (FRX) apresenta-se como uma ferramenta importante. Há três vantagens de seu uso: permite identificar a composição, não é destrutiva e a instrumentação é portátil. O sítio Gruta do Gentio II, localizado em Unaí-MG, apresenta um registro de vestígios arqueológicos que inclui grafismos rupestres. Há ocorrência de dois horizontes culturais distintos, separados por um intervalo de 3.500. Este trabalho tem por objetivo realizar a análise multiespectral das pinturas rupestres encontradas na Gruta do Gentio II, utilizando técnicas de fotografia IR e FRX.

Utilizou-se um filtro IR 760 nm da marca World View acoplado a uma câmera DSLR modelo Nikon D5300, e um tripé fotográfico para aquisição das imagens IR. Um painel foi feito para teste utilizando como suporte uma chapa de papelão, onde pinturas rupestres foram reproduzidas usando amostras de Latossolo Vermelho (LV), Latossolo Amarelo (LA), Organossolo (OR) e Gleissolo (Bg), a fim de simular os pigmentos, e com clara de ovo e gordura de porco como fixadores. Foram adquiridas fotos do painel teste e também dos painéis de pinturas rupestres presentes na localidade de estudo no espectro visível e utilizando o filtro IR. Para o processamento das imagens utilizou-se o software livre ImageJ para aplicar filtros de realce de contraste e fazer mudanças no espaço de cores. A determinação da composição química foi realizada in situ nos painéis da gruta por meio da utilização de um FRX portátil modelo DELTA Family da marca Olympus.

A imagem do painel teste exibiu bons resultados, enquanto as imagens adquiridas em campo apresentaram menor capacidade de ressaltar os pigmentos, mesmo após o tratamento. Para aquisição da fotografia IR do painel teste, usou-se como fonte a luz solar e o tempo de exposição de 30 s. As imagens IR da gruta requisitaram tempo de exposição variando de 5 a 15 min devido a iluminação restrita. Isto faz com que a foto tenha mais ruídos, atrapalhando o processamento. O uso de fotografia IR, apesar de não ter mostrado resultados tão satisfatórios neste trabalho, possui potencial desde que sejam contornados aspectos relacionados à fonte de IR e o tempo de exposição. Os resultados de FRX evidenciaram que as pinturas vermelhas apresentaram maior quantidade de ferro, podendo o pigmento ser de hematita. A presença de fósforo e enxofre sugere que ovo pode ter sido usado como fixador. Recomenda-se utilizar fluorescência induzida por Ultravioleta (UV) e/ou sistemas de imageamento multiespectral.

Nas imagens IR do painel teste é possível observar que, após a mudança do espaço de cores, o desenho feito utilizando Organossolo, de cor escura, é ressaltado. Na fotografia IR com o filtro de realce de contraste, o halo gerado pela absorção dos fixadores pelo papelão torna-se visível. As imagens IR adquiridas na gruta necessitam um tempo maior de exposição devido a disponibilidade de luz solar. Aplicando-se o filtro de contraste, obtém-se uma melhora na visualização da foto IR, entretanto as estruturas da rocha também são ressaltadas. Após a mudança do espaço de cor é possível observar um pequeno realce dos grafismos em cores escuras. Na análise de FRX, todas as amostras tiveram valores significativos de cálcio e foi identificado fósforo em todos os grafismos. A quantidade de enxofre é bastante

variável, há grafismos com manganês e ferro em sua composição. Por fim, há um vestígio de pintura, localizado na parte externa do abrigo, com elevada porcentagem de K, destoando das demais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Investigações metamórficas e termobarométricas da Faixa Brasília ao longo da Sintaxe dos Pirineus, Goiás

ELIZA INEZ NUNES PEIXOTO (orientador) e ALICE MARIA LOUREIRO DIAS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesComplexo Anápolis-Itauçu; Metamorfismo;Termobarometria; Granulitos.

A Faixa Brasília é caracterizada por uma tectônica de nappes e inversões metamórficas generalizadas e pode ser segmentada em Faixa Brasília Norte e Sul. A Sintaxe dos Pirineus compreende uma mega-inflexão responsável por separar esses dois segmentos. Esse orógeno também é subdividido em zona externa e interna. A zona externa é caracterizada pelo cinturão de dobras e cavalgamentos composto por unidades metassedimentares de baixo grau metamórfico. Já a zona interna compreende o núcleo do orógeno que apresenta rochas de maior grau metamórfico como os granulitos do Complexo Anápolis-Itauçu (CAI). O objetivo do trabalho consiste na caracterização petrográfica de duas amostras (AR01 e AR07A) pertencentes ao CAI, próximo à Sintaxe dos Pirineus, juntamente com a definição de seus gradientes metamórficos e condições termobarométricas.

Inicialmente realizou-se uma revisão bibliográfica sobre a geologia regional da área de estudo e caracterização macroscópica e microscópica dos dois litotipos. Em seguida, foi feita uma análise química de rocha total ao utilizar a técnica analítica de fluorescência de raios-X. O equipamento utilizado para essa análise fornece os resultados como porcentagem de óxidos maiores. A microssonda eletrônica foi empregada para realizar a análise mineral das amostras. A partir da análise mineral, gráficos contendo perfis químicos de porfiroblastos de granada foram gerados para as amostras e, com base na química de rocha total, duas pseudoseções foram produzidas utilizando o software de modelagem de diagramas de fase Theriak-Domino. Por fim, correlacionou-se a geologia regional com a composição química e mineral dos litotipos para determinar as condições termobarométricas e domínio metamórfico da região.

Os dois intervalos de temperatura observados para as amostras AR01 e AR07A correspondem a fácies granulito e observa-se que as faixas de temperatura e pressão para as duas amostras encontram-se na trajetória de metamorfismo regressivo proposto por Moraes et al. (2002). Segundo Moraes et al. (2002), reações de resfriamento com melt ou líquido residual podem sobrepor totalmente ou parcialmente indicativos de metamorfismo de ultra-alta temperatura. Assim, durante uma trajetória P-T retrógrada, os granulitos possivelmente tiveram suas evidências de pico metamórfico de alta temperatura apagadas. O campo de estabilidade dos dois litotipos analisados provavelmente correspondem às condições P-T determinadas para os “granulitos comuns” de Moraes et al. (2002) que predominam no Complexo Anápolis-Itauçu. Por fim, as altas temperaturas e baixas pressões registradas podem indicar um estágio de colapso do orógeno com o afinamento da litosfera e ascensão da astenosfera.

A amostra AR01consiste num silimanita-granada-biotita gnaisse de textura granoblástica e granulação fina. A rocha AR07A compreende um granada-biotia gnaisse de granulação fina a média caracterizado por um domínio textural granoblástico e um lepidoblástico. Os perfis químicos de granada mostraram que as duas rochas apresentam zonamento mais achatado (AR01) ou sutil (AR07A) que indica condições progressivas com núcleo concentrado em espessartita e empobrecido em almandina em relação às bordas. O modelamento termobarométrico feito por pseudosseção da AR01 mostra um campo de estabilidade determinado com auxílio das isopletas de piropo com assembleia mineral Grt+Bt+Qz+Sil+Liq, com uma faixa de pressão de 5 a 7 kbar e uma temperatura aproximada entre 690 e 750°C. Já a amostra AR07A apresenta campo de estabilidade com assembleia mineral formada por

Grt+Bt+Kfs+Pl+Qz+Liq, determinado com auxílio das isopletas de grossulária, em temperaturas entre 750 e 800 °C e pressão variando de 5 a 9 kbar.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Modelos de curva de aprendizagem em equipamentos médicos

EULER DE VILHENA GARCIA (orientador) e BRENO LOBO DE ALMEIDA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Biomédica - PIBIC

Palavras-chaves“Curvas de Aprendizagem”, “Dispositivos Médicos”, “Tecnologia Médica”, “Zona de Desenvolvimento Proximal”, “Modelo Operacional”, “Modelo Cognitivo”.

As curvas de aprendizagem (CA) são modelos matemáticos utilizados para representar o desempenho dos profissionais. Esses modelos se baseiam tradicionalmente na análise da repetição da atividade ou serviço ao longo do tempo. A diminuição dos tempos relevantes (e.g., tempo de execução, tempo de recuperação, ...) junto com algumas medidas categóricas (e.g., existência ou não de complicações) é usada como proxy para aprendizado – mas pode refletir apenas que o profissional decorou em vez de aprender a fazer, algo como sobreajuste (overfitting) em treinamentos de máquinas. Para demonstrar a eficácia e eficiência das ações e também constatar o processo de aprendizagem do profissional clínico, há a necessidade de integrar um modelo cognitivo que represente a aprendizagem real junto ao modelo operacional que reflita de forma abrangente os resultados obtidos nos treinamentos e procedimentos executados.

Foi efetuada uma revisão de literatura em protocolo de busca ativa manual, não abrangente (purposeful search), abordando os designs dos dispositivos médicos, o desenvolvimento de tecnologias médicas e a teoria da Zona de Desenvolvimento Proximal de Vygotsky. Com este propósito, os termos de pesquisa incluiram “curvas de aprendizagem”, “saúde”, “tecnologia”, “dispositivos médicos (DM)” e “zona de desenvolvimento proximal (ZDP)”. Foram consultadas as bases PubMed, SciELO e Google Acadêmico, e resultados catalogados no gerenciador de referências JabRef. Foram incluídos artigos com indicadores de desempenho de DM ou em procedimentos médicos; modelos matemáticos ou estratégias de parâmetros de CA. O modelo cognitivo foi construído com os fatores emocionais e físicos que impactam no aprendizado do profissional e sua relação com as três zonas ZDP: 1) Zona Real: resolução autônoma; 2) Zona Potencial: resolução com auxílio; e 3) Zona Proximal: domínio em aperfeiçoamento.

Dentro desse contexto, é válido destacar que a representação das curvas de aprendizagem assume um papel crucial, onde a sigmoide é adotada como a representação do modelo cognitivo, enquanto a sua derivada ou sua integral se constitui como manifestações de possíveis protocolos de coleta operacional em uma abordagem top-down de modelagem matemática. Com isso, a aprendizagem real do profissional da saúde será modelada simultaneamente a partir de uma teoria cognitiva e dos dados de eficácia/eficiência de desempenho, alinhando o modelo cognitivo ao modelo operacional. Essa abordagem possibilita uma compreensão mais aprofundada e precisa das dinâmicas envolvidas no processo de aprendizagem, desenvolvimento e desempenho dos profissionais da saúde.

Três dimensões foram determinadas, a saber: A) Usuário, referente ao profissional da saúde contendo 5 parâmetros; B) Dispositivo ou Procedimento Médico, que se relaciona com o uso do dispositivo ou técnica com 2 parâmetros; e C) Modelo, o qual consiste na escolha da melhor representação considerando suas adversidades, com 2 parâmetros. No que diz respeito a ZDP, foi definido um modelo matemático cognitivo em função sigmoide – o que permite duas abordagens de pesquisa operacional a partir de sua derivada ou integral: i) a curva ZDP é a integral de dados da taxa de variação do tempo durante repetições do procedimento – o tempo destas repetições aumenta até um máximo onde, a partir desse ponto, o tempo por procedimento passa a ser menor à medida que a aprendizagem se consolida. ii) a curva

ZDP é a derivada da sempre crescente quantidade acumulada de procedimentos em função do tempo, à medida que a aprendizagem aumenta.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Design para testabilidade em Sistemas Produto-Serviço envolvendo equipamentos médicos

EULER DE VILHENA GARCIA (orientador) e MARIANNA AMELIA DE SERPA BRANDAO MONTEIRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Biomédica - PIBIC

Palavras-chaveseletrocardiograma, erros de diagnóstico, artefato, interpretação, posicionamento

O eletrocardiograma (ECG) é um exame não invasivo amplamente realizado clinicamente para avaliar a atividade elétrica do coração. Ele é utilizado para diagnosticar e avaliar diversas condições cardíacas. A precisão e confiabilidade dos resultados dos exames de ECG são fundamentais para o correto diagnóstico e tratamento. No entanto, problemas na aquisição desse exame, como artefatos, posicionamento incorreto dos eletrodos e erros na interpretação dos sinais adquiridos, podem resultar em atraso no tratamento correto, visitas desnecessárias à emergência e no submetimento de pacientes a tratamentos desnecessários e custosos.

A revisão estruturada da literatura científica teve como objetivo identificar as causas de erros na aquisição dos sinais durante a realização do exame de ECG. Foram consultadas as plataformas Embase, PubMed e LILACS utilizando descritores MeSH, Emtree, DeCS e seus sinônimos, com o propósito de abranger a maior quantidade de publicações relacionadas aos erros mais comuns. Os termos da pesquisa incluíram "eletrocardiograma", "eletrodo" e "erros de diagnóstico"em pesquisas nas plataformas citadas. Foram consideradas relevantes as pesquisas que descreviam os erros possíveis na aquisição do ECG, bem como suas possíveis causas. Utilizou-se o gerenciador de referências JabRef, para gestão de bibliografias, exclusão de duplicatas, e agrupamento dos artigos selecionados em categorias de análise. Os artigos foram categorizados em relação aos tipos de erros apurados e às soluções tecnológicas descritas para os erros relatados.

Os erros de posicionamento de eletrodos, sejam eles periféricos ou precordiais, desempenham um papel fundamental na ocorrência de falhas durante a realização dos exames de ECG. É relevante notar que a identificação precoce e a correção desses erros são cruciais para garantir a precisão do diagnóstico e tratamento correto. Novas tecnologias estão sendo desenvolvidas com a intenção de mitigar esses erros. Muitas dessas tecnologias utilizam aprendizado de máquina (machine learning) e aprendizagem profunda (deep learning) para identificar o posicionamento incorreto dos eletrodos. Pouco se desenvolve em relação a hardware que foque em prevenir que os eletrodos precordiais sejam posicionados de forma incorreta.

Na pesquisa das três bases de dados, foram encontrados um total de 580 artigos, dos quais 33 duplicatas foram removidas. Após leitura por título e resumo e disponibilidade dos textos completos foram selecionados 115 artigos. A classificação com base nos erros resultou em três grandes classes: 21 de 115 artigos sobre erros gerados por artefatos, 15 de 115 artigos sobre erros na interpretação dos resultados dos ECGs; e 79 de 115 artigos sobre erros no posicionamento dos eletrodos. Os erros de posicionamento de eletrodos abrangeram tanto eletrodos precordiais quanto periféricos. A maioria das soluções existentes são software que detectam eletrodos trocados entre si, notadamente eletrodos periféricos. Os produtos existentes para colocação correta de eletrodos precordiais possuem aplicação limitada.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento e integração de um módulo radar (ARS 404) em veículos para suporte de funções ADAS

EVANDRO LEONARDO SILVA TEIXEIRA (orientador) e GABRIEL DE AVELAR LEITE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Automotiva - PIBIC

Palavras-chavesRadar, CAN, Arduino, Configuração, Sensores, Barramento

As estatísticas de mortes e acidentes de trânsito levaram o Governo Federal a tratar a questão como um problema de saúde pública, que necessita ser reduzida com ações efetivas a médio e longo prazo. Para tanto, o Governo lançou o Plano Nacional de Redução de Mortes e Lesões no Trânsito que estabeleceu os seguintes eixos de atuação: gestão da segurança viária, vias mais seguras, veículos mais seguros, usuários mais seguros e respostas aos acidentes. Desenvolvimento de funções de software integrado com um radar automotivo é possível implementando, em veículo real, a função ADAS-AEBS. Utilizando-se das informações fornecidas pelo módulo radar, uma estratégia de controle é executada para estimar ações de comando necessárias. Estas ações levam em consideração o estágio de atuação da função e aspectos de dinâmica veicular. Assim, a estratégia de controle da função ADAS-AEBS estima a distância de frenagem, bem como as ações de comando como alertar a condutor ou aplicar pressão de frenagem.

Para trabalhar com mensagens em tempo real será utilizado um equipamento, Vector 1630A, com módulo de solução com suporte de taxa de dados flexível para conectar um PC ou Notebook aos barramentos CAN do veículo ou da unidade de controle eletrônico individuais (ECU) Ambos os processos, seja em tempo real ou não, será reproduzido utilizando o Database Configuration (DBC) que é um banco de dados com mensagens e sinais sobre a dinâmica do radar. Por meio do DBC é possível configurar de modo a determinar qual o tipo de objeto ou cluster, qual a probabilidade de existência, qual a distância máxima de detecção e etc.

De acordo com os resultados é possível salientar que por meio do radar ARS-404 situações reais simuladas ou aplicadas em veículos de pequena escala são processos de desenvolvimento das funções automotivas. Mensagens de configuração, filtro e colisões são artifícios que possibilita denominar regiões, velocidades, distâncias, ou seja, são comandos que são fundamentais para o desenvolvimento de uma função ADAS, como a função AEB. É importante destacar que é responsabilidade do projetista encontrar o equilíbrio entre o nível de segurança e os limites de energia para a resposta do controlador. Portanto, pode concluir que o desenvolvimento de funções de segurança é baseado em programação e estratégia de controle automotivo com aplicação em veículos com diferentes parâmetros. Toda alteração é realizada pelo o projetista a partir de configurações que se baseiam na dinâmica veicular cujo objetivo é ter uma maior segurança ao usuário e prevenir morte e acidentes de trânsitos.

Durante a revisão bibliográfica foi realizado o estudo aprofundado sobre radares, onde o foco principal foi o radar ARS404 desenvolvido pela Continental, o radar possui um sensor de 77GHz com varredura digital para longo e curto alcance. Os princípios de funcionamento do ARS404 são baseados em modulação por compressão de pulso onde uma amplitude maior de energia resulta em uma melhor relação sinal-ruído, ele utiliza-se da Transformada de Fourier bidimensional parar calcular a distância e a velocidade, e uma terceira Transformada de Fourier para calcular o ângulo. A comunicação do radar com o veículo acontece via Rede CAN, com uma taxa de transmissão de 500 KBit/s, a conexão CAN permite que seja realizada toda configuração do sistema, informa a saída de estados dos sensores (até 8 sensores) e permite a entrada e saída de dados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Guia SwGreen – Alinhamento de Ações para Diminuir Impactos Ambientais com Benefícios Econômicos para Empresas Desenvolvedoras de Software

FABIANA FREITAS MENDES (orientador) e GABRIELA DA GAMA PIVETTA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesSoftware Verde. Sustentabilidade de Software. Engenharia de Software. Sustentabilidade Econômica. Revisão Sistemática da Literatura. Práticas de Software Verde.

No contexto atual, o software desempenha um papel crucial, mas a sustentabilidade raramente e considerada uma característica importante. Com a crescente consciência ambiental, o Software Verde tem ganhado reconhecimento. Porem, infelizmente, não existe um guia claro para empresas de software adotarem práticas sustentáveis. O objetivo é desenvolver um protocolo que possa gerar um guia de praticas de Software Verde para auxiliar empresas de desenvolvimento de software a se tornarem mais sustentáveis.

Foi planejada uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) para identificar práticas de Software Verde que atendam a criterios específicos. Um teste piloto foi conduzido em uma base de dados para validar o protocolo e as praticas identificadas foram categorizadas.

O mesmo procedimento pode ser aplicado a outras bases de dados selecionadas para criar um guia completo.

O teste piloto validou o protocolo e retornou aproximadamente 20% de práticas relevantes atraves da revisão da literatura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

GreenGame: Um jogo para o ensino de sustentabilidade na engenharia de software

FABIANA FREITAS MENDES (orientador) e ANA CAROLINA COSTA CESAR (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesSustentabilidade, Teste de Usabilidade, Aprendizado Baseado em Jogos, Jogos Sérios, Avaliação, Educação.

A sustentabilidade é uma preocupação cada vez mais urgente nos setores corporativos e industriais, incluindo a Tecnologia da Informação (TI). No entanto, enfrentar o aquecimento global e a sustentabilidade continua sendo um desafio formidável, exigindo abordagens educacionais inovadoras. Para atender a essa necessidade, apresentamos o GreenGame (GG), um jogo sério projetado para estudantes de engenharia de software da Universidade de Brasília. Reconhecendo o potencial de um impacto educacional mais amplo, elicitamos os requisitos e transformamos a versão de tabuleiro em um protótipo de tela, visando aprimorar a adaptabilidade para diversas audiências e a escalabilidade como um aplicativo móvel. Neste estudo, realizamos uma avaliação abrangente para identificar oportunidades de aprimoramento e avaliar a qualidade, experiência do jogador e a usabilidade do protótipo.

A metodologia de avaliação foi realizada utilizando o Design Thinking Process e dividida em avaliação quantitativa, na qual usamos uma adaptação da metodologia MEEGA+, e avaliação qualitativa, na qual recebemos e organizamos todos os feedbacks verbais dos jogadores.

Neste estudo, validamos requisitos e áreas de melhoria do GreenGame por meio de um protótipo de tela. Apesar de ter criado um protótipo de alta qualidade, não jogável, nossa pequena amostra de quatro participantes limita a generalização das conclusões. Futuras pesquisas visam transformar o protótipo em um jogo funcional, aprimorando a usabilidade e experiência do usuário. Este estudo é um passo crucial para melhorar o GreenGame como ferramenta educacional de sustentabilidade.

Os resultados incluem feedback qualitativo e quantitativo sobre o GreenGame. Na avaliação qualitativa, a maioria das sugestões se concentrou na interface do usuário e tutoriais introdutórios. Na avaliação quantitativa, destacam-se áreas de melhoria em usabilidade, acessibilidade e estética. Apesar disso, o jogo recebeu uma classificação de boa qualidade. Isso respalda o desenvolvimento futuro de um protótipo jogável do GreenGame com base nos requisitos validados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE CONSTRUÍDO E ESCOLHA DE MODO DE TRANSPORTE EM SANTA MARIA - DF

FABIANA SERRA DE ARRUDA (orientador) e GEORGIA BRUNELLI BOFILL (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesAmbiente Construído, Transporte, Escolha modal, Santa Maria, Distrito Federal, Logit Binário.

Nos últimos anos, tem havido um crescente movimento em busca da redução do uso de automóveis privados, do consumo de energia e das emissões de gases através de intervenções no ambiente construído para promover modos de transporte sustentáveis nas áreas metropolitanas. As características do meio construído são avaliadas em diversas dimensões e podem influenciar a escolha do modo de transporte. Além disso, alguns autores argumentam que o estilo de vida das pessoas desempenha um papel mais significativo nas escolhas de transporte do que o ambiente construído. Este estudo tem como objetivo analisar a influência das características socioeconômicas e do ambiente construído na escolha do modo de transporte na Região Administrativa de Santa Maria, no Distrito Federal, por meio de uma regressão Logit Binomial, considerando uma variedade de variáveis socioeconômicas e de viagem.

Para a obtenção dos dados, foi utilizada a Pesquisa de Mobilidade Urbana (PMU), realizada pelo Metrô do Distrito Federal em 2016 e publicada em 2018. Além disso, informações georreferenciadas foram extraídas do OpenStreetMap e do Geoportal (2021). Para a união e compatibilização dos dados georreferenciados, foi utilizado o software QGIS; já para a conexão com os dados da PMU, os dados foram exportados para uma planilha e associados no Microsoft Excel. Para a análise dos dados e construção do modelo que verifica a influência de cada variável com relação à escolha do modo de transporte, foi utilizada a Regressão Logística Binária. Nesse modelo, será analisado como as variáveis influenciam na escolha de um modo de transporte em detrimento dos outros. Para a aplicação da regressão, a planilha de dados do Excel foi importada no software SPSS, onde a variável dependente analisada foi o modo de transporte.

Os resultados obtidos mostram que, em geral, as variáveis socioeconômicas costumam influenciar mais na escolha do modo de transporte do que as variáveis de uso do solo, o que condiz com o descrito por Ewing et al. (2015). O único modo de transporte que apresentou uma quantidade significativa de variáveis de uso do solo influentes foi o modo individual privado. Além disso, algumas relações feitas pelo modelo não são necessariamente intuitivas, o que indica algumas limitações do trabalho. A primeira delas é o próprio modelo aplicado, que necessita, para as variáveis categóricas, de uma categoria de referência, o que limita a análise à comparação de apenas uma categoria e não de todas as categorias entre si. Além disso, sugere-se para trabalhos futuros a inclusão de viagens externas à R.A. e a realização da análise em outras regiões do DF.

Para o Transporte Ativo, o motivo de viagem, número de veículos, número de bicicletas, renda, grau de instrução, atividade do morador, possuir habilitação, possuir deficiência e a densidade de becos sem saída foram variáveis que possuíram categorias significativas na construção do modelo. Já para o transporte privado, as variáveis que apresentaram significância foram motivo da viagem, tempo de viagem, número de veículos, número de motos, renda, rua pavimentada, grau de instrução, atividade do morador, possui habilitação, densidade de ruas, densidade de equipamentos de segurança, densidade de becos sem saída, densidade de shoppings, densidade de estações de ônibus e entropia. Por fim, para o Transporte coletivo, o motivo de viagem, o tempo de viagem, o número de motos, possuir habilitação e a densidade de estações de ônibus mostraram-se como variáveis que possuíam categorias com significância para a Regressão Logística Multinomial.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE CONSTRUÍDO E ESCOLHA DE MODO DE TRANSPORTE EM RIACHO FUNDO I E II - DF

FABIANA SERRA DE ARRUDA (orientador) e ISABELA NUNES CARVALHO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesAmbiente construído, Transporte, Escolha modal, 5 “Ds”, Logit Binário, Variáveis socioeconômicas.

Segundo Khan et al. (2014), existe um consenso geral entre os pesquisadores da área no que diz respeito à relação entre o ambiente construído e o modo de transporte escolhido pelos habitantes de uma cidade. O que costuma variar nas pesquisas relacionadas ao tema é a magnitude do efeito e as variáveis que o causam. O objetivo deste trabalho é avaliar a magnitude dos efeitos do ambiente construído na escolha do modo de transportes em viagens internas nas Regiões Administrativas do Distrito Federal, mais especificamente no Riacho Fundo I e no Riacho Fundo II. Para isso, serão utilizadas variáveis de uso do solo e variáveis socioeconômicas destas regiões. A classificação de Cervero e Kockelman (1997) definida para o ambiente construído inicialmente abrangia “3 Ds”, que é o conjunto dos conceitos de diversidade, design e densidade. Em 2010, Ewing e Cervero adicionaram outros dois “Ds” que classificariam o ambiente construído: a acessibilidade ao destino e a distância ao transporte público.

Definiu-se a área de estudo como as regiões administrativas Riacho Fundo I e Riacho Fundo II, no Distrito Federal. Em seguida, realizou-se a escolha das variáveis que possibilitassem a análise da relação entre o ambiente construído, a conjuntura econômica da área de estudo e a escolha modal de seus habitantes na realização de viagens internas. Para a obtenção destes dados e das variáveis socioeconômicas utilizou-se a Pesquisa de Mobilidade Urbana (Metrô DF, 2018). Também foram utilizadas informações georreferenciadas retiradas do OpenStreetMap, do Geoportal (2021) e, quando necessário, solicitadas por e-mail à Secretaria de Transporte e Mobilidade (SEMOB). Para determinar qual a influência de cada variável selecionada na escolha do modo de transporte, escolheu-se o a Regressão Logística Binária. Isto porque o que será mensurado é a probabilidade de um indivíduo escolher um modo de transporte baseado em sua atratividade em relação a de outros modos.

Os resultados deste modelo condizem com as demais pesquisas sobre o tema, levando à conclusão de que, apesar de o ambiente construído influenciar na escolha de modo de transporte, as variáveis socioeconômicas afetam mais significativamente esta decisão, conforme defendido por Ewing et al. (2015). Dentre as limitações desta pesquisa, notou-se que o modelo utilizado não avalia a interferência das variáveis entre si de maneira independente, dificultando a análise dos resultados. Sugere-se que esta investigação tenha prosseguimento nas demais regiões administrativas do Distrito Federal, aumentando assim o arcabouço de trabalhos neste tema em países latino-americanos. Além disso, aconselha-se a renovação sempre que possível da base de dados utilizada para o estudo. Por fim, é recomendado também o estudo de viagens entre as Regiões Administrativas, não somente as internas.

Para o transporte ativo, colaboraram para sua escolha a renda inferior a R$ 1760,00, a idade superior a 60 anos, a ausência de Ensino Fundamental completo, a atividade "estudante", a ausência de necessidades especiais, ao contrário da posse de habilitação, da faixa etária entre 30 e 59 anos, e atividades do tipo "Empresário/Liberal/Informal". Para o transporte coletivo público, colaboraram para sua escolha o gênero feminino, o número de residentes e a ausência de Ensino Fundamental completo, ao contrário do tempo de viagem e da densidade de equipamentos de lazer. Para o transporte privado individual, colaboraram para sua escolha a idade de até 17 anos, o grau de instrução superior a Graduação, a atividade "estudante", a posse de habilitação, a realização de viagens não pendulares e a densidade de equipamentos de lazer, ao contrário da idade superior a 60 anos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Modelagem do Comportamento Viscoelástico Cíclico de Polímeros

FÁBIO COMES DE CASTRO (orientador) e JONATAN RODRIGUES DE MOURA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesviscoelasticidade, polímero, fluência, carregamento cíclico

A modelagem do comportamento constitutivo de polímeros é de enorme relevância para uma predição confiável da vida de componentes usados na engenharia contemporânea. Ela é também um desafio científico considerável, pois as tensões e deformações nos polímeros dependem do tempo e da história de carregamento. Desde 1960, houve um amadurecimento significativo dos modelos teóricos para polímeros. Todavia, há inúmeras questões a serem exploradas e aprofundadas, sobretudo no contexto de carregamentos cíclicos. Neste artigo, o modelo viscoelástico de Schapery é avaliado quanto a sua capacidade em descrever corretamente o comportamento de polímeros. Focou-se neste modelo por ele ser a base para a descrição da deformação viscoelástica de uma classe promissora de modelos atualmente em desenvolvimento.

Para histórias de tensão cíclica, o cálculo da integral de convolução do modelo de Schapery requer um método numérico. Adotou-se o algoritmo de Henriksen para o cálculo desta integral e sua implementação foi feita no programa MATLAB. A verificação do algoritmo foi feita simulando-se uma história de tensão com dois degraus, pois o modelo possui solução analítica exata neste caso. A capacidade do modelo em prever os fenômenos de fluência e de ratcheting foi feita com dados produzidos no polipropileno e dados da literatura da polieterimida. Os ensaios no polipropileno foram conduzidos em corpos de prova de seção retangular submetidos à força uniaxial e a deformação foi medida com um extensômetro. A campanha experimental considerou carregamento estático seguido de descarregamento e carregamentos cíclicos de tração-tração. As análises focaram na capacidade do modelo em prever a influência da taxa de carregamento e dos níveis de tensão na deformação por ratcheting.

1. O algoritmo de Henriksen para o cálculo numérico da integral de convolução do modelo de Schapery mostrou-se uma técnica numérica eficiente, no contexto de histórias de carregamento uniaxial. 2. O modelo de Schapery é inadequado para descrição da deformação por ratcheting da polieterimida, pois ele não representa a dependência deste fenômeno em relação aos níveis de tensão e à taxa de carregamento. Trabalhos futuros irão modificar o modelo visando uma descrição aprimorada deste comportamento. 3. Experimentos de fluência com recuperação conduzidos no polipropileno revelaram um comportamento viscoelástico não linear. Mostrou-se que o modelo de Schapery é capaz de representar de forma acurada a evolução temporal da deformação desse polímero. 4. Experimentos com tração cíclica realizados no polipropileno mostraram que a deformação por ratcheting depende de forma significativa da taxa de carregamento.

As simulações realizadas para testar o algoritmo de Henriksen mostraram que a solução numérica converge para a solução exata contanto que o incremento de tempo seja suficientemente pequeno. A comparação das predições do modelo de Schapery com os dados experimentais da polieterimida mostraram que o modelo não é capaz de prever corretamente a taxa de deformação por ratcheting e a influência do nível de tensão na deformação por ratcheting. Para os ensaios de fluência e recuperação do polipropileno, constatou-se que o modelo consegue descrever adequadamente a viscoelasticidade não linear do material. Observou-se, ainda, que a deformação por ratcheting do polipropileno depende significativamente da taxa de carregamento.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Teorias clássicas de gravitação e a força de inércia

FABIO MENEZES DE SOUZA LIMA (orientador) e JOAO VICTOR RODRIGUES BITENCOURT (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesGravitação, Mecânica Relacional, Força de Inércia

O teorema da casca, provado por Newton em 1687, afirma que a força resultante exercida por uma casca esférica uniforme sobre um corpo em qualquer lugar dentro dela é zero, desde que a força seja proporcional ao inverso do quadrado da distância entre ambos os corpos interagentes. Este mesmo resultado nulo é previsto pela TRG de Einstein. Entretanto, para leis de força do tipo Weber, que levam em conta o movimento relativo entre o corpo e a casca, obtemos uma força não-nula, oposta à aceleração do corpo em relação à casca, qualquer que seja sua posição e velocidade. Na cosmologia, esse resultado aplicado à gravitação é bastante relevante, uma vez que oferece uma interpretação para a origem da inércia como sendo resultado da interação gravitacional do corpo acelerado com a esfera celeste, o que permite uma implementação matemática rigorosa do princípio de Mach. Neste trabalho, nos aprofundamos técnica e formalmente na Mecânica Relacional, única teoria a implementar o princípio de Mach.

Realizamos reuniões semanais, dois encontros por semana, pelo menos, durante toda a duração do programa, de Setembro de 2022 a Agosto de 2023, nas quais foram realizadas revisões de teorias clássicas de gravitação e eletrodinâmica, a partir de textos de Galileu, Newton, Ampère, Maxwell, etc; apresentações de teorias contemporâneas, além de discussões a respeito das relações entre o eletromagnetismo clássico de Maxwell-Lorentz e a Teoria da Relatividade e sua comparação com as teorias eletrodinâmicas de Ampère e Weber, e com a Mecânica Relacional. As áreas principais que foram alvo de discussões: mecânica clássica, eletrostática e eletromagnetismo, mecânica quântica, astronomia, programação computacional, cálculo diferencial e integral, resolução numérica de equações diferenciais, análise real, variáveis complexas, história e filosofia da ciência. Na física computacional, tivemos uma introdução à programação de sistemas físicos, a partir do Fortran e dos softwares Mathematica e Maple.

Apesar do sucesso desde sua implementação, a lei universal de Newton foi incapaz de explicar a taxa de precessão do periélio de Mercúrio, feito consolidado pela TRG de Einstein séculos depois. Entretanto, devido ao teorema de Newton para cascas esféricas (i. e., o Teo. XXX do livro I do Principia), ambas as teorias falharam na tentativa de explicar a origem da inércia para corpos materiais em conformidade com o princípio de Mach. Neste trabalho, mostramos através da integração direta de elementos de força que uma formulação do tipo Weber fornece um resultado não-nulo para a interação gravitacional entre uma casca esférica homogênea e um corpúsculo acelerado em seu interior, essencial para uma implementação quantitativa do princípio de Mach em uma teoria que busque explicar o universo em larga escala, sem recorrer a obscuridades epistemológicas como os conceitos de "matéria escura" e "energia escura", por exemplo.

Consideremos uma situação particular em que um corpúsculo com massa gravitacional m encontra-se inicialmente parado no centro de uma casca esférica de raio R, cuja massa gravitacional M está uniformemente distribuída com uma densidade superficial \sigma=M/(4\pi R^2). Suponhamos que, no instante t=0, o corpo passe a ser acelerado na direção do eixo z. Utilizando uma formulação do tipo Weber para a gravitação, a força exercida pelo elemento de massa dM da casca esférica sobre o corpúsculo de massa m localizado em seu interior será equivalente a -\gamma m a, onde $ \gamma é definido como 2GM/(R c^2) e é uma constante positiva, de modo que a força exercida pela casca será sempre no sentido oposto à aceleração a do corpúsculo em relação à casca. Este resultado não-nulo é a base de toda a Mecânica

Relacional, sendo essencial para a implementação do princípio de Mach em uma teoria que busque explicar o universo em larga escala.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação da condição funcional de vias urbanas

FABIO ZANCHETTA (orientador) e BERNARDO ANTONIO FONSECA PORFIRIO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesSistema de Gerência de Pavimentos Urbanos; Defeitos no Pavimento; Índice de Condição do Pavimento; Vias Urbanas

As vias urbanas pavimentadas representam um importante patrimônio da sociedade, sendo imprescindível sua preservação. A melhor opção é a implementação e uso continuado de um Sistema de Gerência de Pavimentos Urbanos – SGPU, cujo fito é manter as vias na melhor condição possível ao menor custo. Um SGPU é composto por módulos. No primeiro módulo, elabora-se um inventário com os dados de localização da rede viária, sua divisão em segmentos de pista, com suas características geométricas, estruturais, volumes de tráfego e etc. Em seguida, avalia-se a condição do pavimento, qual atividade de Manutenção e Reabilitação – M&R é a mais adequada para cada segmento e quais são os custos associados. Assim, pode-se comparar as necessidades com o orçamento disponível e hierarquizar os segmentos de pista conforme o critério de priorização. Nesta pesquisa foi realizada avaliação da condição funcional das vias urbanas em Valparaíso de Goiás/GO, a partir de defeitos encontrados em sua superfície.

As avaliações em campo foram realizadas em 226 segmentos em Valparaíso de Goiás/GO, por dois métodos. No primeiro método, subjetivo, o avaliador caminha ao longo de todo segmento de pista e define uma nota de 0 a 100, sendo 100 para o pavimento em excelente condição, obtendo-se o Índice de Condição do Pavimento Subjetivo - ICPs. No segundo método, chamado objetivo, foi preenchido um formulário no qual é possível identificar 5 defeitos presentes na superfície do pavimento, sendo eles: trincas por fadiga, panelas, remendos, deformação permanente e desgaste. São avaliados também os níveis de severidade e extensão, que variam entre Baixo, Médio e Alto. O formulário é uma matriz com valores fixos para cada combinação de severidade e extensão, para cada defeito. A partir dos valores encontrados na matriz, estes são somados. O resultado dessa soma é subtraído de 100, resultando no valor de Índice de Condição do Pavimento Objetivo – ICPo. Este método foi proposto por Zanchetta, em 2017.

Com base nos resultados, pode-se concluir que o método proposto por Zanchetta, em 2017, é adequado para ser utilizado como critério de obtenção do Índice de Condição dos Pavimentos Urbanos em cidades brasileiras de pequeno e médio porte para fins de implementação de um Sistema de Gerência de Pavimentos Urbanos. Entretanto, vale destacar que o defeito agregados polidos, comum na região da pesquisa, em função dos agregados serem de origem sedimentar (rocha calcária – laterita), não faz parte dos 5 defeitos originais do método proposto por Zanchetta, sendo necessária uma avaliação inicial considerando mais defeitos a fim de identificar os 5 mais frequentes e, assim, aplicar o referido método. Adicionalmente, em teste de hipótese com a estatística t de student, foi aceita a hipótese H0 em que a médias dos valores das notas objetivas e subjetivas não possuem diferença significativa para uma confiança de 95%, fortalecendo a robustez do método objetivo analisado nesta pesquisa.

Para avaliação dos resultados, foi feito um comparativo entre o ICP subjetivo e o ICP objetivo, utilizando o Teste de Hipótese t de student, onde a hipótese H0 considera a diferença das médias igual a zero, com confiança de 95%. A hipótese alternativa rejeita a hipótese H0 e aceita-se a hipótese alternativa em que há diferença estatisticamente significativa entre as médias das amostras. Aplicando-se o teste t de student, chegou-se ao valor calculado de 0,00338. O valor crítico, para uma confiança de 95% é 1,97. Portanto, aceita-se a hipótese H0, em que as médias não possuem diferença estatística. Considerando os defeitos constantes no formulário utilizado nesta pesquisa, foram identificados 69

segmentos com trincas por fadiga, 107 com panelas (buracos), 192 com remendos, 8 com deformação permanente e 125 com desgaste. Isso confirma que as operações tapa-buracos são a intervenção mais realizada, conforme se observou na literatura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Implementação de microrredes em plataforma de Simulação em Tempo Real (Real Time Simulation)

FERNANDO CARDOSO MELO (orientador) e EMANUEL ROCHA BRANDÃO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesmicrorredes, simulações em tempo real, simulações de redes elétricas em tempo real, hardware in the loop, software in the loop, opal-rt

As microrredes abrangem múltiplas fontes de geração de energia, diferentes tipos de carga e inúmeras possibilidades de configuração, tornando essencial a utilização de simulações para planejar, projetar e operar essas redes de forma eficaz. Uma ferramenta poderosa para este fim é a simulação em tempo real. Diante deste contexto, este trabalho apresenta o desenvolvimento e a análise de uma microrrede elétrica simulada em uma plataforma de simulação em tempo real. A microrrede modelada contém geração de energia fotovoltaica e um banco de baterias, refletindo em um sistema sustentável de energia. A pesquisa concentrou-se na simulação de um dia típico de operação da microrrede, proporcionando uma análise do comportamento e desempenho do sistema em diferentes cenários. Os resultados obtidos demonstraram a capacidade da microrrede em atender eficientemente às demandas energéticas por meio da combinação de fontes de energia renovável, como a geração solar, e o armazenamento em baterias.

Inicialmente, foi feita uma busca bibliográfica acerca das microrredes elétricas e das simulações em tempo real. Em seguida, estudou-se o equipamento e softwares disponíveis no REILab. Por fim, foi feito um estudo de caso cujo objetivo foi aplicar estes conhecimentos. Neste estudo de caso, foi implementado uma simulação do tipo SIL de uma microrrede elétrica monofásica desenvolvida no tempo discreto. A rede proposta é composta de um fonte principal, um sistema de geração fotovoltaica, banco de baterias, cargas residenciais e um sistema de controle responsável por coordenar o despacho de energia.

A análise do comportamento da microrrede ao longo de um dia típico demonstrou sua capacidade de atender às demandas energéticas de forma eficiente, utilizando a combinação de fontes de energia renovável e a disponibilidade de armazenamento em baterias. Através do controle inteligente e do uso otimizado dos recursos disponíveis, as microrredes elétricas se mostraram capazes de equilibrar a oferta e a demanda de energia de forma eficiente. Durante o dia, a geração solar atendeu grande parte das cargas, enquanto a bateria armazenava o excedente de energia para uso posterior. Essa abordagem permitiu maximizar o aproveitamento das fontes renováveis, reduzindo a necessidade de utilizar a rede principal e minimizando as emissões de gases de efeito estufa. Em conclusão, as microrredes elétricas representam uma solução promissora para a transição energética.

No início da manhã, foi possível atender às demandas energéticas das cargas por meio da combinação da energia armazenada na bateria e da energia solar disponível. Após este pico de demanda, a carga diminuiu, permitindo que a bateria fosse recarregada por meio da absorção de potência do sistema fotovoltaico. Ao atingir o horário de 12h00, devido à baixa demanda, o sistema fotovoltaico redirecionou o excedente de energia gerada para a rede principal. No entanto, a partir das 15h00, à medida que a carga aumentou, o sistema solar não conseguiu suprir sozinho todas as demandas, resultando no fornecimento complementar de energia pela rede principal. Às 18h00, as baterias assumiram a responsabilidade de fornecer energia para as cargas, garantindo o suprimento contínuo até o final da noite.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estabilidade de biomarcadores de drogas de abuso em estudos de epidemiologia baseada no esgoto

FERNANDO FABRIZ SODRE (orientador) e PAULO RICARDO HONORIO MENESES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesEpidemiologia Baseada no Esgoto; Biofilmes de esgoto; Estabilidade de biomarcadores; Reatores aeróbicos, Reatores anaeróbicos

Considerando o Plano de Trabalho, foi realizada a atividade “Monitoramento de biofilmes produzidos do esgoto como suporte aos estudos de estabilidade de biomarcadores de drogas de abuso”. O trabalho envolveu o aprimoramento da estratégia denominada epidemiologia baseada no esgoto (EBE) que busca estimar a exposição de populações a agentes diversos, como drogas, vírus e demais patógenos, por meio da quantificação de biomarcadores apropriados em águas residuárias. Após excreção e aporte no esgoto, biomarcadores do consumo de drogas podem sofrer transformações, notadamente mediadas por biofilmes, na rede de esgotamento sanitário. Considerando a possibilidade de transformação de biomarcadores de interesse, este trabalho envolveu o monitoramento de biofilmes aeróbicos e anaeróbicos, cultivados e estabilizados a partir do esgoto bruto em reatores de laboratório, como forma de dar apoio aos estudos subsequentes de estabilidade de biomarcadores de interesse da EBE (estabilidade in-sewer).

Reatores sequenciais de leito móvel contendo mídias plásticas, construídos em tubos plásticos, foram alimentados com esgoto bruto sob diferentes escalas temporais. O monitoramento do esgoto bruto e dos reatores foi realizado em duas etapas. Na Etapa 1 (amostragem a cada 48 h) o reator aeróbico (RAE) era semipreenchido com esgoto, aberto e levado a agitação por 1 h antes da alimentação. O reator anaeróbico (RAN) era preenchido, selado e levado à agitação durante a alimentação. Na Etapa 2 (amostragem a cada 24 h) houve distinção de reatores RAE, com borbulhamento de ar no reator RAE 1 na alimentação (predominantemente anaeróbico) e borbulhamento por 1 h antes da alimentação no reator RAE 2 (anóxico, com nitritos/nitratos). Monitorou-se temperatura, condutividade, alcalinidade, ácidos graxos voláteis (AGV), carbono orgânico dissolvido (COD), nitrogênio dissolvido, oxigênio dissolvido (OD), potencial redox, sólidos suspensos voláteis e totais (SSV/SST), pH, série do nitrogênio e metano.

Ao longo da execução do trabalho, a atividade biológica em biofilmes produzidos em reatores laboratoriais sob diferentes condições (aeróbia, anóxica e anaeróbia), foi monitorada com vistas a estudos subsequentes de estabilidade in-sewer de biomarcadores de interesse da EBE. Duas estratégias distintas de alimentação dos reatores e estabilização dos biofilmes foram avaliadas sendo que a Etapa 2, que incluiu borbulhamento de ar nos reatores aeróbicos durante alimentação, foi a mais adequada para a diferenciação dos biofilmes, Assim, será possível programar a próxima etapa do trabalho que envolverá a avaliação da estabilidade de biomarcadores de diferentes drogas de abuso. Com a continuidade do projeto, espera-se identificar possíveis produtos de transformação dos biomarcadores, compreender e/ou contabilizar incertezas associadas à estabilidade in-sewer e, finalmente, refinar as estimativas obtidas via EBE.

A razão SSV/SST indicou baixa quantidade de microrganismos suspensos nos reatores evidenciando aderência às superfícies e formação de biofilmes. A degradação da matéria orgânica foi evidenciada pela diminuição de COD, aumento da condutividade (mineralização), consumo de nitrogênio amoniacal e formação de nitritos/nitratos. A alimentação realizada durante a Etapa 2, mostrou-se mais efetiva para diferenciação dos reatores, onde observou-se nítida diminuição de AGV. Nesta etapa, a diminuição do pH e AT, associada comportamento das variáveis da série do nitrogênio, evidenciaram nitrificação nos reatores RAE. Os níveis de OD em RAE 1 foram significativamente maiores que RAE 2 (anóxico) e RAN, indicando efetividade do tipo de alimentação dos reatores. Embora o potencial redox tenha

indicado condições redutoras no reator RAN, há incertezas quanto a integridade do eletrodo usado. Finalmente, houve maior produção de metano sob condições anaeróbicas, corroborando com a literatura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação de estratégias para extração em fase sólida de drogas e metabólitos em amostras de esgoto

FERNANDO FABRIZ SODRE (orientador) e PEDRO OLIVEIRA VASCONCELOS DE JESUS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesExtração em fase sólida; Estimulantes anfetamínicos; Esgoto Doméstico; Planejamento Fatorial; Cromatografia Líquida; Espectrometria de massas

Considerando o Plano de Trabalho, desenvolveu-se o estudo “Avaliação de Parâmetros de Extração de Anfetamínicos em Esgoto por Planejamento Fatorial Completo”. O trabalho baseia-se na epidemiologia baseada no esgoto (EBE), que busca estimar a exposição de populações a agentes como drogas, vírus e demais patógenos, por meio da quantificação de biomarcadores apropriados em águas residuárias. No contexto do abuso de drogas, os estimulantes anfetamínicos (ATS) estão entre as drogas mais preocupantes do mundo, especialmente para o público jovem, sendo objeto de estudo deste trabalho. Assim, buscou-se investigar condições ótimas para extração em fase sólida (SPE) de biomarcadores de ATS em amostras de esgoto por meio do estabelecimento de um planejamento fatorial completo de três fatores e dois níveis seguido da quantificação empregando cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massas. Investigou-se a anfetamina (AMP), metanfetamina (MAMP), MDA e MDMA (associado ao uso de ecstasy).

A metodologia analítica usou padrões de drogas de abuso preparados em Frequentemente, biomarcadores de ATS são as drogas inalteradas. Assim, foram adquiridos padrões analíticos de AMP, MAMP, MDA e MDMA, usados para construção de curvas analíticas e fortificação de amostras e extratos de esgoto em ensaios de recuperação. ´Foi utilizado um cartucho SPE de base polimérica com grupos de troca catiônica (Oasis MCX, Waters). Os fatores selecionados foram o pH da amostra [pH 2 (-1) e 6 (+1)], a filtração [antes (-1) e depois (+1) do ajuste do pH] e a cossolvência [com (+1) e sem (-1) modificação da amostra com 10% metanol). A recuperação dos analitos foi definida como a resposta nos ensaios, onde a fortificação foi realizada na amostra antes da extração (E2) e no extrato pós-extração (E3). Junto à leitura dos analitos em solvente (Controle - C), é possível estimar a recuperação (%E2/%E3), o efeito de matriz e a eficiência total do método. As curvas analíticas (R^2 > 0,99, LOQ 25 ng/L na amostr

A abordagem multivariada empregada neste trabalho permitiu identificar a influência individual e combinada de cada um dos fatores selecionados para investigar a otimização da extração em fase sólida de biomarcadores de ATS em amostras de esgoto sanitário. As respostas obtidas via ensaios de recuperação com fortificação dos analitos antes (%E2) e depois (%E3) do processo de extração revelaram que apenas o ajuste de pH foi significativo para o processo de extração, sendo mais indicado executar o procedimento em ambiente ácido, mesma condição já empregada no laboratório para preservação de amostras e analitos. Finalmente, os resultados aqui apresentados foram úteis para aprimoramento das etapas relacionadas ao prepara de amostras de interesse da (EBE) que depende de uma quantificação acurada dos resíduos de drogas de abuso de modo a permitir estimativas confiáveis do da exposição de população a essas substâncias.

A recuperação foi avaliada em cada um dos ensaios do planejamento fatorial. A significância dos fatores foi calculada via intervalo de confiança obtido em um ensaio previamente selecionado. O pH apresentou maior significância para a recuperação dos ATS, enquanto que os outros fatores (ordem da filtração e cossolvência) e suas interações não apresentam efeito significativo no processo. Maiores recuperações (entre 70 e 80%), para todos os analíticos, foram observadas em ambiente ácido. Definiu-se também que a filtração pode ser realizada em qualquer momento do método, indicando que a partição dos ATS não é relevante, tampouco influenciada pelo pH. Observou-se também que

as recuperações em E2 foram inferiores às observadas em E3, indicando que a perda dos analitos durante a extração foi mais relevante que a supressão durante a análise instrumental, o que requer uma investigação mais aprofundada, bem como o refinamento do processo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Identificação e quantificação de compostos minoritários da cocaína

FERNANDO FABRIZ SODRE (orientador) e BRUNA MIGUEL FERREIRA DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesCocaína; Perfil Químico; Solventes; Cromatografia Gasosa; Espectrometria de massas; Headspace

Considerando o Plano de Trabalho, desenvolveu-se o estudo “Perfil Químico do Cloridrato de Cocaína: Solventes Utilizados na Produção e Refino”. O refino da cocaína, a partir de folhas de coca, demanda diversos produtos químicos, como ácidos e bases inorgânicas, agentes oxidantes e solventes orgânicos. Conhecer os produtos químicos efetivamente usados permite que o controle da oferta e da demanda de drogas na sociedade seja mais eficientemente exercido pelas instituições responsáveis. Neste sentido, o Projeto Perfil Químico de Drogas (Pequi) têm sido, desde 2006, uma das ações realizadas pela Polícia Federal no intuito de investigar componentes minoritários de drogas apreendidas e elucidar aspectos como pureza, origem, produtos usados na fabricação e condições de transporte e tráfico. O presente trabalho buscou identificar os principais solventes residuais efetivamente utilizados no processo de produção do cloridrato de cocaína apreendido pela Polícia Federal no território brasileiro.

Nesse trabalho, foi definida a análise por Headspace estático acoplada à cromatografia gasosa com espectrometria de massas (HS-GC-MS) para acessar o perfil químico da cocaína quanto aos solventes residuais. Um total de 467 amostras de cloridrato de cocaína, oriundas de apreensões realizadas entre 2021 e 2023 pela Polícia Federal sob condições de tráfico, foram encaminhadas por 18 estados para o Departamento de Polícia Federal em Brasília. Porções (100 mg) das amostras foram pesadas em balança analítica e transferidas para frascos de vidro de 20 mL contendo 10 mL de solução saturada de sulfato de sódio enriquecido com padrão interno (bromobenzeno + dimetilsulfóxido). Cada frasco foi tampado com lacre de alumínio tipo crimp e septo de silicone, levado à agitação vórtex e inserido em amostrador Headspace G1888 acoplado a cromatógrafo 6890 com detector de massas 5973 Inert (Agilent). A separação foi realizada em coluna HP-PONA 100% metilsiloxano (J&W Scientific, 50 m x 200 µm x 0,5 µm).

Esta pesquisa buscou explorar sobre o perfil químico do cloridrato de cocaína, com foco na determinação de solventes residuais. Os resultados obtidos têm implicações significativas para a área forense, pois permitem estabelecer quais métodos e solventes estão sendo efetivamente utilizados no processo de produção de cocaína, embasando investigações sobre quadrilhas, fornecedores de percussores químicos e traçando rotas de tráficos em níveis nacionais e internacionais. É evidente que este estudo não apenas adiciona conhecimento ao campo, mas também oferece oportunidades para pesquisas subsequentes que podem expandir ainda mais a compreensão acerca do perfil químico do cloridrato de cocaína. Em termos acadêmicos, o trabalho possibilitou para a estudante de PIBIC adquirir conhecimentos acerca do perfilamento químico de drogas e métodos analíticos empregados nos laboratórios de química forense.

As amostras foram classificadas em dois conjuntos quanto as classes de solventes usados no refino do cloridrato de cocaína: (1) em 62% das amostras, a principal classe foi a dos acetatos [acetato de etila (EtAc) como representante principal]; (2) em 22% as cetonas foram os principais solventes (acetona como principal representante). Em 5% das amostras observam-se acetatos e cetonas de forma coincidente. Hidrocarbonetos, como o tolueno, foram detectados de forma esporádica sendo também foram observados como misturas nas classes de ésteres e cetonas, mas ainda de forma esporádica (~10% das amostras). Evidenciou-se maior incidência de EtAc, principalmente em apreensões feitas em São Paulo, Rondônia, Santa Catarina, Paraná, Rio de Janeiro, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Pará. A acetona foi o

segundo solvente mais frequente, presente em amostras oriundas de São Paulo, Paraná, Rondônia, Santa Catarina, Rio de Janeiro e Acre.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Influência da respiração nos índices da variabilidade da frequência cardíaca

FLAVIA MARIA GUERRA DE SOUSA ARANHA OLIVEIRA (orientador) e FELIPE CARNEIRO DA MOTTA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Biomédica - PIBIC

Palavras-chavesILV, RRI, SBP, CRSIDLab, Análise Espectral

Acidentes Vasculares Cerebrais (AVC) são a segunda maior causa de morte em todo o mundo, segundo a World Stroke Organization. As ações de controle necessárias para manter o sistema cardiovascular em pleno funcionamento são tomadas principalmente pelo sistema nervoso autônomo (SNA), que pode sofrer influência de episódios de AVC, de modo a alterar o funcionamento do sistema cardiovascular. A pesquisa tem dois objetivos principais: Por meio de dados fisiológicos como a respiração, os batimentos cardíacos e a pressão sanguínea, estudar diferenças entre sujeitos que já tiveram AVC e sujeitos que nunca o tiveram e encontrar relações entre a respiração e o sinal de variabilidade da frequência cardíaca. A base de dados utilizada é pública e se encontra na Physionet como Cerebral Vasoregulation in Elderly with Stroke. Foram analisados sujeitos que já tiveram AVC e sujeitos que nunca o tiveram para compreender a influência da respiração nos sinais de frequência cardíaca.

Utilizando o MatLab, foi feita uma análise dos sinais de ECG, ABP e FLOW RATE de cada um dos pacientes da base de dados, tanto o grupo de controle como o grupo dos casos de AVC. Para essa análise foi utilizada a toolbox CRSIDLab, do MatLab. A toolbox permite o processamento desses sinais, que foram processados e assim extraídos os sinais de RRI (R-R Interval), SBP (Systolic Blood Pressure) e ILV (Instantaneous Lung Volume). A partir desses sinais foram feitas todas as próximas etapas de análise. Ainda no CRSIDLab, foram geradas as densidades espectrais de potência de cada um dos sinais, de cada um dos pacientes, e foram extraídos os dados numéricos para uso em análise posterior. Foram gerados também dois sistemas que utilizavam, em um deles, SBP e ILV como entrada e RRI como saída e, no outro, ILV como entrada e RRI como saída. Foi gerada a resposta ao impulso desses dois tipos de sistema para análise posterior.

Não está claro o motivo pelo qual houve a diferença estatística, atestada pelo valor p, entre as densidades espectrais de potência no ILV dos dois grupos de pacientes analisados. O fenômeno fisiológico que leva a essa diferença de comportamento respiratório precisa ser estudado para ser melhor compreendido futuramente. Entretanto, fica evidente a relação existente entre os sinais de respiração e de variabilidade da frequência cardíaca.

Por fim, utilizou-se o programa Sigma Plot, com a função One Way ANOVA para fazer a análise estatística de cada agrupamento de dados. Comparando o grupo de controle e o grupo dos pacientes com histórico de AVC, o programa usa o valor p para indicar a diferença estatística. Se o valor p for menor do que 0,05, significa que é estatisticamente assumida a existência de um fator que diferencia os dados dos diferentes grupos. Desse modo, assume-se que os dados não se diferem por apenas um fator de aleatoriedade. Verificou-se que houve diferença estatística significativa entre os grupos de AVC e de controle apenas para os dados de densidade espectral de potência do ILV. Além disso, foi notada uma relação entre os sinais de RRI e ILV de cada paciente por meio da visualização de picos de potência nos sinais de densidade espectral dos sinais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA PREDIÇÃO DO COMPORTAMENTO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO NO TEMPO COM MODELOS DE ALTA-FIDELIDADE

FRANCISCO EVANGELISTA JUNIOR (orientador) e ANA LUISA DE LIMA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesMachine Learning, fluência, MPL

A fluência do concreto, definida como o aumento de uma deformação com o tempo sob a ação de cargas permanentes, deve-se basicamente às propriedades viscoelásticas da pasta de cimento, que sofre grandes variações nas idades iniciais devido às reações químicas de hidratação do cimento. Embora o conhecimento da previsão da fluência em idades precoces tenha avançado significativamente, a modelagem teórica da fluência ainda não é muito confiável, e a incerteza na previsão da fluência ainda é considerável (Dawood S. Atrushi, 2003). Desta forma, interessa-se obter um modelo treinado, através das técnicas de Machine Learning, de forma a predizer curvas de fluência para idades maiores (aos 28 dias e 90 dias), sem a necessidade de testes experimentais custosos e demorados, ou mesmo modelos computacionais em softwares comerciais de elementos finitos de alto custo computacional.

Foi aplicada a técnica de aprendizado de máquina denominada Multi-Layer Perceptron (MPL), via programação, com o princípio das redes neurais. O modelo foi treinado, em parceria com o segundo autor do trabalho (Carvalho, R. A), gerando 2500 combinações de valores aleatórios para as variáveis J1/J0, J2 /J0, $\tau 1$, $\tau 2$ e fluência J para as idades de t =1, t=3 e t=7 dias, bem como para as idades avançadas t=28 e t=90 dias, relacionados na equação da fluência J(t). Dessa amostra, 80% dos resultados foi subsídio para treinamento do modelo e os 20% restante serão utilizados para teste do modelo, ou seja, avaliar a sua eficiência na predição da fluência para a regressão definida pela rede neural, dados estes para os quais o modelo não foi preparado. Em seguida, foi realizada a validação da técnica (k-fold), otimização de hiperparâmetros e criação dos modelos de regressão. Por fim foi realizada uma avaliação de acurácia do modelo através das métricas de desempenho R^2 e RMSE.

A partir da análise gráfica, foi possível concluir que os casos de regressão mais eficientes foram os casos 3 e 4, para os quais os valores de fluência preditos de teste assumiram valores muito próximos dos esperados e dessa forma convergem para a linha de tendência x = y. Para estes casos, os inputs contam com os dados de fluência para as idades iniciais do material e portanto cumprem com o objetivo inicial de prever a fluência de materiais cimentícios com poucos dados de entrada, possíveis de medir em ensaios experimentais até 7 dias. O R^2 aumentou de 0,21(caso 1) para 0,93 (caso 2) com a inserção de apenas um dado de fluência J(t=1). Ressalta-se o impacto de se prover desses dadas de entrada, onde pode ser concluído que a entrada com duas medições de fluência (caso 3) apresentaram resultados mais satisfatórios que para o caso 4, analisadas as métricas sobre as variáveis J2/J0 e $\tau 2$.

Após a criação e otimização do modelo, foram substituídos os inputs, tanto da parcela de treinamento quanto da parcela de teste e plotados os 16 gráficos das variáveis output da equação de fluência para cada combinação de input, sendo o eixo x o eixo dos valores observados (gerados de forma aleatória) e os valores preditos aqueles extraídos do modelo, substituídas as combinações de input (quatro casos diferentes). Por fim, foram aplicadas as métricas de desempenho sobre os resultados de fluência preditos e observados, ilustrados em tabelas que consolidam as combinações de resultados, com as respectivas métricas de estimativa de erro, ou seja, a diferença entre os valores esperados e os preditos do total das 2500 linhas de dados sintéticos gerados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Predição de Estado Limite de Estruturas Utilizando Redes neurais artificiais

FRANCISCO EVANGELISTA JUNIOR (orientador) e JOÃO FLAVIO DE SOUSA MELO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesAerogeração. Modelagem computacional. Ventos. Modelo probabilístico. Estruturas.

Hoje, a geração de energia eólica é um dos métodos que mais cresce em todo o mundo devido a fatores ambientais, logísticos e econômicos, o que aumenta a demanda construtiva de parques aerogeradores. Neste estudo, examina-se o comportamento estrutural de turbinas eólicas com base em simulações computacionais de modelos estatísticos de vento. É realizada uma análise das principais tensões induzidas no aerofólio, como a tensão axial na torre e o torque gerado no rotor. Além disso, obtém-se uma previsão da potência mecânica gerada para as condições de contorno, informação essa que pode ser analisada em conjunto com as tensões induzidas pelo vento para estudar a viabilidade econômica e estrutural de um parque eólico em uma determinada região. A partir dos fatores já mencionados acima, o processo de cálculo das tensões atuantes na torre eólica pode ser simplificado, o que possibilita maior agilidade e economia no planejamento, incentivando a construção de parques eólicos no Brasil.

Para a elaboração deste trabalho, buscou-se na literatura trabalhos de caráter técnico-científico a respeito do tópico, selecionando a modelagem que melhor se adequa a situação proposta. Para as relações entre a aerodinâmica e o comportamento estrutural, foi-se utilizada a modelagem pelo algoritmo de BEM (Blade Element Momentum). A fim de se obter uma melhor análise do comportamento, foram fixados alguns parâmetros físicos do aerofólio, adotando-se o perfil comercial S823, devido à sua boa exploração na literatura utilizada como base. Aliado a esses parâmetros, têm-se fatores de correção para melhor aderência geométrica com os aerogeradores observados no mercado. Além disso, para a modelagem computacional do fluxo de ventos, foram-se utilizadas distribuições estatísticas de Weibull, tendo em vista a sua boa aderência com a série de dados meteorológicas registradas para esse fenômeno natural.

Tendo como base as metodologias e correções aplicadas e o tratamento estatístico da nuvem de resultados gerada, pode-se visualizar algumas possibilidades criadas com o estudo. A partir do conhecimento básico das informações meteorológicas de uma determinada região e da rotina criada para o tratamento desses dados, pode-se auxiliar na viabilização do estudo probabilísticos de ventos para uma análise de fins econômicos que norteiam a projeção de um parque eólico nessa região, além de se ter uma ideia inicial das dimensões que serão necessárias para conceber a construção. Com isso é possível de uma maneira mais rápida e barata se ter uma ideia de como se dará o comportamento estrutural das turbinas, o que possibilita a previsão de modelos construtivos em etapas de pré-projeto e de estudo preliminar de viabilidade econômica.

Para a construção dos resultados, mesclou-se a metodologia descrita pelo algoritmo de BEM com os dados de vento gerados a partir da técnica de Monte Carlo no software MatLab e obteve-se uma matriz final. Essa saída de dados relaciona a intensidade do fluxo de ventos (informação que pode ser obtida a partir de um estudo meteorológico da região) com as principais tensões de projeto (força axial no centro do hub aerogerador e o momento torsor no rotor) e a potência mecânica desenvolvida em cada um desses cenários. Devido à natureza do tratamento estatístico, foi-se gerada uma nuvem de dados com dez milhões de pontos, distribuídos em 1.000 grupos, cada um com 10.000 valores gerados para velocidade de vento. A partir disso foram-se analisadas as funções de probabilidades das curvas e histogramas de ocorrência de ventos, bem como os momentos estatísticos das distribuições.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo da Razão espectral da Horizontal pela vertical(H/V) na Região Adm Fercal - Perfil EW.

GEORGE SAND LEAO ARAUJO DE FRANCA (orientador) e ANA CLARA DE ARAUJO SOUSA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesHVSR, frequência de ressonância, sismologia, Fercal

As condições geológicas locais podem produzir mudanças importantes no movimento do solo durante sua história. Uma forma de estimar esses efeitos locais é por meio de métodos empíricos baseados na análise e tratamento de registros. Uma técnica popular é a apresentada por Nakamura (1989), que usa microtremores para estimar a amplificação do movimento horizontal das camadas superficiais durante um evento sísmico. Esta abordagem tem sido utilizada por um grande número de sismólogos e engenheiros nos últimos anos com o objetivo de caracterizar o risco sísmico em pequena escala e fornecer informações detalhadas para a microzonação sísmica em áreas urbanas.

O objetivo deste projeto propõe aplicar um novo método estatístico para contabilizar a variabilidade azimutal na frequência de pico das curvas em perfil Leste-Oeste e Norte-Sul da HVSR (f0) na na região administrativa da Fercal. A Fercal é a Região Administrativa XXI do Distrito Federal e seus arredores, englobando uma sub-bacia do Rio Maranhão. A área é localmente conhecida por seu relevo acidentado, construções simples e pela atividade minerária da indústria cimenteira. É uma região que não há avaliação de risco sísmico causado pela amplificação específica do local de movimentos sísmicos do solo por cobertura artificial não consolidada

Em síntese, os resultados preliminares do levantamento indicam que é factível não apenas quantificar a descontinuidade entre o solo e a rocha, mas também obter uma estimativa confiável da posição do bloco rochoso.

Os dados derivados da análise HVSR revelam que na área investigada, a frequência de ressonância abrange uma faixa que vai de 0,23 Hz a 0,62 Hz. Essas descobertas ressaltam a importância crucial dessa análise no contexto da compreensão e da mitigação dos riscos sísmicos na região.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo da Razão espectral da Horizontal pela vertical(H/V) na Região Adm Fercal - Perfil NS.

GEORGE SAND LEAO ARAUJO DE FRANCA (orientador) e JOYCE RIBEIRO SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesHVSR, razão espectral horizontal para vertical, frequência de ressonância, sismologia, Fercal

Em 1989, Nakamura apresentou uma técnica para estimar a frequência de ressonância e amplificação de movimentos do solo influenciados por uma camada superficial. No entanto, o método de análise da razão espectral H/V foi introduzido por Nogoshi e Igarashi em 1971. Essa técnica tem sido utilizada por muitos pesquisadores ao longo dos últimos anos devido à sua acessibilidade econômica e à rapidez na obtenção de resultados, além de ter se mostrado útil em diversas aplicações, uma vez que não requer a ocorrência de um sismo para gerar resultados. Este trabalho concentra-se na aplicação da técnica na Região Administrativa da Fercal - DF, onde a ausência de avaliação de risco sísmico devido à amplificação específica do solo sob cobertura não consolidada justificou a escolha da área.

De acordo com Nakamura (1989) a Razão Espectral H/V é determinada pelo cálculo que relaciona a razão entre a média dos quadrados dos espectros de amplitude de frequência das componentes horizontais com a transformada da componente vertical. Os traços sísmicos, em termos de análise de sinais, são vistos como o resultado da convolução entre as informações da fonte de ruído do ambiente, caminho de propagação da onda, resposta do meio geológico e resposta do instrumento (Bao, 2018). Logo, a razão espectral H/V pode ser representada apenas pela resposta do meio geológico, permitindo que a principal interface de uma camada possa ser correlacionada com a frequência de ressonância de uma curva HVSR. Sobre a metodologia da coleta de dados, ocorreu em 12 pontos espaçados em 500 metros, com tempo médio de aquisição de aproximadamente 1 hora por ponto com um sismômetro de período curto. Neste trabalho são abordados os resultados dos pontos de 1 a 6.

Os resultados preliminares do Perfil 1, localizado na parte oeste da região mais suscetível à erosão, indicam frequências fundamentais abaixo de 1 HZ, exceto para o Ponto 3, demonstrando que o levantamento está respondendo à descontinuidade do solo com o embasamento. Considerando que o Ponto 3 provavelmente representa predominantemente a parte rasa, pode-se inicialmente excluí-lo dessa análise preliminar. O perfil mostra uma provável descontinuidade no Ponto 5, região que foi interpretada como de maior suscetibilidade a erosão, uma vez que contempla maior volume de material para ser erodido, e apresenta maior contraste do embasamento com o nitossolo. Uma conclusão semelhante pode ser feita analisando os resultados do Perfil 2, trabalho o qual foi desenvolvido em conjunto com este.

Em cada ponto, observou-se um único pico de frequência significativa na curva HVSR. Esses picos variaram entre 0,23 Hz e 0,66 Hz, havendo apenas uma estimativa fora dessa faixa. Nota-se que as frequências são menores nos pontos mais ao sul, aumentando à medida que avançamos em direção aos pontos localizados mais ao norte e diminuindo no último ponto. A partir da bibliografia, deduz-se que a espessura h pode ser calculada dada a velocidade média da onda S. Conforme descrito por Liu et al. (2011) e Wang & Li (2018), a velocidade média da onda S em camadas sedimentares rasas é de 500 m/s. Baseado nessas informações, calculou-se as espessuras em cada ponto de coleta, apresentando variações na faixa de 544 a 190 metros, com apenas um valor fora desta faixa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Websisbra - Sismicidade avaliada

GEORGE SAND LEAO ARAUJO DE FRANCA (orientador) e ANA CAROLINE DA ROCHA BRAZ (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesiniciação científica, ciência da computação, SIG-Web, sismologia

Abalos Sísmicos, ou terremotos, é a liberação repentina de energia que na crosta do planeta Terra. Elas oferecem uma variedade de dados essenciais que permitem conceber e desenvolver ambientes que tenham a capacidade de resistir, até certo ponto, a esses tremores. Em 2013, Helmuth Saatkamp desenvolveu uma aplicação de Sistema de Informação Geográfica Web com o objetivo de simplificar a administração, análise e a utilização dos dados produzidos por ocorrências sísmicas detectadas pelo Observatório Sismológico de Brasília (Obsis). O Websisbra, assim chamado, utilizou-se de um Sistema Gerenciador de Banco de Dados para organizar seus dados e foi implementado nas linguagens HTML5, CSS3, JavaScript, Jquery e PHP5. No entanto, ao longo dos anos, foram identificadas deficiências no sistema, o que resultou na ineficácia do sistema. Visto isso, o objetivo desta pesquisa é identificar as falhas que resultaram ineficiência do sistema e propor soluções que possam ser implementadas futuramente.

Foram adotadas as seguintes metodologias: Revisão das Referência Bibliográficas Revisão do WebSisbra Revisão do código fonte do sistema, juntamente com o banco de dados que o mesmo utiliza Encontrar soluções que adequam ao WebSisbra Análise dos resultados Escrita dos relatórios

Nessa pesquisa foi apresentado o sistema de informação geográfica (SIG) web - Websisbra, criado em 2013 por Helmuth Saatkamp, que no decorrer dos anos foram encontradas empecilhos que estavam prejudicando as pesquisas realizados no Observatório Sismológico. Os resultados mostram que foram encontrados muitos problemas com o sistema implementado, dentre eles versão desatualizada, falta de componentes e falta de manutenção, sendo a última atualização feita em 2017. Dito isso, novas decisões foram tomadas para que a não haja problemas futuros. Dentre essas decisões, que podem servir como trabalhos futuros, está a criação de um novo SIG Web, com um layout acessível, novos tipos de gráficos, uma nova base de dados e, principalmente, uma frequência na manutenção do sistema.

Foram feito o reconhecimento da plataforma, com finalidade de conhecer o ambiente e visualizar, em primeiro plano, os problemas que estavam afetando a pesquisa sismológica. Logo após, procedeu-se com uma análise mais aprofundada da implementação do SIG Web. Foram encontrados os seguintes problemas: Interação com Mapa não estava funcionando corretamente; Dados não estavam sendo expostos; Banco de dados desatualizado; Última manutenção realizada em 2017; Versão antiga do PHP; Componentes faltantes para o funcionamento do sistema. Visto isso, foram feitas pesquisas, com o intuito de achar soluções, no código fonte. No entanto, houveram muitas falhas de segurança durante a instalação dos componentes e para não prejudicar os equipamentos utilizados na pesquisa, não foi possível uma revisão aprofundada do código-fonte. Em razão disso, novas decisões foram tomadas, sendo algumas delas: Criação de um novo SIG Web; Criação de uma nova base dados; Maior frequência na manutenção do novo site.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Banco de dados da Função do Receptor - Crosta e Vp/Vs

GEORGE SAND LEAO ARAUJO DE FRANCA (orientador) e BRUNO LUIS MONTEIRO BEZERRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesSismologia, Função do Receptor, Banco de Dados, Estrutura da Crosta.

Este projeto se baseia na técnica da Função do Receptor para estimar a espessura das descontinuidades e a razão Vp/Vs em estações sismográficas. A abordagem envolve a deconvolução das componentes horizontal e vertical dos registros de eventos telessísmicos, seguida pelo método de empilhamento HK-Stacking para relacionar essas propriedades. Um banco de dados foi desenvolvido para armazenar resultados, incluindo dados de novas estações. A interpolação é realizada com aprendizado de máquina usando o algoritmo KNN, com validação cruzada e otimização de parâmetros. Os resultados indicam que essa abordagem é eficaz na estimativa de propriedades da crosta terrestre em locais sem medições diretas, proporcionando mapas informativos e confiáveis.

Iniciamos essa pesquisa com o objetivo de automatizar a obtenção de resultados da Função do Receptor a partir de novos traços sísmicos gerados por eventos telessísmicos.. A automação visava filtrar eventos sísmicos de 2019 a 2021 e selecionar as melhores estações da rede do Observatório Sismológico de Brasília. Desenvolvemos um programa em Python para criar um banco de dados que armazenaria resultados de espessura crustal (H) e razão Vp/Vs, incluindo dados de novas estações. Aplicamos o método HK-Stacking para traçar resultados de espessura crustal e razão Vp/Vs. Utilizamos a biblioteca SQLite para gerenciar o banco de dados, que também pode ser atualizado com novos dados do servidor do Observatório Sismológico da UnB. Adotamos o algoritmo K-Vizinhos Mais Próximos (KNN) para interpolar propriedades da estrutura da crosta no Brasil.

Os mapas interativos de espessura crustal (H) e razão Vp/Vs representam ferramentas acessíveis e valiosas para visualizar informações sísmicas em uma escala geográfica, proporcionando uma visão abrangente da estrutura da crosta terrestre em várias regiões do Brasil (Figura 4). Além disso, a compilação de um banco de dados de Funções do Receptor enriquecido com dados de diversas fontes e autores contribui significativamente para a pesquisa em sismologia, fornecendo recursos para análises regionais e estudos futuros sobre a sismicidade no país. Em síntese, este projeto não apenas aprofundou nosso conhecimento sobre a estrutura da crosta brasileira, mas também estabeleceu uma sólida base para futuras pesquisas e desenvolvimentos na análise de dados sísmicos e automação de processos, desempenhando um papel fundamental no avanço do conhecimento científico e no aprimoramento da capacidade de monitoramento da estrutura da crosta no Brasil.

Apesar do progresso significativo na automatização parcial da obtenção de resultados da Função do Receptor, a automação completa ainda não foi alcançada, continuando a busca por melhorias no processo. Para compilar um Banco de Dados Sísmicos, foi desenvolvido um banco SQLite contendo mais de 147 dados de Funções do Receptor, enriquecendo consideravelmente o conjunto de dados disponível para análise. Adicionalmente, utilizando a biblioteca Folium, foram criados mapas interativos de H e Vp/Vs, oferecendo informações detalhadas sobre a espessura crustal e a razão Vp/Vs em várias regiões do Brasil, tornando-se recursos valiosos para o entedimento da estrutura da crosta.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

LI_Tool: Ferramenta computacional de modelagem, análise e visualização baseada em Linhas de Influência

GILBERTO GOMES (orientador) e VITOR DE FARIA MACHADO CEOLIN (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesLinhas de Influência, Matlab, Método dos Deslocamentos.

Este trabalho tem como objetivo principal a apresentação e desenvolvimento de um software em Matlab, na forma de uma interface gráfica amigável, que auxilie os estudantes de engenharia a compreender o Método das Linhas de Influência de maneira eficiente e acessível. Esta ferramenta visa simplificar significativamente o processo de análise estrutural, permitindo a representação visual das linhas de influência proporcionando assim uma compreensão mais profunda e intuitiva dos esforços críticos de uma estrutura. Ao longo deste trabalho, abordaremos o desenvolvimento e funcionamento deste software, discutindo suas principais características e benefícios. Esperamos que esta contribuição possa enriquecer a prática da engenharia estrutural, tornando-a mais acessível, eficiente e precisa.

Para possibilitar o cálculo por de um computador utilizou-se o Método dos Deslocamentos (ou método da Rigidez). O usuário inicialmente por meio de tabelas descreverá os nós, barras e elementos de apoios, assim como a seção que ele deseja analisar. Dessa forma dada a estrutura e a seção em análise inserida pelo usuário, o programa irá calcular sua matriz de rigidez total e irá percorrer uma carga vertical unitária por todos os pontos da estrutura efetuando os cálculos de esforços para cada posição e armazenando os valores referentes à seção para posteriormente serem mostrados na forma de gráficos e tabelas.

Assim, alcançou se com sucesso nosso objetivo de criar um software de fácil interação com o usuário, capaz de produzir resultados precisos. No entanto, reconhecemos que ainda há margem para aprimoramentos e desenvolvimentos adicionais. Para futuros trabalhos, considera-se a possibilidade de incorporar funcionalidades como a inserção de rotulas na estrutura; cálculos de envoltórias de esforços; uma automatização maior dos dados de entrada; melhorias nas interfaces gráficas, inserindo opções de customização para o usuário conseguir apresentar os gráficos de maneira mais personalizada.

Ao longo deste trabalho, concentramos nossos esforços na avaliação das capacidades do software em fornecer respostas precisas e no desenvolvimento de uma interface gráfica amigável para o estudante de engenharia. Comparando seus resultados com um software amplamente reconhecido, o Ftool, observamos que, para os exemplos testados, o LI_TOOL produziu respostas idênticas às do Ftool. Essa consistência confirma a calibração precisa do nosso código, assegurando a apresentação de valores corretos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Implementação de Acelerador em Hardware para uma Rede Convolucional para Estimativa da Frequência Cardíaca Fetal

GILMAR SILVA BESERRA (orientador) e GUSTAVO RASPANTE FARIA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Biomédica - PIBIC

Palavras-chavesCNN, FHR, FPGA, SoC.

As redes neurais têm se mostrado adequadas para aplicações na área da saúde, tais como o monitoramento da frequência cardíaca fetal (FHR) a partir do ECG abdominal materno (aECG). A RNA processa o aECG e extrai o ECG fetal (fECG), permitindo a estimativa da FHR. Uma solução é um protótipo divido em três partes: aquisição do aECG, processamento para estimar a FHR e comunicação com dispositivos via Bluetooth. O processamento é feito em FPGA. Assim, é possível utilizar diversos algoritmos e acelerá-los para um melhor desempenho. O objetivo deste trabalho é acelerar o algoritmo de uma rede neural convolucional (CNN) treinada com sinais simulados de aECG. Foi utilizado o kit SoC Zynq-7000 para executar o algoritmo em C no processador ARM e identificar as funções de maior custo computacional, que foram implementadas em hardware. Com isso, será possível executar a CNN completa no kit a partir da comunicação do hardware com o restante do algoritmo.

Para atingir os objetivos, foram realizadas as etapas descritas a seguir: - Coleta de dados simulados de aECG no Octave; - Execução da CNN descrita em C no microprocessador ARM; - Coleta dos dados intermediários das camadas da CNN; - Análise de profiling para identificar as camadas de maior custo computacional; - Implementação em VHDL das camadas convolucionais identificadas na etapa anterior; - Validação das camadas implementadas em hardware. Os recursos utilizados foram o kits de desenvolvimento SoC Zynq-7000 e Basys3 da Xilinx, e a versão gratuita do software Vivado 2018.3.

As duas camadas implementadas em hardware funcionaram de maneira satisfatória, com um MSE baixo. Comparadas com as funções em C, as implementações em VHDL resultaram em um tempo de execução 3.25 vezes mais rápido para a segunda camada, e 2 vezes mais rápido para a terceira. Entretanto, é importante enfatizar que a implementação do co-projeto hardware-software que permitiria a comunicação entre o ARM e os módulos em hardware das camadas convolucionais ainda não foi finalizada. Além disso, a CNN implementada em C ainda não foi testada com sinais reais de aECG. Para trabalhos futuros, propõe-se analisar a comunicação entre o software e o hardware comparando os protocolos AXIStream, AXI4 e AXI4Lite, e implementar meios de converter números binários em float durante a transmissão de dados. É crucial também verificar o funcionamento da CNN com sinais reais obtidos em bases de dados ou via aquisição em gestantes voluntárias.

A análise da CNN em C com 960 amostras de aECG mostrou que a segunda (15.580 ms) e a terceira (8.890 ms) camadas necessitam juntas de 65.78% do tempo total de execução. Assim, ambas foram implementadas em hardware. A segunda camada necessitou de 4.79 ms com MSE de 0.000184, e a terceira, de 4.49 ms com MSE de 0.000216. A utilização de recursos em uma Basys3 (incluindo o ILA core) foi de 68.27% das LUTs, 23.27% dos FFs, 30% da BRAM e 5.56% dos DSPs para a segunda camada, e de 61.90% das LUTs, 18.45% dos FFs, 30% da BRAM e 3.33% dos DSPs para a terceira. Não houve violação de timing. O consumo total da segunda camada foi 216 mW, e o da terceira, 191 mW, o que indica que cada uma teria autonomia de aproximadamente 2h com uma alimentação de 3.3 V e uma bateria de 120 mAh.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estimação de Pose de Veículos Autônomos

GIOVANNI ALMEIDA SANTOS (orientador) e DAVI SALOMAO SOARES CORREA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesveículo autônomo, sensores

Este projeto tem como objetivo estimar os parâmetros de posição e orientação de um veículo autônomo, utilizando os sensores Global Navigation Satellite System (GNSS), Inertial Measurement Unit (IMU) e do Light Detection and Ranging (LiDAR) no ambiente de simulação CARLA, por meio da implementação do Filtro de Kalman em suas versões não-lineares: Extended Kalman Filter (EKF) e Unscented Kalman Filter (UKF). Essa abordagem busca alcançar uma solução estocástica ótima com a minimização do erro quadrático médio de estimação. O desenvolvimento dessa tecnologia é fundamental para a mobilidade e pode ter um impacto significativo nas vias de trânsito, reduzindo o número de acidentes e aliviando os congestionamentos, resultando em um tráfego mais eficiente e confortável.

Numa investigação anterior sobre estimador de estados em controle não-linear foram empregados sensores GNSS e IMU, que fornecem dados de referência para estimar estados ótimos de posicionamento de um veículo autônomo via EKF. O projeto atual implementa melhorias ao integrar o sensor LiDAR e ao analisar estimador UKF para, respectivamente, aumentar a robustez de informação e investigar melhor as não-linearidades do sistema. Empregado como observador das medições de posição do veículo autônomo, o GNSS apresenta limitações como eventuais indisponibilidades de sinal devido a interferências ambientais e acurácia na ordem de metros. Assim, a adição do LiDAR complementa a aquisição de dados com uma melhor acurácia e contorna indisponibilidades de sinal do GNSS. Já o IMU foi empregado como um modelo de movimento de alta frequência, permitindo traduzir melhor o movimento entre as nuvens de pontos e possibilitando uma estimativa contínua do movimento.

A estimativa de posicionamento para veículos autônomos foi realizada utilizando sensores veiculares GNSS, IMU e LiDAR no simulador Carla. Com os dados gerados, implementou-se a fusão de sensores com EKF e UKF. Os resultados obtidos demonstram que a adição de sensores na fusão e os ajustes realizados nos estimadores, visando minimizar a influência dos ruídos no sistema, resultam em maior precisão nas estimativas. A média dos erros e o erro máximo das estimativas de posicionamento foram minimizados. Os resultados obtidos nos dois projetos de fusão de sensores mostraram-se mais consistentes quando comparados ao emprego individual do GNSS ou do LiDAR. As estimativas ainda podem ser aprimoradas. É importante aplicar metodologias alternativas para superar limitações do EKF e UKF e obter um melhor ajuste dos parâmetros das matrizes de covariância. O Filtro de Kalman com abordagem adaptativa pode ser incluído, assim como métodos de amostragem massiva ou a adição de sensores.

A distância euclidiana foi empregada como métrica para comparar as posições estimadas com a trajetória teórica (Ground Truth - GT), bem como as posições medidas pelo GNSS e LiDAR, que possuem erros aleatórios em relação ao GT. Essa abordagem, tem como objetivo validar a pesquisa por meio da quantificação dos erros associados à distância entre a estimativa e o valor ideal. Pelos erros calculados é possível observar que à medida que se adiciona mais sensores, os resultados se tornam mais precisos em relação ao valor verdadeiro. As combinações de sensores mostram-se mais consistentes do que o uso individual dos sensores GNSS ou LiDAR. É importante notar que o UKF apresentou resultados superiores ao EKF. Na estimação houve uma redução no erro médio e máximo, o que está relacionado à linearização do sistema e à distribuição de probabilidade. Já o erro mínimo apresentou erro não significativo, em razão das condições iniciais bem definidas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo da variação de posição e do campo de gravidade causada pela influência hidrológica na região do semiárido brasileiro

GIULIANO SANT'ANNA MAROTTA (orientador) e NATAN DOS ANJOS AMORIM (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesTotal Water Storage, Gravidade, Semiárido Brasileiro, Mudanças climáticas

Entre 2010 e 2017, o semiárido brasileiro enfrentou um período de seca, com impactos sociais, econômicos e ambientais, essa região possui índices de precipitação anuais que variam entre 200 e 800 mm, o que reflete no carregamento hidrológico da região, que contribui para o entendimento e monitoramento dos processos que afetam a disponibilidade hídrica. A carga hidrológica é observada por medições do campo de gravidade terrestre e se dá, principalmente, por meio da quantidade de água armazenada em subsuperfície, isso influencia os processos geodinâmicos que podem ser detectados por meio de movimentações e deformações na crosta terrestre. Na região do semiárido brasileiro, dados da missão GRACE foram utilizados para construir uma análise espaço-temporal do armazenamento total de água para a região. O objetivo deste estudo é estimar armazenamento total de água por meio das variações no campo de gravidade e analisar as correlações entre os resultados e as características pluviométricas.

Nesta pesquisa utilizou-se dados de altura equivalente de água (mascons) fornecidos pelo GFSC. Esses dados são resultado do processamento dos dados gravimétricos orbitais provenientes da missão GRACE. As séries temporais analisadas são referentes ao período de 2002 a 2021. Outro aspecto considerado neste estudo, são as condições de precipitação que foram disponibilizados pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Por meio de análise qualitativa dos dados processados, foi definido um recorte para a porção sudoeste da atual demarcação do semiárido. Esses locais foram selecionados por apresentar os maiores déficits hídricos do semiárido. Cinco municípios localizados nesses locais foram selecionados, a fim de possibilitar a análise conjunta dos dados de altura equivalente de água e de precipitação. A escolha desses municípios se deu com base em sua localização, priorizando a concordância da localização da estação pluviométrica com o centro da respectiva célula mascon.

Observaram-se taxas negativas de armazenamento de água em subsuperfície na porção sudoeste do semiárido brasileiro. O presente estudo também mostra que para a maior parte dessa região não foram encontradas variações significativas da média anual de precipitação. Portanto, a hipótese é de que existem outros fatores, antrópicos ou naturais, que afetam o armazenamento hídrico. Portanto, são necessários novos estudos que objetivem elucidar essas causas, a fim de contribuir para as ações de mitigação e adaptação frente ao risco climático e possível processo de desertificação na região. Neste contexto, cabem também estudos sobre o uso e ocupação do solo, que levem em consideração as diferentes formas de agricultura e pecuária, a conversão de vegetação nativa em áreas de pastagem e/ou cultivo, dentre outros.

Os municípios selecionados foram São Desidério–BA, Guanambi–BA, Matias Cardoso–MG, Patis–MG e Buritizeiro–MG. Localizados na região com as maiores taxas de déficit hídrico. A taxa de déficit de armazenamento hídrico de Guanambi-BA é a menor dentre as analisadas. Isso reflete a tendência em que as taxas se tornam positivas em direção ao litoral. A precipitação média não apresenta tendência significativa no período observado, então, a hipótese de que o déficit de armazenamento hídrico é causado por déficit de chuvas não é suportada. No período entre 2011 e 2021, existe uma tendência de déficit de armazenamento hídrico nessa célula mascon. O mesmo comportamento é observado na região do município de São Desidério-BA que apresenta uma taxa de perda de armazenamento hídrico de 4,04 cm/ano,

enquanto a precipitação média anual não apresenta tendência significativa. No município de Matias Cardoso-MG, a série de precipitação apresenta uma tendência de diminuição de alguns milímetros por ano.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Produção de bioetanol de fontes amiláceas via catálise heterogênea utilizando materiais carbonáceos ácidos

GRACE FERREIRA GHESTI (orientador) e JULIA REZENDE VARGAS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesBiomassa; Carbonáceos ácidos; Catálise heterogênea; Pirólise lenta; Conversão termoquímica.

Na geração de combustíveis existe a demanda de tratamento dos bagaços da produção de etanol, e o que se busca é a viabilização desses rejeitos, uma vez que muitos apresentam potencial como biomateriais. O intuito é utilizá-los como catalisadores seletivos para produtos de interesse industrial. Isso está atrelado à Economia Cir-cular (EC), que, por meio de biorrefinarias, busca a produção sustentável e a utilização eficiente de recursos pela integração da conversão de biomassa na produção de bens. Materiais lignocelulósicos podem ser processados para que sejam aproveitadas em conversões ou em pro-cessos específicos. Objetivou-se a proposição da rota de conversão da biomassa, trabalhando sob a problemática dos resíduos da produção de etanol na tentativa de viabilizá-los à produção de mais etanol. A gaseificação é pro-missora e tem sido utilizada de forma que o subproduto seja empregado como um catalisador carbonáceo ácido dentro da produção de biocombustíveis e em outras aplicações.

As biomassas investigadas foram Trigo Sarraceno (TS), Casca de Trigo Sarraceno (HTS) e Amido hidrossolú-vel (Am). Teor de umidade, materiais voláteis, cinzas e carbono fixo foram analisados de acordo com as normas ASTM D 3172-73 a D 3175-73 (Standard Methods for Proximate Analysis of Coal and Coke) ou ABNT NBR 8112/86, com as devidas adaptações. As pirólises foram conduzidas em N2 e com rampa de aquecimento de 30 °C min-1 até 400 °C por 60 min. A biochar foi adicionado a um copo de teflon com agitação magnética e H2SO4 P.A. (1:10) e vedado em um reator de aço inoxidável e posto em banho de vaselina aquecido a 120 °C por 6 h e 3 minutos, para que a temperatura no interior do reator chegasse à temperatura desejada e a reação acontecesse ao longo de 5 h. A mistura disposta no copo foi filtrada até que o pH da água de lavagem fosse neutro. Os materiais foram analisados por TGA, no equi-pamento SDT 2960, e por FTIR, no equipamento IRAffinity-1.

Os materiais carbonáceos ácidos foram confeccionados a partir de procedimento de pirólise e sulfonação e posteriormente analisados por TGA e FTIR, demonstrando possibilidade de utilização das biomassas como bio-chares e catalisadores ácidos para aplicações em reações de conversão de etanol de segunda geração a partir das biomassas citadas. Os resultados indicam a viabilidade de conversão das biomassas em bio-óleo pelos teores de cinzas obtidos pelo TGA, assemelhando-se a resultados encontrados para sabugo de milho, por Faustino et al. (2019), e os valores de voláteis são comparáveis aos encontrados para mamona e caroço de algodão obtidos por Stedile et al. (2015). As análises também indicaram que é possível a utilização das biomassas em processo de piró-lise sem pré-tratamento pelo baixo teor de umidade. O reaproveitamento e beneficiamento de resíduos representa oportunidades para continuar a explorar aplicações de materiais carbonáceos ácidos dentro e fora da catálise he-terogênea.

As amostras foram analisadas por TGA e comparadas a Faustino et al. (2019) e Stedile et al. (2015). Com baixa umidade e alto voláteis são adequadas a pirólise e uso como bio-óleo. Os valores de CF corroboram o uso como biochar. Tabela 1. TGA em (%). Biomassa Umidade Voláteis Cinzas CF TS 5,30 71,14 2,74 20,82 Am 13,10 82,71 3,43 0,76 HTS 6,16 65,90 3,87 24,07 Na pirólise, até 100 °C, há perda de água; 160 a 260 °C, degradação da hemicelulose, extrativos e voláteis; 260 a 350 °C, despolimerização e desidratação da celulose e parte da lignina, cuja ligações C-C rompem entre 370 e 400 °C. Houve análise por FTIR e os sinais foram comparados aos de Nanda et al. (2013).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo de rotas de aproveitamento de resíduos oleaginosos por meio de diferentes rotas tecnológicas

GRACE FERREIRA GHESTI (orientador) e GABRIELLE MARIA SILVA CAVALHEIRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesResíduos de biomassa; Catalisadores carbonáceos; Bioenergia.

Um modelo que vem ganhando importância de sustentabilidade é a Economia Circular. Que tem como objetivo manter o ciclo de vida útil dos materiais, eliminar ou minimizar o uso de compostos tóxicos e transformar os resíduos em novos recursos. Ou seja, trata-se de minimizar o uso de matéria prima e deterioração ambiental, mas sem restringir o crescimento econômico. Este contexto circular pode ser aplicado a diferentes modelos de negócios. Pode-se destacar a área industrial que visa o intercâmbio de resíduos e insumos para otimizar recursos, como por exemplo: água, energia e rejeitos. Além disso, o conceito “Waste-to-energy” utiliza resíduos industriais como forma de obtenção de energia. Dessa forma, foi realizada uma prospecção científico-tecnológica com o objetivo de levantar dados de pesquisas dos últimos 10 anos, mapeando o cenário da produção de conhecimento e novas tecnologias para os materiais carbonáceos ácidos em processos catalíticos aplicados na produção de biocombustíveis

A metodologia utilizada foi por meio de duas perspectivas, uma de prospecção científica, através da busca de artigos científicos na base de dados Web of Science, em agosto de 2021, e outra de prospecção tecnológica utilizando a busca de documentos patentários na base de dados do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), em agosto de 2021. A busca na base Web of Science foi realizada inserindo os termos em “Pesquisa Básica”, “Tópico” em inglês. Na base de dados do INPI os termos foram inseridos em “Base de Patentes”, “Pesquisa Avançada”, “todas as palavras”, “no título”, em português. O intervalo de tempo utilizado compreende os anos 2011 a 2020 através de combinações de palavras chaves com aplicação de operadores booleanos, em ambas as bases de dados utilizadas. As palavras-chave utilizadas na base de dados Web of Science e INPI estão descritas na tabela 1 e serão detalhadas com o decorrer do trabalho.

Com base nos resultados observados, é perceptível que a busca pela pesquisa nas formas de reutilização dos resíduos de biomassa, sejam eles industriais, florestais, animais ou urbanos, vem crescendo com o passar dos anos, onde em 2011 a quantidade de produção científica era de apenas 3 artigos e em 2020 de 50 (um aumento de 1666,67%). Esse fato decorre da quantidade de rejeitos agroindustriais que são produzidos e devem ser reutilizados de alguma forma para contribuir com o meio ambiente, e também, a tratados e políticas de incentivo a biocombustíveis e diminuição do efeito estufa. Uma dessas formas de reutilização, extensivamente empregada, é a produção energética. Dessa forma, observa-se que é um tema bastante em voga, com baixa maturidade tecnológica, uma vez que há mais artigos que patentes, o que mostra que há uma baixa maturidade tecnológica das tecnologias e pouca prontidão tecnológica.

Na busca de dados realizada pelo INPI, poucos resultados foram obtidos (31), se comparado com os dados obtidos pela Web of Science (152), evidenciando que poucos pedidos de patentes são protegidos com esse assunto ou o escopo das palavras-chave não foi capaz de encontrar registros dentro do tema. O que justifica a não proteção, por não atender aos requisitos de proteção conforme a lei Nº 9.279 que regula os direitos e obrigações das propriedades industriais e, também, a falta de cultura de proteção o que mostra que resultados laboratoriais estão sendo publicados, mas a tecnologia em pesquisa não está pronta para ser utilizada em um processo produtivo. É possível perceber uma crescente de publicações de trabalhos científicos na base de dados ao longo dos anos, o que pode trazer uma perspectiva de avanço nas pesquisas envolvendo a reutilização da biomassa para obtenção de energia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo sobre o processo de torrefação de madeiras brasileiras em diferentes condições para uso na indústria alimentícia

GRACE FERREIRA GHESTI (orientador) e NICOLE PORTO CATIBE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesmadeiras brasileiras; torrefação, bebidas destiladas e fermentadas.

O uso de barris de madeira parar envelhecer bebidas alcoólicas constitui uma tradição originária da Bélgica, onde os povos locais deixavam a bebida armazenada em tonéis de Carvalho para que ocorresse naturalmente a fermentação (ANGELONI, 2015). Até os dias atuais essa técnica persiste, todavia, deseja-se uma implementação maior pelo estilo em cubos, lascas ou chips de madeira, por proporcionar uma maior superfície de contato com o liquido que permite a caracterização da bebida, além de melhor custo benefício. O tratamento térmico na madeira é importante na degradação de polímeros, como polissacarídeos e polife-nóis, acarretando no surgimento de novas substâncias aromáticas e de sabor diversificado (CASTRO, 2012). O Carvalho tornou-se referência em maturação por atribuir aroma, cor e sabor agradáveis aos sentidos hu-manos. O Brasil apresenta potencial para inovar no processo de maturação de bebidas, por dispor de uma variedade de madeiras.

As madeiras brasileiras investigadas são Amburana (Amburana cearensis), Bálsamo (Myroxylon balsamum), Ipê (Tabebuia sp.), Jequitibá (Cariniana sp) e Jaqueira (Artocarpus heterophyllus), além da espécie referencial Carvalho (Quercus coccinea). As amostras foram submetidas ao Analisador Termogravimétrico MACRO TGA-2000 com oxi-gênio (O2) controlado a 10% pelo gás de arraste nitrogênio (N2). A rampa de secagem foi determinada a 105 °C, padronizada em 2h10 min, taxa de aquecimento de 25 °C.min-1. Em cada operação, havia 3 cadinhos contendo entre 5-6 cubos de madeira de cada espécie para obter aproximadamente 5 g de sólido torrefado. As temperaturas foram 200 °C, 210 °C, 220 °C e 230 °C em 20 min. Os experimentos aconteceram ao longo de 5 horas cada, incor-rendo aquecimento, temperatura desejada e arrefecimento. O cálculo de rendimento sólido foi mi(t) a massa em determinado tempo, dividido por m0 que é a massa seca antes da torrefação, e multiplicado por 100 para obter o rendimento da mass

O resultado das torrefações confeccionados por análise termogravimétrica provaram-se qualitativas para o processo de maturação, indicando viabilidade do uso das madeiras no envelhecimento de bebidas destiladas e fermentadas ao atribuir características peculiares ao aroma, sabor e cor.

A perda da massa das amostras analisadas mostrou-se pequena, tendo rendimento maior que 90% para todas as espécies. Todavia, a representação dos gráficos fora decrescente, mostrando que quanto maior a intensidade da tosta menor o rendimento da massa e maior perca de massa do sólido, em concordância com a literatura (Silveira, 2019). Assim, levando em consideração o tempo que é um dos parâmetros de análise da torrefação, entre as espé-cies, Jaqueira e Jequitibá apresentaram uma perda maior de massa, que apresenta interferência pela baixa densi-dade da madeira crua. Em contrapartida, o Ipê que é a espécie mais densa, apresentou menos degradação e des-prendeu líquido resinoso nas operações de torrefação. A Amburana e Bálsamo, apresentaram degradações próxi-mas ao do referencial Carvalho.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Exploração de Algoritmos de Mineração de Dados para Análise de Evasão na Graduação da Universidade de Brasília

GUILHERME NOVAES RAMOS (orientador) e RAPHAELA GUIMARAES DE ARAUJO DOS SANTOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesEvasão, análise descritiva, mineração de dados educacionais

A evasão em cursos de graduação tem consequências negativas tanto para os indivíduos quanto para as instituições de ensino superior, sendo um desafio preocupante em todo o mundo. Estratégias eficazes de prevenção e retenção de estudantes são necessárias, e o desenvolvimento delas passa pela compreensão dos fatores envolvidos. A análise de dados acadêmicos e a subsequente aplicação da Aprendizagem de Máquina e da Inteligência Artificial Explicável têm se mostrado como estratégias interessantes neste processo. O desempenho de modelos gerados por estas abordagens está diretamente relacionado à qualidade dos dados e ao entendimento destes, portanto uma análise descritiva dos dados torna-se uma etapa importante para a compreensão do fenômeno da evasão na graduação.

O primeiro passo foi a identificação do objetivo da análise que é compreender os fatores que contribuem para a evasão na graduação, visando identificar padrões, tendências e correlações entre as variáveis relacionadas. A seguir foi feito o recolhimento dos dados, dentro do escopo de um projeto de pesquisa devidamente registrado na Plataforma Brasil, denominado "Análise de Dados Educacionais do Departamento de Ciência da Computação da UnB". Estes dados foram tratados e serviram de insumo para análise descritiva de suas características para descrever e explorar padrões associados à evasão na graduação, avaliando-se medidas de variabilidade, medidas de posição e comparações gráficas. Os resultados obtidos fornecem uma percepção mais adequada dos dados que pode ser utilizada para melhoria da aplicação de técnicas avançadas para criação e análise de modelos preditivos.

A análise descritiva de dados acadêmicos é uma ferramenta poderosa para compreender o desempenho dos alunos em um ambiente educacional. Neste estudo, explorou-se a distribuição de diversas variáveis relacionadas aos alunos da Universidade de Brasília, incluindo seu Índice de Rendimento Acadêmico, ano de conclusão do ensino médio, período de ingresso na universidade e outros fatores relevantes. Através dessa análise, foi possível identificar tendências e padrões que podem ser relevantes na melhoraria do ensino e a retenção de alunos. IRA, carga horária e qualidade do desempenho destacaram-se como características mais relevantes para discriminação entre alunos evadidos ou não, em contraste às informações associadas à datas e períodos aparentam ter pouca influência. Este melhor entendimento da natureza dos dados é fator essencial para a aplicação técnicas mais avançadas de inteligência artificial que poderão resultar em ferramentas ainda mais poderosas no combate ao problema.

A análise dos dados do Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) revelou tendências significativas. Os valores médio e mediano do IRA para todos os alunos da universidade gira em torno de 3,6; valor distante do 3,3 para alunos evadidos. Nota-se também que alunos evadidos apresentam um desvio padrão de 0,8, superior ao de 0,5 para os demais. O IRA, portanto, é uma informação relevante na discriminação de perfis de interesse para os alunos. Uma análise similar indica que a informação sobre o ano de conclusão do ensino médio, por outro lado, indica pouca variação entre os perfis, sendo de menor interesse. O mesmo pode ser dito quanto ao ano e período de ingresso e de saída no curso. Já considerando a quantidade de créditos cursados em um período letivo, fica evidente que evadidos têm uma carga horária maior que os demais. Por fim, nota-se que alunos evadidos têm, em média, menos créditos aprovados por período quando comparados aos que permanecem nos respectivos cursos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Elaboração, Caracterização Estrutural e Magnética de Nanocoloides Magnéticos para Aplicações Biomédicas e Tecnológicas

GUILHERME SIQUEIRA GOMIDE (orientador) e JOAO VITOR COSTA DE OLIVEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesNanopartículas magnéticas, ferrofluido, síntese química, estrutura cristalina, propriedades magnéticas

Nanopartículas (NPs) com dimensões entre 1 e 100 nm desempenham um papel crescente em aplicações tecnológicas, impulsionando a nanociência e nanotecnologia. Entre elas, as nanopartículas magnéticas (NM) destacam-se pela versatilidade. A síntese de NM envolve a coprecipitação hidrotérmica de íons metálicos, seguida de caracterização estrutural por técnicas como difração de raio-x e espectroscopia de absorção atômica. Essas etapas iniciais revelam informações essenciais sobre a estrutura das NM. Pesquisas subsequentes exploram as relações entre a estrutura das NM e suas propriedades magnéticas, incluindo o efeito superparamagnético e a coercividade. Este texto aborda diversas aplicações para NM e fluidos magnéticos, abrangendo campos como medicina, remediação ambiental, eletrônica, petróleo e gás, entre outros.

A síntese de ferrofluidos foi realizada no Laboratório de Fluidos Complexos do Instituto de Física da UnB, em colaboração com orientador e graduandos. Utilizamos ferrita de cobalto na síntese, mas outros metais de transição são viáveis. O processo de síntese teve várias etapas e realizações de métodos e técnica como a coprecipitação, acidificação, tratamento superficial e peptização. A análise de nanomagnetismo abordou as interações de troca e supertroca em materiais magnéticos, explicando o fenômeno de magnetização espontânea, anisotropia magnética e sua simplificação. A redução à nanoescala altera significativamente as propriedades magnéticas. Além disso, na segunda etapa foi realizado para entender as propriedades nas nanopartículas magnéticas em interação com o magnetismo, ou seja, foi necessário aprofundar os estudos do magnetismo para entender os comportamentos e os efeitos físicos presentes.

A pesquisa em nanocoloides magnéticos e fluidos magnéticos é interdisciplinar e promissora. Esses materiais versáteis encontram aplicações em medicina, eletrônica, indústria e muito mais. Compreender o nanomagnetismo, as interações em nanoescala e os efeitos de tamanho é essencial para projetar materiais com propriedades magnéticas específicas. A redução à nanoescala gera propriedades únicas, como o superparamagnetismo. O estudo da anisotropia magnética também é crucial para aplicações variadas. Em resumo, os nanocoloides magnéticos têm um potencial significativo em diversas áreas tecnológicas e científicas.

Nanopartículas, devido ao tamanho, exibem propriedades magnéticas únicas. Em escalas nanométricas, o magnetismo é diferente; as interações de troca e supertroca tornam-se fundamentais. As interações de troca envolvem spins atômicos paralelos ou antiparalelos. Supertroca em materiais como ferritas ocorre devido ao acoplamento entre momentos magnéticos dos íons metálicos, mediados pelos ânions de oxigênio. A anisotropia magnética, influenciada pela rede cristalina, determina direções preferenciais de magnetização. A redução à nanoescala gera efeitos como superparamagnetismo, onde as partículas não mantêm magnetização permanente, e a coercividade se aproxima de zero. Isso tem aplicações em magnetorreatores, remediação ambiental e eletrônica.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de uma prática de laboratório para ensino a distância em cursos de engenharia.

GUILLERMO ALVAREZ BESTARD (orientador) e PAULO CALEB FERNANDES DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesHardware, eletrônica, Altium, Design, circuitos

Com a chegada e popularização dos meios de comunicação e conectividade, surge também a necessidade de adaptar as salas de aula e os métodos de ensino atuais para que a educação acompanhe a evolução da sociedade. Pensando nisso, o projeto laboratório remoto propõe uma forma de integrar aulas práticas à distância, de forma que os estudantes possam realizar experimentos práticos de eletrônica embarcada e controle a partir de uma comunicação via internet. Para que isso seja possível, há a necessidade de desenvolver um instrumento que consiga ser programado remotamente. O instrumento trabalhado foi nomeado como “Bola no Tubo” e sua proposta é que o estudante possa realizar o desenvolvimento do firmware de controle da altura de uma bola num túnel de vento a partir de um sistema embarcado. O trabalho desenvolvido foi justamente o desenvolvimento da placa de interfaces de sensores e atuadores do Bola no Tubo.

O desenvolvimento da placa do Bola no Tubo teve início com uma pesquisa sobre os componentes eletrônicos necessários para que o hardware possa realizar o controle da altura da bola no túnel de vento, dando continuidade ao trabalho realizado pelo estudante Diego de Souza Lemos. Após o conhecimento dos componentes, foi realizada outra pesquisa bibliográfica, dessa vez com o objetivo de conhecer o software de design escolhido para o projeto, o Altium Designer. Então, conhecendo-se os componentes e o software de design, foi feito um diagrama esquemático preliminar com os primeiros circuitos, que foram testados e adaptados para as necessidades do projeto. Com os circuitos validados, o esquemático foi atualizado e iniciou-se o desenvolvimento da placa de circuito impresso, que também exigiu uma consulta à documentação do Altium Designer.

Com a conclusão do design da placa do Bola no Tubo um grande passo foi dado rumo a aplicação do dispositivo para as aulas práticas, que será de grande utilidade para os professores e estudantes que utilizarão dessa prática de laboratório para suas aulas. É importante destacar que esse dispositivo serve também como apoio às aulas convencionais, de forma que pode contribuir para uma formação mais completa nos cursos de engenharia.

Após todo o trabalho realizado, o resultado foi o design de uma placa de circuito impresso cuja manufatura pode ser realizada com processos caseiros ou industriais, que deve ser fabricada para compor o instrumento do laboratório remoto. Por conter entradas e saídas que funcionam com tensões de 3.3V e 5V, a placa é bastante versátil e pode ser controlada por diferentes microcontroladores, e essa é uma característica que facilita a integração do hardware com a internet.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Utilização de dados SAR e ópticos para avaliação sazonal de áreas de vegetação nativa no Parque Nacional de Brasília

GUSTAVO MACEDO DE MELLO BAPTISTA (orientador) e LAURA MOREIRA TRINDADE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesSAR, retroespalhamento, sensoriamento remoto, EVI, cerrado.

A Lei 12.651/2012 guia a proteção de áreas naturais no Brasil, incluindo o Parque Nacional de Brasília, vital para a conservação do cerrado. O uso de radar SAR e sensores ópticos via satélite é essencial para monitorar e combater o desmatamento, oferecendo imagens precisas. O SAR gera imagens mesmo em condições adversas, penetrando nuvens e vegetação densa. Sensores ópticos capturam dados sobre a saúde e estrutura das plantas. O retroespalhamento, utilizados por radar de abertura sintética (SAR), é a radiação de ondas de rádio, micro-ondas ou luz visível, que incidem em uma superfície que é refletida ou dispersa de volta. Este trabalho combina dados SAR da banda C do S-1A e imagens MODIS para analisar a sazonalidade da vegetação, usando o EVI, um indicador sensível a mudanças. Essa abordagem completa apoia a gestão sustentável das áreas.

O Parque Nacional de Brasília (PNB) está localizado no bioma Cerrado e abriga uma rica diversidade de espécies e abrange as regiões administrativas aos arredores da cidade de Brasília (15° 38' 28" S; 48° 1' 15" O). A vegetação desempenha um papel fundamental na manutenção do equilíbrio ecológico da região, proporcionando habitat e recursos essenciais para a vida selvagem presente no local. Com o auxílio do site Alaska Satelite Facility foram feitas as aquisições de cenas multitemporais dos meses de janeiro a dezembro de 2022. Obteve-se dados de retroespalhamento S-1, banda C, que abrangem a faixa de microondas e fornece faixas de polarização VV. Os dados de índice de vegetação Enhanced Vegetation Index (EVI) foram extraídos do site SATVeg. Os dados SAR foram pré-processados pelo software SNAP. Foi escolhido 3 pontos para análise e comparação das seguintes classes e suas coordenadas: P1: Cerrado senso stricto, P2: Campo e P3: Mata de Galeria.

Dessa maneira, este estudo, usou-se dados de retroespalhamento do sensor SAR na banda C, embora eficaz na medição de estruturas de plantas e solos, enfrenta limitações em áreas que demandam maior penetração, como o cerrado nativo. A metodologia é mais adequada para áreas agrícolas do que para ambientes naturais, como cerrados e matas ciliares, que apresentaram correlações mais fracas. Assim, a exploração da avaliação de outras bandas de radar, como L, S ou PF, para áreas de vegetação nativa, visando aprimorar a eficácia da técnica se faz necessária. Além disso, é crucial desenvolver soluções prontas para uso que auxiliem na avaliação e preservação de unidades de conservação e áreas de preservação permanente, para mitigação e preservação do meio ambiente. As pesquisas exploratórias são necessárias para monitoramento e conservação de ecossistemas naturais, contribuindo para futuras pesquisas na área.

A falta de sincronia temporal entre os dados do Sentinel-1 e o índice de vegetação EVI pode afetar as relações observadas. Nos primeiros meses, não ocorrem mudanças significativas no EVI e no retroespalhamento. No segundo trimestre, a transição da estação chuvosa para a seca causa mudanças notáveis na vegetação e nas condições climáticas. Nos meses seguintes, as correlações entre σVV e EVI divergem, devido à limitação da banda C do Sentinel-1 em áreas de vegetação densa. Apesar das classes escolhidas manterem uma correlação mais consistente com o EVI, só o campo consegue ser avaliado pelo coeficiente de retroespalhamento VV. Portanto, a análise mostra que a polarização VV do Sentinel-1 não é ideal para vegetação nativa densa, dificultando a captura da sazonalidade em ambientes semelhantes ao Parque Nacional de Brasília.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Utilização de dados SAR e ópticos para avaliação sazonal de áreas de culturas anuais no Oeste Baiano

GUSTAVO MACEDO DE MELLO BAPTISTA (orientador) e VITHOR MATTEUS AMARAL DE ALCANTARA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavessensoriamento remoto por radar; monitoramento agrícola; análise de vegetação; SAR (Radar de Abertura Sintética); SAR em culturas de sequeiro.

A agricultura moderna enfrenta desafios crescentes na busca por aumentar a produção e qualidade dos alimentos e, ao mesmo tempo, reduzir o impacto ambiental, visando o estabelecimento do tripé da sustentabilidade com os componentes econômico, social e ambiental. O sensoriamento remoto desempenha um papel vital nesse contexto, fornecendo dados cruciais para o monitoramento de culturas de sequeiro. No entanto, os dados ópticos, como o NDVI e o EVI, têm limitações relacionadas às condições climáticas, que afetam a disponibilidade e qualidade dos dados. Isso é especialmente problemático em regiões com alta incidência de chuvas. Este estudo investigou a complementaridade entre dados de radar (SAR) e ópticos na análise de culturas de sequeiro. O SAR oferece como principal vantagem a independência climática, tornando-o uma ferramenta valiosa e complementar para o monitoramento agrícola.

A metodologia empregada envolveu a seleção de três pontos de cultivo em Luís Eduardo Magalhães (BA), delimitados por coordenadas geográficas. Os dados SAR foram obtidos do satélite Sentinel-1 por meio do Alaska Satellite Facility (ASF) e processados usando o software SNAP da European Space Agency. A análise incluiu a aplicação de filtros, calibração, remoção de ruído térmico, multilook, filtro de speckle, correção de terreno e conversão de dados lineares para decibéis. Os coeficientes de retroespalhamento Sigma0 VV foram obtidos, e a análise concentrou-se nessa polarização. Além disso, os dados ópticos MODIS foram acessados pelo SATVeg da Embrapa. A obtenção dos dados ópticos EVI foi feita após incluir filtros para redução de ruído. Os dados foram organizados em tabelas e analisados usando o método de regressão linear no programa Excel.

Este estudo destaca a importância da combinação de dados SAR e ópticos no monitoramento de culturas de sequeiro. Ambos os métodos se mostraram eficazes e complementares, oferecendo uma visão abrangente do desenvolvimento das culturas ao longo das estações. Essa abordagem tem o potencial de otimizar o manejo agrícola em regiões com condições climáticas adversas, contribuindo para uma agricultura mais precisa e sustentável.

Os resultados revelaram padrões sazonais nas áreas de estudo, com picos de desenvolvimento de plantas seguidos de períodos de queda, sugerindo colheitas. As análises de regressão linear indicaram correlações significativas entre o EVI e o Sigma0 VV em diferentes pontos de estudo. Essa complementaridade entre dados SAR e ópticos mostrou-se eficaz no monitoramento de culturas de sequeiro. Foi observado ainda similaridade entre o comportamento dos gráficos SAR e ópticos, com valores menores em ambos os dados em épocas reconhecidas de entressafra, e crescimento dos valores em ambos os gráficos durante as épocas de cultivo, indicando uma correlação proporcional. Em resumo, a integração de dados de radar e ópticos oferece uma abordagem robusta para o monitoramento sazonal de culturas de sequeiro, superando limitações climáticas. Essa abordagem tem o potencial de aprimorar a agricultura em regiões desafiadoras.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Utilização de dados SAR e ópticos para avaliação sazonal de áreas de culturas irrigadas no PAD-DF

GUSTAVO MACEDO DE MELLO BAPTISTA (orientador) e CARLA KELY MATOS DOS SANTOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesDADOS SAR, CULTURAS IRRIGADAS, AVALIAÇÃO SAZONAL

O crescimento das áreas de culturas agrícolas no Brasil, especialmente no Cerrado, com foco nas áreas em pivôs vem tendo um crescimento significativo. Como isso, destaca a necessidade de uma avaliação sazonal precisa para melhorar a eficiência destas, com ênfase no uso do sensoriamento remoto. O sensoriamento remoto fornece dados rápidos e acessíveis sobre solo e vegetação, permitindo uma análise ao longo do tempo e com alta eficiência. Com a ajuda do sensoriamento utilizamos uma combinação de dados SAR (Radar de Abertura Sintética) e dados ópticos, que nos oferecem informações valiosas independentemente das condições climáticas. Os dados SAR são eficazes na detecção de umidade do solo e mudanças na vegetação, enquanto os dados ópticos permitem uma observação detalhada das plantas e identificação das culturas, pois ele utiliza suas resoluções espectrais, espaciais e temporais. E com a combinação desses dados foi possível analisar o Enhanced Vegetation Index (EVI) como métrica para aval

O estudo foi realizado na área agrícola do PAD-DF, um programa de assentamento no Distrito Federal. Onde utilizou-se imagens de dados SAR do Sentinel-1 na banda C, obtidas no Alaska Satellite Facility, no período de 1° de janeiro de 2022 a 31 de dezembro de 2022. As imagens foram pré- processadas no Sentinel Application Platform (SNAP) e passaram por uma sequência de procedimentos, incluindo calibração, remoção de ruídos, aparência múltipla, filtro de speckle, correção do terreno e conversão para decibéis. Os coeficientes de retroespalhamento Sigma0 (σ0) para a polarização VV e VH foram adquiridos, mas apenas o Sigma0 e a polarização VV foram usados neste trabalho. Utilizamos também o portal da Embrapa SATVeg para obter dados de vegetação do mesmo período das imagens SAR. Houve uma pré-filtragem dos dados para reduzir ruídos, incluindo a remoção de nuvens. As imagens no portal SATVeg foram obtidas em três pontos de pivô diferentes, com o objetivo de monitorar as variações sazonais na á

Portanto, o trabalho revelou uma forte relação sazonal entre os dados SAR e o EVI, destacando a eficácia dessa ferramenta na análise de áreas de cultivos irrigados. A combinação de dados da plataforma SATVeg e dados SAR foi essencial para detectar mudanças sazonais na vegetação, fornecendo uma abordagem precisa para monitorar as culturas irrigadas. E isso nos permite tomar decisões mais precisas, e otimizar os recursos hídricos.

A análise dos dados de EVI obtidos pela plataforma SATVeg e dos dados de retroespalhamento Sigma0 (σ0) em áreas irrigadas, revelou informações cruciais sobre o estado das plantas e das condições ambientais durante o período de estudo. Observando os gráficos entre os pontos, foi notado que os PIN 1 e 2 apresentaram variações semelhantes, com picos de maior índice entre abril e agosto. Por outro lado, o PIN 3 mostrou poucos picos de índice entre julho e novembro, possivelmente devido ao descanso do solo ou preparação para novas culturas.Além da análise do EVI, os dados de retroespalhamento do Sigma0 forneceram informações valiosas. E a combinação dos dados de EVI e Sigma0 oferece uma visão completa da dinâmica das terras agrícolas irrigadas ao longo das estações. Os resultados da regressão linear indicaram uma relação sazonal significativa entre os dados SAR e o EVI, com uma forte correlação positiva entre eles durante o período de estudo. Isso mostra que o SAR é sensível às mudanças saz

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Utilização de dados SAR e ópticos para avaliação sazonal de áreas de culturas anuais no PAD-DF

GUSTAVO MACEDO DE MELLO BAPTISTA (orientador) e HENRIQUE SERGIO ROCHA DE MELO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesSensoriamento Remoto; Perfil Temporal; Monitoramento agrícola.

A inovação é um tema chave quando a procura é aumentar a produtividade na área, tendo isso em vista, a busca de novas tecnologias e meios acessíveis para monitoramento está cada vez mais presente em discussões. Neste contexto surge o monitoramento remoto, como método essencial na estimativa da produtividade agrícola. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o comportamento sazonal de áreas de cultivo anuais, a partir de séries temporais de imagens Sentinel-1, utilizando sensoriamento remoto óptico de forma complementar.

Para tal, três pontos de cultivo localizados na região do PAD-DF contendo as seguintes coordenadas, Pin 1 (-47,59063; -15,81146) Pin 2 (-47,55104; -15,80521) Pin 3(-47,57604; -15,79896) foram escolhidos para compor a área de estudo. Dados de Radar de Abertura Sintética (SAR) Sentinel 1 foram obtidos por meio do portal Alaska Satellite Facility e os dados MODIS no SATVeg.

A utilização de dados SAR e ópticos em conjunto, mostrou-se eficiente para monitorar áreas agrícolas de cultivos anuais.

Os dados foram analisados e foi constatado correlações entre dados EVI e SAR por meio de procedimentos de regressão linear para cada um dos três pontos. Além disso, foi feita a análise estatística de regressão para a verificação do grau de significância das regressões.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

MORFOLOGIA URBANA, QUALIDADE DO SOLO E SEGURANÇA HÍDRICA: ANÁLISE DE SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS NA BACIA DO VICENTE PIRES - DF

HENRIQUE LLACER ROIG (orientador) e PALOMA SOARES ALVIM (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesTipos de Estruturas Urbana, Serviços Ecossistêmicos, Capacidade de Saturação do Solo, Disponibilidade Hídrica.

Atualmente, nos confrontamos com um desafio sobre a disponibilidade e o uso da água, bem como a importância ambiental, política e social que essas unidades hidrográficas oferecem através de serviços de suporte para a manutenção da necessidade de uma população. As transformações das áreas naturais em ocupação do espaço citadino tem correspondência às pessoas que formatam um aspecto urbano com predomínio sobre os elementos naturais que caracterizam a morfologia urbana. Acerca dos temas abordados anteriormente, é importante mencionar que esses se correlacionam às estruturas ecossistêmicas que vinculam os indivíduos aos recursos naturais dentro de um espaço planejado, dessa forma, provendo as funções ecossistêmicas. Sendo esses, os benefícios obtidos dos ecossistemas por esses indivíduos que caracterizam a morfologia urbana.

A metodologia adotada baseia-se no mapeamento do padrão urbano por Tipos de Estruturas Urbanas (UST), através dessa, será feita a análise dos impactos dentro da Bacia Hidrográfica de Vicente Pires - DF, por meio de pesquisas sobre SE. Para a fase inicial, o mapeamento da UST foi feita de forma manual realizado com base em ortofotos. Em seguida, para a classificação dos solos constata-se que os tipos de solos que mais compõem a RA são pertencentes ao Grupo Hidrológico A e o Grupo D. Avançando para outra fase, a obtenção dos dados da capacidade de retenção das águas do solo (S) utilizou-se o método Curva-Número (CN), tendo combinações da cobertura vegetal da terra com grupos dos solos. Por fim, os principais fatores que influenciam S são semelhantes ao de CN, além de, existir uma relação diretamente proporcional à S com disponibilidade hídrica (DH), o qual influencia na impermeabilização das superfícies atingindo diretamente a disponibilização de água na região.

É notório o crescimento desordenado da urbanização dentro dessa RA, tendo áreas com vegetações nativas do cerrado tomadas por áreas residenciais. É possível perceber como isso afetou os SE, pois teve alteração direta na capacidade de retenção de água no solo e na disponibilidade hídrica. Os resultados das alterações ocorridas pela urbanização são significativos, porém existe possibilidade de reversão de um quadro de insegurança hídrica, as quais seriam a implantação de infraestrutura hídrica e aperfeiçoamento da gestão de recursos hídricos. Contudo, o objetivo do trabalho que seria mapear a disponibilidade hídrica como um Serviço Ecossistêmico dentro da Bacia de Vicente Pires - DF para os anos de 1997 e 2016 foi concluído com dados relevantes. Entretanto, destaca-se que a metodologia e dados utilizados tornam a pesquisa em um estágio inicial por não apresentar resultados específicos de cada UST, apesar disso a metodologia se mostra eficiente.

Através do mapeamento das UST de 1997 e 2016, foram gerados dados de S e DH como estudo do SE de Provisão, direcionado a acesso seguro a recursos, com isso, nota-se que os valores maiores representam locais com maior capacidade de saturação, ou seja, ocorrendo um maior escoamento superficial. Ao contrário das regiões com valores menores que representam locais com menor capacidade de saturação, ou seja, tendo uma ocorrência maior de escoamento superficial. Por fim, por meio da DH é possível ter as estimativas das chuvas que podem se infiltrar na região de estudo com os dados da DH, o qual foi calculado mediante multiplicação dos valores de S com a média histórica anual de precipitação do DF retirada dos dados do INMET. Após obtenção dos dados, é possível notar uma

maior DH na região com valores máximos de 240,3, ao contrário das regiões que apresentam uma menor disponibilidade para a região com valores mínimos de 176,77.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O problema de Thompson para grupos conformes

IGOR DOS SANTOS LIMA (orientador) e MATHEUS DE RESENDE ÁVILA MEIRELES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC

Palavras-chavesGrupos Conformes, Grupos Solúveis, Grupos Nilpotentes, Grupos Supersolúveis.

A motivação principal deste PIBIC foi o Problema de Thompson para grupos conformes, onde a seguinte indagação é feita, sejam G e H dois grupos conformes. Se G é solúvel, então H é necessariamente solúvel? O problema foi escolhido e proposto pelo orientador Igor dos Santos Lima como motivação ao estudo da área de Álgebra, bem como ser um problema importante de ser investigado e está em aberto até os dias de hoje. Como objetivos deste estudo, formaremos uma base para assim apresentarmos o problema, iremos tirar algumas conclusões sobre e apresentaremos alguns resultados obtidos por matemáticos ao longo de anos de estudo sobre esse problema, como Rulin Shen, Xiangyang Xu, Liguan He, Guiyun Chen e Yanxiong Yan. A metodologia utilizada foi descrita em seção própria neste relatório, assim como os resultados e as considerações finais.

A Metodologia de estudo deu-se com base nas orientações com Prof. Igor, onde estudamos bibliografias sobre o tema e foram solucionadas as dúvidas pessoais. Além disso, houve estudo individual da bibliografia necessária, vale destacar os artigos e a palestra de Rulin Shen, intitulada “On Thompson Problem and Related Topics", apresentada na Universidade de Brasília (UnB) em janeiro de 2022 e o seu artigo “ON SAME ORDER TYPE GROUPS", pela Universidade de Hubei, China. Houve também participações em Seminários de Álgebra oferecidos pelo Departamento de Matemática da UnB, com a finalidade de expandir o conhecimento em Álgebra e adquirir noções de apresentações científicas, apresentações de Álgebra Básica feitas pelos orientandos do Prof. Igor (Seminários de Iniciação Científica), para reforçar a base em Álgebra e praticar apresentações próprias.

Os resultados obtidos no estudo do Problema de Thompson para grupos conformes revelam relações interessantes entre a conformidade de grupos e suas propriedades. O teorema de Shen estabelece que a nilpotência é preservada entre grupos conformes, enquanto o resultado de Xu demonstra que a supersolubilidade também é preservada. Além disso, o teorema de Shein e a pesquisa de He, Chen e Yan fornecem definições alternativas de solubilidade com base na ordem dos elementos do grupo. É notável que esses resultados lançam luz sobre as características dos grupos conformes, mas o Problema de Thompson permanece não resolvido, apresentando um desafio intrigante na teoria dos grupos. E com isso, agradeço à Universidade de Brasília por meio do Departamento de Matemática, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), ao professor Igor Lima por todo auxílio e comprometimento ao me instruir e aos meus colegas de projeto que me ajudaram em tudo aquilo que foi possível.

Os dois primeiros a serem enunciados são a relação de nilpotência e supersolubilidade entre grupos conformes. [Shen, 2011] Seja G nilpotente. Suponha que G e H são grupos conformes. Então H é nilpotente. [Xu, 2011] Seja G supersolúvel. Suponha que G e H são grupos conformes. Então H é supersolúvel. Temos também, extraídos do problema, outros resultados que definem solubilidade relacioando com a ordem do grupo: [Shein, 2011] Se 4 não é divisor de cada número de elementos de mesma ordem de um grupo finito G, então G é solúvel. [He, Chen, Yan, 2006] Seja m(G) a quantidade de elementos de maior ordem de G. Suponha que $m(G)=10p$ para um p primo ímpar. Então G é solúvel. É importante ressaltar que abeliano implica nilpotente, nilpotente implica supersolúvel e supersolúvel implica solúvel.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Plano de trabalho para o projeto: Modelagem de crescimento de filmes finos porosos

ISMAEL SEGUNDO DA SILVA CARRASCO (orientador) e JOAO RIBEIRO DANTAS NICASTRI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesFilmes finos, materiais porosos, deposição balística

A deposição de filmes finos se dá em sistemas fora do equilíbrio termodinâmico, nestas situações ocorre o fenômeno do enrugamento cinético, que possui dois regimes um de crescimento da rugosidade como lei de potência do tempo com expoente β e outro em que a rugosidade w satura em um valor que escala com o tamanho do sistema com expoente α. Os expoentes do sistema são determinados é regido pela classe de universalidade do sistema. O modelo de deposição estudado foi a deposição balística (BD), que considera um fluxo de partículas caindo em uma superfície e em que a partícula adere a superfície em seu primeiro contato, este modelo pertence a classe KPZ. Neste modelo é comum a presença de poros, para uma análise das propriedade estruturais e de transporte detalhada do modelo é necessário determinar faixas de porosidade ε constante para os filmes. Também foi revisado o modelo de eletrodeposição, e as propriedades estruturais dos filmes.

Para estudar o transporte e a infiltração em filmes finos porosos foram feitas simulações computacionais, simplificando o problema e o representando fazendo uso de modelos discretos com fluxo perpendicular e colimado de partículas. As amostras geradas que podem ser caracterizadas utilizando diversas medidas. Utilizando a regra de deposição o modelo balístico foi programado e foi analisada a escala de rugosidade do modelo e esta foi comparada com o previsto pela classe KPZ. Também foi analisada Também foi analisada relação entre a porosidade dos filmes produzidos pela BD e a espessura da camada do filme.

Em síntese, realizamos simulações do modelo de deposição balística, nas quais investigamos a escala de rugosidade do modelo e obtivemos os expoentes de crescimento e rugosidade β e α=0.464, em que, considerando o tamanho e o tempo de deposição do sistema, os resultados são compatíveis com a classe KPZ. Além disso, através da análise da dependência da porosidade dos filmes em relação à espessura da camada do filme, foi possível determinar que a porosidade total satura a partir da 100 camada dos filmes produzidos pela BD com um valor ε=0,532.

Na análise da rugosidade foi determinado o expoente de crescimento β=0.273 enquanto a equação KPZ prevê β=1/3, esta discrepância pode ser explicada por efeitos de tamanho finito nos filmes analisados, já o expoente de rugosidade determinado como α=0,464 é mais próximo ao previsto pela classe KPZ que prevê α=1/2. Apesar das discrepâncias ambos os são mais compatíveis com a classe KPZ do que com as demais classes. Além disso foi determinado que a porosidade dos filmes produzidos satura em um valor de ε=0,532 a partir da camada de espessura 100 do filme.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Espaços de Banach e espaços de Hilbert.

JANETE SOARES DE GAMBOA (orientador) e JONATAS BATISTA MAGALHAES DE MESQUITA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC

Palavras-chavesEspaços de Banach, Espaços de Hilbert, Teorema do Ponto Fixo

O estudo da topologia dos espaços métricos permite a generalização de diversas noções matemáticas como distância, convergência e continuidade para conjuntos além da reta. Historicamente esse estudo foi conduzido por matemáticos como Banach, Hilbert, Riesz, Fréchet e outros que, motivados principalmente por problemas sobre equações diferenciais e integrais, buscaram construir espaços munidos de uma estrutura apropriada para o tratamento de tais questões. Nesse contexto, estudamos, particularmente os espaços de Banach, os quais possuem uma estrutura que permite encontrar soluções para certas equações diferenciais. Mais especificamente, na teoria dos espaços de Banach, trabalhamos com um teorema de ponto fixo, que demonstramos e aplicamos, a fim de mostrar a existência de solução para um problema do valor inicial. Na sequência, realizamos um estudo introdutório dos espaços de Hilbert, espaços que generalizam muitas características de R^n para contextos mais gerais.

Inicialmente, realizamos um levantamento bibliográfico que nos permitisse abordar o conteúdo proposto para o desenvolvimento do projeto. Na sequência, foram realizados seminários semanais entre estudante e orientador, que permitiram a discussão sobre os tópicos estudados, no sentido de entender e melhorar os argumentos para a construção do trabalho.

Com o desenvolvimento do projeto, foi possível ter acesso a conteúdos na área de Matemática, que são importantes na introdução ao estudo das equações diferenciais. Explorar as propriedades dos espaços de Banach e introduzir a ideia de espaços de Hilbert permitiu o aprimoramento do pensamento formal usado em teorias matemáticas e aplicações. Mais especificamente, foi possível compreender que os espaços de Banach apresentam características que aliadas à teoria de pontos fixos, permitem encontrar nestes espaços, soluções de equações diferenciais. Diante do exposto, é possível observar que o estudo aqui realizado, abre caminho para investigações mais avançadas, em contextos de espaços de dimensão infinita, utilizando técnicas clássicas e ao mesmo tempo atuais, que permitem buscar soluções de equações matemáticas.

Trabalhando a topologia dos espaços métricos, foi possível definir completude nestes espaços e direcionar esta ideia de completude para espaços de Banach, onde mostramos a existência de solução para uma determinada equação diferencial, usando como ferramenta matemática o teorema de ponto fixo. Neste mesmo contexto, foi possível dar continuidade aos estudos, introduzindo o conceito de espaços de Hilbert e entendendo como é possível obter uma caracterização para estes espaços.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Síntese e avaliação da degradação acelerada de polímeros biodegradáveis a base de poli (álcool vinílico), amido e quitosana para aplicações alimentícias

JEZ WILLIAN BATISTA BRAGA (orientador) e NATÁLIA TOLEDO GALVÃO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesFilmes Poliméricos; Quitosana; Álcool Polivinílico; Planejamento Doehlert; Degradação Acelerada.

Alimentos minimamente processados são os produtos naturais que passaram por apenas por etapas de limpeza, lavagem, seleção, descascamento e/ou corte, sem processamentos industriais. No entanto, esses alimentos começam deteriorar-se assim que são colhidos, afetando sua qualidade e, portanto, devem ser utilizadas embalagens ativas, que interagem com o produto a fim de prolongar sua vida útil. Essa prática gera mais resíduos de plástico, portanto existe a necessidade do desenvolvimento de embalagens biodegradáveis que não persistam no meio ambiente por décadas após o seu descarte. Nesse projeto objetivou-se estudar a possibilidade da incorporação de matrizes poliméricas naturais em uma matriz polimérica sintética de origem petroquímica para acelerar a degradação de plásticos filmes. Os polímeros naturais empregados foram o amido e a quitosana, que graças ao seu espectro antimicrobiano, sua biocompatibilidade e biodegradabilidade a torna atraente para o uso em embalagens ativas.

Para as degradações foi utilizado uma caixa composta por 4 soquetes de lâmpadas, dispostas equidistantes e com distância de 10 cm para os corpos de prova. O Planejamento de Doehlert foi escolhido para otimizar o sistema. Os fatores foram: tempo de degradação, estudado nos níveis de 4, 9, 14, 19 e 24 h e a incidência de luz, avaliados conjuntamente em três níveis proporcionados pela potência das lâmpadas halógenas empregadas de 42, 70 e 100 W. A produção dos filmes foi realizada a partir da técnica de casting que consiste na dissolução de um polímero em um solvente adequado, seguido de um derramamento controlado sobre uma superfície plana, para que o solvente possa evaporar e levar à formação da película sólida de polímero. E para a análise de dados com um número elevado de variáveis foi utilizado a Análise de Componentes Principais, que transforma um conjunto original de variáveis em um novo conjunto de variáveis chamadas de componentes principais, mantendo as características cruciais.

Observou-se que a partir dos testes de caracterização, foi possível distinguir os filmes de acordo com suas composições, mas não a partir de seus níveis de degradação e evidenciar a alta heterogeneidade causada pelo método casting. Também, revelou-se que os filmes contendo amido e quitosana apresentaram boa resistência, porém exibiram uma menor transparência, sendo desvantajoso para a indústria de embalagem de alimentos, já que é necessário que os consumidores possam ver os produtos. Os resultados apontam para a necessidade de prosseguir com a pesquisa utilizando um método de síntese alternativo e otimizando a composição dos filmes para obter embalagens com melhores transparências, resistentes, biodegradáveis, em que aditivos possam ser incorporados e ainda sejam viáveis financeiramente.

Os diferentes filmes produzidos apresentaram um aspecto visual distinto entre si. Após as degradações, houve redução da elasticidade, da resistência e diferenças visuais. Os espectros de ATR-FTIR permitiram observar uma distinção entre os três filmes de acordo com as composições, graças à presença da banda característica do estiramento da ligação C-N, presente apenas nas moléculas de quitosana e amido. Já os resultados de homogeneidade medidos pelos espectros FTIR evidenciaram variações inesperadas e derivadas da influência do método de casting, corroborados pelo pelos resultados dos estudos de espessura, de análise das componentes dos canais RGB e da transparência, calculada a partir de espectros UV-Vis. Os filmes que tiveram os polímeros naturais incorporados em suas matrizes apresentaram boa resistência, mas menor transparência.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo da capacidade de adsorção da Mg-MOF-74 para os gases CH4 e CO2

JOAO BATISTA LOPES MARTINS (orientador) e ISMAELIA ALVES DE SANTANA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Química - PIBIC

Palavras-chavesMOFs, Metano, Dióxido de Carbono, Ambiente e Energia.

O uso de materiais porosos aplicados na adsorção e separação dos gases é de grande relevância na área ambiental e na área de energia, e neste ínterim MOFs tem se mostrado como fortes candidatos na separação e purificação de gás combustível, visto que são uma alternativa viável devido sua alta porosidade regular, no qual modificações estruturais podem potencializar as propriedades desses materiais e melhorar o grau de adsorção de um determinado gás. O gás natural é constituído principalmente por metano (CH4) e contém gases contaminantes como o dióxido de carbono (CO2).Neste âmbito, MOFs podem vir a ser aplicadas na purificação de gás natural, auxiliando no armazenamento de gás natural em menores pressões, que é um desafio, mas que reduz riscos de explosão. Para área ambiental, têm sido estudados adsorção de gases, como uma solução dos impactos ambiental e as consequências socioeconômicas decorrentes da emissão de gases, causada principalmente pela queima de combustíveis fósseis.

A partir da estrutura cristalográfica da Mg-MOF-74 foram obtidas as isotermas de adsorção dos gases por meio da simulação Monte Carlo Grand Canônico (MCGC) no programa RASPA. O MOF foi mantido rígido e foi utilizado para ele os campos de força GenericMOFs contidos no programa RASPA. Já para os gases, foram utilizados os parâmetros de Lennar Jones e o método de Lorentz-Berthelot foi utilizado para obter os parâmetros de Lennar-Jones que descrevem as interações entre os diferentes átomos, já as interações coulômbicas foram calculadas usando o método de Edward. Para as energias de interação entre os gases e as diferentes partes da Mg-MOF-74 foram obtidos a partir de curvas de energia potencial, calculadas usando os métodos semi-empíricos PM6, PM6-D3 e PM7, por meio do programa MOPAC2016. A energia de interação para uma molécula foi obtida a partir de curvas de energia potencial com o método semi-empírico PM7, por meio do programa NCIPLOT.

Para as isotermas de adsorção, a MOF consegue capturar os gases CO2 e CH4, e a quantidade adsorvida aumenta com a pressão. O poro da MOF satura a 1 bar com CO2 e a 40 bar com CH4. A maior adsorção ocorre na parte inorgânica da MOF, pois é onde a maioria das moléculas de CH4 estarão quando forem adsorvidos e quanto mais moléculas adsorvidas em pressões maiores, mais estarão distribuídas. Nas misturas de CH4 e CO2, a separação eficiente é observada principalmente a 273K. Em todos os cenários estudados, a Mg-MOF-74 adsorve uma quantidade maior de CO2 em comparação com o CH4. A redução da temperatura, em particular, aumenta a adsorção de CO2. Além disso, independentemente das condições, a preferência é clara para a adsorção de CO2 na MOF Mg-MOF-74 em termos de moléculas por célula unitária. Em relação a energia de interação, é visto que tanto no CO2 quanto no CH4 a interação com a unidade inorgânica é preferível por ser de maior magnitude, em relação a interação com a unidade orgânica.

A isoterma do CH4 é mais satisfatória do que a do CO2 ao ser comparada com dados experimentais. O Dióxido de Carbono satura o poro da MOF em pressões próximas a 1 bar, já metano satura em cerca de 30 bar, com aumento da pressão resultando em mais adsorção. A isoterma de adsorção de cada gás na mistura varia com a temperatura. A 323K, a adsorção de ambos os gases é semelhante e relativamente baixa. No entanto, com a diminuição da temperatura, o CO2 começa a ser adsorvido em quantidades muito maiores do que o CH4. A 273K, a quantidade de CO2 adsorvida é significativamente maior, chegando a ser cerca de 10 vezes maior do que a do CH4. Ao analisar a aproximação de ambos os gases na Mg-MOF-74 pela unidade orgânica, observa-se que o metano adsorve com maior energia do que o dióxido

de carbono em todas as simulações realizadas. Isso ocorre porque o metano interage de forma mais intensa tanto com a unidade inorgânica quanto com a orgânica simultaneamente durante os cálculos NCl.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo da capacidade de adsorção da MOF UiO-67 para os gases CO2 e H2S

JOAO BATISTA LOPES MARTINS (orientador) e RAISSA LUNA DE ARRUDA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Química - PIBIC

Palavras-chavesUiO-67, Aplicações, MOF, CO2, H2S, H2

MOFs (do inglês Metal Organic Frameworks) são estruturas cristalinas formadas por síntese reticular, que cria fortes ligações entre unidades inorgânicas e orgânicas. Os diferentes arranjos permitem diversas alterações estruturais que mudam o tamanho, a forma e a funcionalidade dos poros dessas estruturas. Essas diferenças implicam no potencial uso destas estruturas em aplicações diversas, como em catálise, separação, captura de gases poluentes, entre outros. No ar, a redução da concentração dos gases CO2 e H2S que são tóxicos e corrosivos. Nesse contexto, as MOFs vêm ganhando bastante destaque na captura de gases, e dentre as diversas MOFs, a UiO-67, devido ao seu maior tamanho de e volume de poro, além de ser promissora para a separação e a purificação de gases. Sob esse prisma, é possível utilizá-la na purificação de hidrogênio que é essencial para garantir uma qualidade de sua função como gerador de energia eficiente com zero emissão de poluição.

Todas as simulações de Monte Carlo Gran-Canônico (MCGC) foram realizadas no programa RASPA usando a estrutura cristalográfica de UiO-67 obtida do CCDC, e as moléculas de H2, CO2 e H2S descritas estruturalmente pelas definições TraPPE contidas neste programa. Os átomos que constituem o MOF foram tratados como pseudo átomos com posições fixas, e suas interações não ligantes foram tratadas usando os parâmetros de Lennard-Jones do campo de força “GenericMOFs” contidos no programa RASPA. Suas cargas foram medidas usando o método de Wilmer, Kim e Snurr. Os diferentes gases tiveram seus pseudo átomos tratados com os parâmetros e cargas de Lennard-Jones. As energias de interação entre um gás e a MOF foram obtidas com método semiempírico PM6, no programa MOPAC2016, para isso, foram calculadas curvas de energia potencial a partir da aproximação em linha reta destes componentes.

CO2, H2 e H2S, e com o aumento das pressões essa adsorção fica maior, principalmente na parte inorgânica da estrutura da MOF (no átomo de Zircônio), no qual a maioria das moléculas de H2S irão estar quando forem absorvidos. Assim, quanto mais moléculas adsorvidos em maiores pressões, mais estarão distribuídas as moléculas, podendo ter uma chance de estarem também na parte orgânica da estrutura. Ademais, percebe-se uma preferência na adsorção do H2S na MOF UiO-67 e uma pouca adsorção do gás hidrogênio, fazendo com que fique mais retido gás carbônico e ácido sulfídrico na UiO-67.

Utilizando os métodos citados anteriormente, foi possível montar a isoterma de adsorção de H2S, CO2 e H2 a 298K, variando a pressão e obtendo com valores de adsorção precisos. O poro da MOF com CO2 já se satura em 25 bar. O poro com H2S se satura a 20 bar. Por fim, o poro com o gás H2 satura a pressões bem maiores que 45 bar. A partir da curva de energia potencial foi obtidas energias de interação entre o CO2,H2,H2S na parte orgânica (entre os anéis), na inorgânica (no átomo de Zircônio) e no átomo de oxigênio da parte inorgânica da MOF. Todas as curvas utilizaram uma distância de 9 Å máxima, diminuindo a cada aproximação, obtendo energias diferentes. Foram feitas 4 isotermas de misturas dos gases analisados no projeto. Tais valores estão tabelados e analisados a 1 bar a 298K.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Quantum dots de MoC2 e MoS2

JOAO BATISTA LOPES MARTINS (orientador) e LUANA LEMOS REIS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesQuantum Dots; MoS2; dissulfeto de molibdênio; DFT; Crystal; Gaussian

Dicalcogenetos de Metais de Transição, classe de materiais que apresenta o efeito de tunelamento quântico, com aplicação em eletrocatálise, reação de evolução de hidrogênio, fotônica ultrarrápida, fotodetectores e adsorção. Quantum Dots representam nanocristais semicondutores de Band Gap determinado de acordo com seus tamanhos de Dot. São caracterizados pelo efeito de tunelamento quântico, gerando aplicações optoeletrônicas únicas, com elevada absorção e larga região do espectro de excitação. A possibilidade de modulação do Band Gap e comprimento de emissão luminosa com o ajuste de tamanho de Dot viabiliza aplicações em Displays de Alta Qualidade (QLEDs), Iluminação de Alta Eficiência LED, biologia celular e biomedicina, células solares de próxima geração e na computação quântica. A química computacional serve como ferramenta no estudo das propriedades eletrônicas e estruturais de sólidos. Neste projeto será investigada a influência do tamanho de partícula de Quantum Dots de MoS2.

Partindo do cif, Materials Project, da célula primitiva da estrutura hexagonal MoS2 utilizou-se o Mercury para estudo do comportamento da expansão em apenas duas direções, mantendo-se uma camada. Pelo GaussView, complementa-se valência e se gera inputs para o cálculo no Gaussian variando 3 funções de base (LANL2DZ, def2-SVP e def2-TZVP) e 5 funcionais de densidade (B3LYP, CAM-B3LYP, B97D, WB97XD e PBEh1PBE) e por método semiempírico (PM6), abordagem que precisou utilizar de keywords de contorno de simetria. Da mesma forma, realizou-se cortes de estrutura por meio do XCrySDen, que possibilita a geração de Estrutura de Bandas (EdB) e Densidade de Estados (DOS). Os cálculos da estrutura periódica foram realizados por meio do Crystal17, em que se utiliza o conjunto funcional de densidade/função de base B3LYP/TZVP-rev2, em que se avalia e compara a estrutura otimizada com o auxílio dos softwares de visualização Jmol e VESTA. Objetiva-se acompanhar a confiabilidade das abordagens empregadas.

Diante do exposto, depreende-se que os resultados obtidos pelo software de cálculo Crystal são mais congruentes que os obtidos pelo Gaussian. Demonstrando assim, a relevância de metodologias periódicas no estudo teórico de estruturas como a de Quantum Dot de dissulfeto de molibdênio. Por meio do Crystal obtêm-se resultados condizentes com a literatura, de tendência de aumento das energias e de redução dos Band Gaps conforme a expansão da estrutura cristalina. Se mostrou similar a influência atômica do molibdênio e do enxofre no caráter condutor apresentado pelo material. Verifica-se a viabilidade de maiores aprofundamentos do estudo por metodologias periódicas, gerando novas perspectivas, como integrando áreas de pesquisa como a adsorção.

No Gaussian expressivas distorções de simetria são verificadas com distâncias de ligação e ângulos. Falta tendência de comportamento de BandGap e Energias. LANL2DZ é inadequada em manter conformação geométrica; def2-SVP se comporta melhor apenas com CAM-B3LYP e wB97XD; def2-TZVP é mais comportada, exceção ao PBEh1PBE. No Crystal a conformação geométrica dos cortes é satisfatória, com redução na onerosidade do cálculo sem adição de keywords de contorno de quebra de simetria. Tendência de aumento nas Energias conforme expansão, esperado na literatura. Redução no BandGap 1º corte, esperado em cálculos DFT, e tendência de redução para os seguintes, em que a partir do 5º a banda de condução ultrapassa o valor da Energia de Fermi, evidenciado pela EdB. As frequências de representação irredutível B1u ativas no IR seguiram tendência de aumento, em que a partir do 7º corte a representação irredutível vai para B3u. DOS revela influência atômica predominante do enxofre na banda de condução.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Métodos de reforço estrutural para adaptação e viabilização de projetos arquitetônicos em edificações com painéis pré-moldados em concreto

JOAO DA COSTA PANTOJA (orientador) e EZEQUIEL WILLEM SOARES DO NASCIMENTO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Arquitetura - área de exatas/tecnologia - PIBIC

Palavras-chavesreforço estrutural, chapas metálicas, pré-moldados, viabilização de arquitetura e configuração de layout.

O planejamento ágil de Brasília resultou na eficiente adoção de painéis de concreto pré-moldado, visando à padronização, economia de custos e tempo na construção. A abordagem de empregar elementos pré-moldados foi aplicada tanto nas Superquadras em geral quanto no objeto de estudo, o bloco M da Superquadra 407 Sul. A utilização desses elementos acelera a construção e aprimora o controle de qualidade. No entanto, a reconfiguração de apartamentos construídos com essas estruturas é desafiadora devido ao papel estrutural das peças. O estudo foca na viabilidade de um projeto arquitetônico em Brasília, destacando o uso da técnica de reforço estrutural por meio de chapas metálicas de aço para redistribuição de cargas e redefinição de layouts internos em edificação cuja estrutura é composta por painéis pré-moldados em concreto.

A metodologia utilizada no estudo inclui: vistoria e coleta de informações e registros fotográficos; avaliação do sistema construtivo do pavimento tipo e sua distribuição de cargas (sistema estrutural que se caracteriza por distribuir de forma uniformeas cargas que atuam sobre o edifício); modelagem computacional para avaliar a segurança e desempenho da estrutura (estados limites ultimos e de serviço dos pilotis com e sem reforço estrutural); ensaio de eslerometria (avaliar a resistência do concreto nos pilotis para assegurar a capacidade de suportar as novas cargas); e entrevista com o gestor da obra.

O projeto de reforço estrutural desempenhou um papel essencial na realização da arquitetura planejada, viabilizando as mudanças desejadas e transformações pretendidas no apartamento. A través da implementação cuidadosa desse reforço, foi possível criar aberturas de vãos, ampliar os espaços e reconfigurar o layout, resultando em uma residência moderna, confortável e funcional. A intervenção não apenas integrou os ambientes, mas também assegurou a segurança e a durabilidade da estrutura, proporcionando um ambiente de qualidade para os moradores. Essa pesquisa destaca a importância de uma abordagem estrutural sólida antes de qualquer modificação em edifícios com alvenaria estrutural pré-moldada, enfatizando que, sem um reforço adequado, as limitações inerentes a esse tipo de construção impediriam mudanças significativas.

A reforma no apartamento do bloco M da Superquadra de Brasília, teve como objetivo criar um layout mais amplo e integrado, atendendo às necessidades doa moradores. Para alcançar isso, algumas paredes estruturais foram demolidas, permitindo a integração de ambientes e a criação de novas divisões. O projeto de reforço permitiu a realização dessas mudanças de layout. A reforma respeitou as normas vigentes e os projetos de reforço e arquitetônico, para garantir a qualidade e integridade da estrutura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

AVALIAÇÃO DA IMPORTÂNCIA CULTURAL EM EDIFICAÇÕES MODERNISTAS - BIBLIOTECA CENTRAL DA UNB

JOAO DA COSTA PANTOJA (orientador) e POLLYANA DA SILVA BOMFIM (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Arquitetura - área de exatas/tecnologia - PIBIC

Palavras-chavesConservação, Patrimônios, Inspeções, Valores.

Compreende-se como o desenvolvimento urbano da capital brasileira tem se relacionado com a conservação e manutenção de suas edificações representativas, trazendo como recorte e entendimento o caso da Biblioteca Central da Universidade de Brasília. Assim, notou-se que atualmente, a capital brasileira conta com um dos conjuntos urbanísticos de maior valor patrimonial do Brasil, porém, infelizmente, vem enfrentando diversos problemas na conservação dos bens que formam seu valor identitário e memorial. O Plano de Gestão da Conservação (PGC) define acerca dos procedimentos de manutenção e restauração de edificações os quais devem ser levados em consideração quando se trata de manter a conservação da representação das edificações, sejam elas patrimônios ou não.

A metodologia utilizada no estudo inclui: vistoria e coleta de informações e registros fotográficos; avaliação do edifício analisando seus valores e preenchendo de forma correta a Tabela de Significância Cultural juntamente com a correspondência do Índice de Significância e identificando em qual classificação a BCE é dotada, podendo ser: Alta, Muita, Razoável, Mediana ou Pouca Importância Cultural. A valoração final obtida na BCE foi de 0,44, denotando um valor de razoável importância cultural. Análise da percepção social e entrevista de alguns visitantes acerca dos valores de cada parte da edificação. Comparação de valores dos gráficos e verificação do estado do edifício.

Enfatizou-se a relevante investigação do estado de preservação e inspeções prediais na BCE, a qual foi constatada através da tabela de Índice de Significância Cultural valores que a classificam como uma edificação de razoável valor patrimonial. A partir disso, depreende-se seus valores a serem conservados para manter a identidade da edificação, sendo assim, uma arquitetura que não foi tombada mas possui valores de importância patrimonial. Concluindo a necessidade de processos de inspeção mais formalizados e com mais rigor, através de tabelas e instrumentos capacitados que identificam a prioridade de ações nas partes estruturais da edificação serem restauradas, mas, principalmente, cuidados por parte da comunidade que usa o local, a qual irá usufruir do espaço e deve entender a sua importância.

A partir dessas vistorias, notou-se que a BCE apesar de não estar categorizada como patrimônio, possui importância e valores que aferem com a necessidade de ser tratada como tal. Identificou-se a variação comparativa dos atributos investigados na BCE, demonstrando a significância de cada atributo conforme descrito e preenchido na tabela. Assim, foi comprovado, com os estudos e as inspeções, a identificação de uma edificação que necessita de conservação e cuidados devido essa importância registrada.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Uso da Condutividade Elétrica da solução do solo para manejo da fertirrigação na cultura do pimentão em ambiente protegido

JOAO JOSE DA SILVA JUNIOR (orientador) e JOÃO PEDRO PAZ REIS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chaves• VANTs • drones. • evapotranspiração. • agricultura 4.0. • evapotranspiração na cultura de feijão irrigado por pivô central. • Veículos aéreos não tripulados.

com a agricultura 4.0 surge a utilização de tecnologia de ponta na agricultura, sendo assim uma revolução no campo. Dentre os exemplos de tecnologias e ferramentas utilizadas, encontram-se drones. Os VANTS (veículos aéreos não tripulados), também conhecidos como drones, mudaram a forma de como os agricultores planejam, monitoram e gerenciam suas operações. Os VANTs também demonstraram uma superioridade notável em relação aos satélites em várias aplicações. No que se refere a evapotranspiração, sua vantagem é a capacidade de adquirir esses dados detalhados e de alta resolução. Voando sobre as plantações essas aeronaves são equipadas com sensores especializados capazes de capturar informações cruciais que ao combinadas com os dados coletados pelos sensores climáticos, topográficos e de solo é possível calcular a estimativa da evapotranspiração

As imagens termais foram obtidas em Luziânia, cidade localizada no estado de Goiás. estas áreas foram cultivadas com feijão e irrigados por um sistema de irrigação que utiliza de um pivô central. As imagens térmicas foram obtidas por meio de um veículo aéreo não tripulado (VANT) multirotor (UAV), por meio de voos automatizados. O UAV foi programado para voar a uma velocidade no solo de 1,5m/s a uma altitude de 60 metros acima do nível solo (AGL) o que permitiu um tempo de voo de 20 minutos. por voo foram realizadas cerca de 800 imagens que foram sobrepostas em um ortomosaico, por meio do QGIS. O cálculo da Evapotranspiração com os dados da estação meteorológica pelo Método de Penman-Monteith-FAO (EToPMF), Utiliza-se a seguinte expressão (ALLEN et al., 1998): $ETo PMF$ = (0,408Δ($Rn - G$) + ɣ900$U2$($es - ea$)/T + 273)/Δ + ɣ(1 + 0,34$U2$) (Eq.1).

a partir desses dados e imagens obtidos, podemos concluir que com a utilização das imagens térmicas obtidas por meio de VANTs em conjunto com o modelo de estimativa de evapotranspiração (SSEB), pode ser estimar a evapotranspiração real da cultura do feijão irrigado por um pivô central.

Na figura 1 podemos observar as variações de evapotranspiração real e da cultura. Onde a evapotranspiração real mínima foi de 5.27 mm/dia, a evapotranspiração real máxima foi de 11.23mm/dia, apresentando uma média de 8.25mm/dia e apresentando uma evapotranspiração de cultura de 7.08mm/dia. Na figura 2 podemos observar as variações de evapotranspiração real e da cultura. Onde a evapotranspiração real mínima foi de 5.18 mm/dia, a evapotranspiração real máxima foi de 10.25mm/dia, apresentando uma média de 7.715mm/dia e apresentando uma evapotranspiração de cultura de 8.04mm/dia. Na figura 3 podemos observar as variações de evapotranspiração real e da cultura. Onde a evapotranspiração real mínima foi de 5.59 mm/dia, a evapotranspiração real máxima foi de 9.57mm/dia, apresentando uma média de 7.58mm/dia e apresentando uma evapotranspiração de cultura de 7.68mm/dia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Nanopartículas magnéticas de magnetita revestidas com sílica e suas aplicações em reações catalíticas

JOSE ALVES DIAS (orientador) e GUILHERME DE FRANÇA MACHADO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesNanopartículas magnéticas, Magnetita revestida com sílica, Ácido 12-tungstofosfórico (HPW), Fosfotungstato de césio (CsPW), Esterificação de ácido levulínico com etanol.

Ésteres são um grupo de substâncias muito versáteis e de grande interesse industrial. Sua síntese se dá pela reação de esterificação, que possui uma baixa constante de equilíbrio, logo, a aplicação de um catalisador ácido é importante para uma boa taxa de conversão. O ácido 12-tungstofosfórico (HPW), é uma opção interessante por sua alta acidez de Brønsted, mas sua solubilidade em água e etanol é um problema, já que a catálise heterogênea possibilitaria recuperar o catalisador facilmente e uma reação mais limpa. O uso de um suporte adequado pode evitar a solubilidade do HPW e aumentar sua área superficial e por consequência sua eficiência. Este estudo visa realizar a síntese de nanopartículas magnéticas de magnetita revestidas em sílica para criar um material suporte que será funcionalizado com HPW e seu sal de césio (CsPW) em proporções de 10, 20 e 30% (m/m). A caracterização dos catalisadores e testes catalíticos com a esterificação do ácido levulínico com etanol serão feitos.

A síntese das nanopartículas de magnetita foi feita pelo método de coprecipitação de um sal férrico e um ferroso na proporção molar de 2:1 entre Fe3+ e Fe2+ em meio básico. O processo Stöber para síntese sol-gel foi empregado de maneira adaptada para esse revestimento. O material revestido foi então calcinado a 200°C. A impregnação incipiente foi utilizada para a deposição da fase ativa no suporte, o HPW foi dissolvido numa solução ácida, gotejado no suporte e calcinado a 300°C. Já para o CsPW, uma solução de CS2CO3 foi gotejada no suporte e calcinada, depois o mesmo método usado para o HPW foi usado. Os catalisadores foram caracterizados por DRX e FT-IR. A esterificação foi realizada com uma proporção 1:6 de ácido para álcool, 10% em relação à massa do ácido de catalisador, 100°C, 3 horas de reação e 1500 rpm de agitação. Os produtos de reação foram quantificados por RMN 1H.

O uso de um revestimento à base de sílica demonstrou eficácia na preservação das propriedades magnéticas da magnetita, impedindo sua oxidação excessiva durante o processo de impregnação, assim como durante pelo menos uma reação subsequente. A análise por DRX dos catalisadores apontou a preservação da estrutura cristalina da magnetita e das fases ativas após a síntese dos catalisadores, além de confirmar a escala nanométrica desses materiais. A análise via FT-IR, por sua vez, confirmou a interação entre o revestimento e as NMPs, além da preservação do ânion de Keggin após as impregnações. Etapas subsequentes dessa pesquisa buscarão otimizar condições de temperatura; tempo de reação; proporção ácido-álcool e quantidade de catalisador para uma melhor taxa de conversão, e preparar de levulinato de etila puro via catálise heterogênea afim criar uma curva de calibração para cromatografia gasosa, possibilitando uma quantificação ainda mais precisa dos produtos de reação.

A análise por difração de raios X revelou que que as estruturas cristalinas da magnetita e das fases ativas foram mantidas e que houve ocorrência de pouca agregação da magnetita durante os processos de revestimento e funcionalização, enquanto a espectroscopia de infravermelho revelou a aderência do revestimento à magnetita e a preservação da estrutura dos catalisadores. O catalisador heterogêneo que performou melhor foi o com impregnação de 30% da HPW, com uma taxa de conversão de 37,13%, que não é comparável ao HPW puro, com 67%. O sal de césio puro performou pior que o HPW (36,27%), o mesmo vale para os materiais impregnados com ele. Uma fórmula para a quantificação dos

produtos por RMN 1H foi elaborada, porém a análise do espectro foi dificultada devido a impurezas (provavelmente de reações paralelas) no produto reacional.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Preparação de compósitos de nanopartículas magnéticas de magnetita com poli(ácido lático) (PLA)

JOSE ALVES DIAS (orientador) e MARIANA MARTINS DE MELO BARBOSA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavescompósitos poliméricos PLA-magnetita, nanopartículas magnéticas, magnetita, poli(ácido lático).

O poli(ácido lático) (PLA) é um dos principais bioplásticos produzidos no mundo. Ele ganha muito interesse na área biomédica por ser biocompatível e bioabsorvível. Atualmente, a adição de nanocargas ao PLA é considerada uma abordagem moderna que pode levar a várias melhorias nas características do polímero. As nanopartículas magnéticas (NPM) de magnetita têm como vantagens a baixa toxicidade, biocompatibilidade e superparamagnetismo, estas que fazem a adição dela ao PLA interessante para a biomedicina. Esses compósitos são estudados para atuarem principalmente como carreadores de droga e agentes de contraste. As principais técnicas de síntese desses compósitos utilizam solventes orgânicos não muito ambientalmente amigáveis ou condições com alto gasto de energia. Portanto, neste estudo foi feita a síntese de compósitos de NPM de magnetita e PLA por um método sonoquímico pela formação in situ de NPMs, juntamente com o PLA.

A síntese do PLA foi feita pela policondensação direta do ácido lático com um catalisador heterogêneo. Os compósitos foram sintetizados pelo método sonoquímico. Assim, um precursor de ferro(II) e o PLA previamente sintetizado foram colocados em uma balão com água Milli-Q, em um banho ultrassônico, e o hidróxido de amônio foi adicionado lentamente. Essa solução ficou 1 hora no banho e o precipitado foi lavado com água Milli-Q até pH neutro. Esse procedimento foi feito para compósitos com proporção de 2,5; 5,0; 7,5 e 10% (m/m) de magnetita em PLA. Os materiais sintetizados foram caracterizados por espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FT-IR), difração de raios X (DRX) e termogravimetria (TG/DTG).

O método sonoquímico se mostrou eficaz na preparação dos compósitos de poli(ácido lático) com magnetita. Os compósitos sintetizados confirmaram a presença das fases de PLA e da NPM de magnetita na sua estrutura. Além disso, os compósitos são realmente nanométricos, apresentando comportamento superparamagnético. A perda de massa em temperatura abaixo da Td do PLA puro nas curvas de TG/DTG pode ser explicada pela presença de base (hidróxido de amônio) na reação que pode fazer com que o PLA sofra hidrólise, gerando oligômeros menores. Ainda, os teores de magnetita são próximos dos valores teóricos, sendo que o compósito 5% NPM/PLA apresentou uma diferença muito baixa.

Os padrões de DRX permitiram confirmar a presença de PLA semicristalino e da magnetita nos compósitos. Além disso, foi possível calcular o tamanho médio das partículas, sendo a menor com 16 nm (5% NPM/PLA) e a maior com 26 nm (10% NPM/PLA). Análises de FT-IR permitiram identificar principalmente a presença de bandas características do PLA. A análise térmica mostrou duas regiões de perda de massa, uma abaixo da temperatura de degradação (Td) do PLA puro e a outra acima para todos os compósitos. Além disso, os teores de magnetita foram calculados a partir das curvas TG/DTG, mostrando concordância com aqueles valores estimados. O maior desvio foi de 2,1% para o compósito de 7,5% e 10%, enquanto o de menor desvio foi de 0,1% para o compósito de 5%.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação das condições de recarga dos aquíferos a partir de estruturas de contenção de sistemas de drenagem urbana (baciões) na região do parque Ecológico Veredinha, Brazlândia, DF

JOSE ELOI GUIMARAES CAMPOS (orientador) e GEOVANE DE BARROS BORGES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesVazão específica, bacias de contenção, nascentes, escoamento superficial, recarga artificial.

A urbanização afeta o ciclo hidrológico devido a antropização da paisagem. Como consequência, pode haver diminuição da infiltração, vapotranspiração e qualidade da água e aumento do escoamento superficial, processos erosivos, enchentes e inundações. Entretanto, é possível utilizar-se de sistemas de recarga artificial para auxiliar na mitigação dos efeitos negativos da urbanização aos aquíferos. Devido ao histórico de problemas ambientais, o parque foi equipado com um sistema de mitigação de danos pluviais composto por 15 bacias de contenção de áreas variáveis e desvios de drenagem fora do parque. O estudo propõe entender as dinâmicas de recarga que as bacias de contenção a nordeste proporcionam aos recursos hídricos do córrego Veredinha ao comparar com dados de vazão específica do Córrego Pulador. Além de diagnosticar a infiltração e qualidade da água superficial do primeiro e trazer lucidez ao fenômeno de ressurgência de “nascente recente” após a instalação dos baciões.

Para aferir a condutividade hidráulica dos solos da área do parque, foram utilizados os métodos de anéis concêntricos e open end hole. O primeiro método consiste em adição de água em dois anéis soldados entre si, medição das colunas de águas inicial e final e o intervalo de tempo para o rebaixamento das mesmas. Quanto ao segundo, determina-se a condutividade hidráulica vertical através de medições com auxílio de tubos de PVC cravados em profundidades de 50, 100, 150 e 200 cm em função do intervalo de tempo. Para determinar vazões de cursos d’água, foi utilizado o método de volume aferido em pontos previamente definidos nos períodos de seca e chuva com instalação de cano de PVC, vedação da passagem de água com argila e cronometragem de tempo para preenchimento do balde. Durante as visitas de campo foram medidos parâmetros de qualidade da água (eH, pH, CE e °C) com medidor multiparamétrico. A comparação hidrológica entre os córregos Veredinha e Pulador foi realizada com o software QGIS.

A condutividade hidráulica dos latossolos da região do Parque Veredinha possui valores altos nas zonas superficiais, seguidos por moderados a baixos em até 50 cm e baixos a muito baixos em profundidades abaixo de 50 cm. Enquanto os plintossolos pétricos possuem valores muito baixos. A cabeceira do Veredinha apresenta vazão maior que a cabeceira do córrego Pulador. Mesmo que a bacia do Veredinha seja muito impermeabilizada, as bacias de contenção instaladas na sua região de cabeceira, auxiliam para manter valores de vazão específica similares ao do córrego Pulador na seca. As bacias de contenção do parque Veredinha auxiliam efetivamente na redução da erosão ocasionada pelo escoamento superficial, bem como na função de recarga dos aquíferos freáticos, contribuindo com aspectos relativos à hidrogeologia local. Os estudos de vazões realizados mostram que é necessário adotar sistemas de mitigação para que a ocupação urbana seja sustentável em relação aos impactos aos recursos hídricos.

Os latossolos da região apresentaram valores de condutividade hidráulica de 10-4 a 10-5 m/s acima de 50 cm e entre 50 a 200 cm, variaram de 10-6 a 10-8 m/s. Com relação ao plintossolo pétrico concrecionário os valores em profundidade, resultaram em valores de 10-7 a 10-8 m/s e em superfície foi de 10-5 m/s.1 As medições de vazões específicas na época de chuva foram de 1,995, 2,136 e 1,701 L/s/km2 para a cabeceira do Veredinha, cabeceira do Pulador e sub-bacia do Pulador, respectivamente. As vazões específicas da época de seca para cabeceira do Veredinha e sub-bacia do Pulador foram de 1,585 e 1,301 L/s/km^2, respectivamente. O Parque Veredinha concentra a energia de escoamento superficial da sua bacia, porém, os baciões a nordeste dissipam-na e recarregam o aquífero. Houve queda do pH entre o período

chuvoso e seco. Os menores valores estão associados à nascente recente, o que corrobora com a interpretação de que esta nascente tenha surgido em função das águas retidas pelos baciões.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo do movimento de partículas sob a influência do buraco negro de Schwarzschild.

JOSE FRANCISCO DA ROCHA NETO (orientador) e BRENDHON LUCCAS BEZERRA DOS SANTOS SOUZA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesRelatividade Geral, Schwarzschild, Partículas, Geodésicas.

Neste trabalho realizamos o estudo de trajetórias descritas por partículas sob a influência do campo gravitacional produzido pelo buraco negro de Schwazschild. Tais trajetórias são curvas chamadas geodésicas, em um espaço - tempo Riemanniano, que podem ser do tipo tempo ou nulas.

O estudo do movimento de partículas neste espaço, descrito por tais curvas é de grande importância para a teoria da Relatividade Geral bem como, para o estudo de buracos negros por revelarem características importantes desse tipo de espaço.

Neste projeto, estudamos os diferentes tipos de trajetórias descritas por partículas, com ou sem massa de repouso, na geometria do espaço - tempo de Schwarzschild. A partir de uma Lagrangiana deduzimos e resolvemos as equações de movimento que descrevem geodésicas dos tipos tempo e nula. Com as devidas aproximações, calculamos o ângulo de precessão da orbita do planeta Mercúrio em torno do Sol para cada 100 anos. Em seguida, calculamos o ângulo de deflexão que um fóton sofre ao passar próximo do Sol.

Neste sentido fizemos um estudo do avanço do periélio da órbita do planeta Mercúrio em torno do Sol, resultado este previsto apenas pela Teoria da Relatividade Geral. Em seguida estudamos o problema da deflexão que a luz sofre quando sob a influência do campo gravitacional do Sol. Para isto analisamos o desvio na trajetória seguida por um fóton ao passar próximo à superfície do Sol.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo de Catalisadores para a produção de de Ésteres

JULIO LEMOS DE MACEDO (orientador) e MARIA EDUARDA ANDRADE COELHO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chaves calibração, FTIR de Ácido Oleico

A rota mais utilizada para produção de biodiesel é a reação de transesterificação alcalina homogênea de óleos vegetais com metanol, pois apresenta uma alta velocidade de reação. Entretanto, para tornar o processo tecnicamente viável, é necessário uso de óleos vegetais refinados. O processo de refino de óleos vegetais forma uma grande quantidade de borra ácida, subproduto rico em ácidos graxos livres (AGLs) e que pode ser extremamente vantajoso na produção de biodiesel. Desse modo, uma alternativa para produção de biodiesel seria a reação de esterificação de matérias primas com altos teores de AGLs. Devido aos problemas associados à catálise homogênea, diversos relatos na literatura têm demonstrado cada vez mais o interesse de grupos de pesquisa do mundo inteiro em preparar catalisadores heterogêneos que sejam ativos na produção de biodiesel. O presente projeto investigou a atividade de uma resina de troca-iônica na reação de esterificação de um AGL (ácido oleico) com etanol

A resina de troca iônica foi ativada com uma solução 1 mol L-1 de HCl por 24 h, sob agitação constante à temperatura ambiente. Após este período a resina foi lavada com água destilada até estar livre de íons cloreto (teste com uma solução 0,1 mol L-1 de nitrato de prata na água de lavagem) e identificada neste trabalho como resina R. As reações de esterificação foram conduzidas em um sistema contendo reator de vidro, aquecimento e agitação. Para cada reação os seguintes parâmetros foram avaliados: (i) tipo de ativação da resina; (ii) temperatura de ativação da resina; (iii) tempo de ativação da resina; (iv) razão molar ácido oleico:etanol; (v) quantidade de catalisador; (vi) temperatura de reação; e (vii) tempo de reação. A quantificação das reações foi realizada por FTIR utilizando análise multivariada (método PLS-1). Os espectros de FTIR foram adquiridos em um espectrômetro Varian 640-IR com detector DTGS utilizando pastilhas de NaCl, 128 varreduras e resolução de 4 cm-1.

O modelo de calibração criado a partir de uma análise multivariada dos espectros de FTIR de Ácido Oleico (AO) e Oleato de Etila (OE), seguido por uma validação cruzada, se provou eficiente devido à pequena diferença apresentada, dos valores de % de OE previsto em relação ao real, apresentando resultados fidedignos dos valores de porcentagem de OE nas amostras. O estudo das condições ideais de ativação da resina mostrou os melhores resultados em forno mufla a 200 °C por 30 min. Nestas condições de ativação estudou-se a variação dos parâmetros reacionais da esterificação do ácido oleico com etanol, sendo eles, a razão molar, a quantidade de catalisador, a temperatura e o tempo reacional. Os testes catalíticos demonstraram uma melhor atividade catalítica em uma razão molar 1:6, temperatura de 100 °C, após 1 h e com 10% de catalisador, apresentando um resultado de 47,5% ao final da reação.

Neste trabalho, a técnica de FTIR foi utilizada para desenvolver um método de análise do biodiesel e o modelo de calibração apresentou um R2 = 0,9977. Nos testes catalíticos estudou-se inicialmente a melhor condição de ativação da resina R (micro-ondas ou mufla). A resina ativada em micro-ondas apresentou uma conversão de 19,5%, enquanto a ativação em mufla alcançou 31,3%, sendo assim utilizada nas demais reações. Em seguida, variou-se a temperatura e o tempo de ativação, sendo que o material seco a 200 °C durante 30 min foi mais eficiente. Com as condições de ativação estabelecidas, iniciou-se o estudo dos parâmetros de reação, variando-se a razão molar ácido oleico:óleo, a quantidade de catalisador relativa ao substrato ácido, a temperatura e o tempo de reação. Os resultados mostraram uma melhor

atividade catalítica em uma razão molar 1:6, temperatura de 100 °C, após 1 h e com 10% de catalisador, apresentando um resultado de 47,5% ao final da reação.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise de Vitamina D em Suplementos Vitamínicos Sólidos

JURANDIR RODRIGUES DE SOUZA (orientador) e RENILDO RIBEIRO DOS SANTOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesVitamina D, Cromatografia líquida, Suplementos, Colecalciferol.

As vitaminas são essenciais para o desenvolvimento do organismo, a maioria não são sintetizadas por vias metabólicas, sendo necessária sua aquisição na alimentação, pois sua deficiência pode ocasionar diversas doenças. Classificam-se em lipossolúveis e hidrossolúveis levando em consideração suas características físico-químicas, as vitaminas lipossolúveis, sobretudo D e A, despertam o interesse da indústria de suplementos devido à crescente demanda por produtos enriquecidos voltados para o público infantil, cuja demanda nutricional desse nutriente nessa faixa etária é crucial para seu desenvolvimento. A busca por novas metodologias de quantificação dessas vitaminas tem ganhado a atenção devido a preocupação das autoridades sobre a confiabilidade dos valores presentes em rótulos desses alimentos enriquecidos. O projeto, teve como objetivo quantificar vitamina D por cromatografia líquida, buscando desenvolver um método simples e eficaz para a determinação dessa vitamina em suplementos.

Inicialmente, buscou-se na literatura testes realizados com suplementos vitamínicos sólidos acerca do preparo da amostra, buscando utilizar reagentes menos tóxicos bem como trabalhar com solventes compatíveis com o tipo de coluna e capacidade de quantificação da mesma. Desse modo, optou-se por utilizar uma mistura de solventes metanol/acetonitrila (95:5 v/v), no preparo da curva analítica. Com base em testes consolidados na literatura foi escolhido o comprimento de onda de 285 nm para quantificação de vitamina D (Colecalciferol.). Ao longo dos experimentos observou-se a presença de ruídos e concluiu-se que eram advindos principalmente da degradação da vitamina D e efeito matriz, para minimizar interferências a fase móvel foi preparada no mesmo dia da análise, assim como a limpeza das vidrarias a fim de evitar contaminação. A curva analítica foi elaborada na faixa linear de 0,4 mg/L a 1,6mg/L e uma amostra de suplemento vitamínico sólido foi utilizada para o ensaio de quantificação.

Com base nos resultados obtidos nos testes realizados, a análise de vitamina D a partir da cromatografia líquida apresentou fácil execução, porém, ainda possui uma baixa reprodutibilidade e frequência analítica na realização dos testes. Indicando assim, que é um método de detecção promissor que necessita de ajustes para implementação, e que pode diminuir de maneira significativa o tempo de análise. A partir disso, foi possível perceber que as soluções com amostra de vitamina D apresentam sensibilidade à luz, portanto, deve ser mantida em local com iluminação controlada, sua análise deve ser realizada imediatamente após o preparo, a fim de evitar que o analito de interesse seja convertido nos seus isômeros. O tempo de análise de 5 minutos se mostrou vantajoso em comparação com outros métodos HPLC-UV para a determinação de vitamina D.

Com base nos testes feitos e obtenção da curva analítica, pode-se ver que o método apresentou boa linearidade e limite de quantificação baixo, com a equação y= 0,03128 + 0,3527 x , R2= 0,99864, obtida pela curva analítica (0,4 - 1,6 mg/L) , calculou-se a concentração da amostra, de posse dos respectivos LQO, intervalo de confiança e teste t- Student, a partir deles podemos comprovar que a concentração obtida através da curva analítica, 0,028 mg/L, e a concentração indicada no rótulo do suplemento vitamínico, 0,05 mg/L, são concordantes entre si. Observou-se que as análises deveriam ser feitas logo após o preparo das soluções, por se tratar de uma substância fotossensível com o passar do tempo ocorre degradação, e a vitamina D era convertida em seus isômeros, como a trans-vitamina D3 e hidroxivitamina D. Foi possível

descrever como o analito de interesse se comportou com base nos cromatogramas, além de quantificar a concentração em uma amostra de suplemento de vitamina D.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Rotas Sintéticas de Óxidos Microesféricos Hierárquicos

LENNINE RODRIGUES DE MELO (orientador) e MARCELA PRADO GUEDES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesImpregnação Incipiente; Materiais hierárquicos; Síntese de óxidos;

O estudo de materiais microesféricos hierárquicos tem se tornado bastante promissor no meio científico devido as particularidades que permitem suas diversas aplicabilidades. A rota sintética utilizada anteriormente para a síntese de óxidos de estanho (IV) (ProIC/PIBIC 2021-2022) consiste em preencher os poros vazios dos moldes de resina com o precursor metálico, convertê-lo no óxido desejado e eliminar o molde por meio de combustão. Foram obtidas microesferas ocas em multicamadas através da organização de nanopartículas de óxido de estanho(IV). No entanto, um estudo cinético realizado mostrou que o sal precursor ($SnCl_4 \cdot 5H_2O$) hidrolisa durante o procedimento sintético, resultando em prejuízo no processo de troca iônica. Por esse motivo, surgiu a necessidade de investigar nova rota sintética. A rota sintética escolhida para os testes realizados neste projeto foi a impregnação incipiente, que consiste em inundar a resina de troca com o sal precursor e submetê-lo a secagem e calcinação.

Um grama de resina R (resina polimérica Dowex® 50WX8, 200 a 400 mesh) foi previamente seca, por micro-ondas (50W/min) em béquer de teflon ou em mufla a 100 °C até secura do material. Na sequência foi gotejada solução aquosa de estranho ($SnCl_4 \cdot 5H_2O$), seguido por mistura mecânica, e o recipiente foi fechado com parafilme por 24h a fim de viabilizar o processo de impregnação. Após tal procedimento o material foi seco pelas metodologias empregadas acima, ou lavado anteriormente e submetido a secagem posteriormente. Os materiais obtidos pelas diferentes metodologias foram calcinados a 600 °C por 8h. Diversos testes foram feitos modificando apenas a quantidade de estanho utilizada.

A impregnação incipiente é promissora como metodologia alternativa para a síntese de óxidos de estanho(IV), diminuindo custos de produção e possibilitando a redução de impactos ambientais. Para dar continuidade aos estudos de materiais hierárquicos, os processos de impregnação serão mantidos de forma original: proporção de sítios igual a quantidade necessária de metal para a troca iônica, já que o melhor percentual de trocas foi obtido dessa maneira. Os próximos passos se darão por meio da investigação da resistência mecânica das amostras estudadas, para compreender as funcionalidades e aplicações desse material em processos catalíticos.

Foram feitos testes com quantidade de estanho suficiente para 100%, 150% e 200% de troca iônica entre o sal precursor e os sítios da resina R usada como molde. Foi observado que somente o processo de impregnação incipiente seguido de quaisquer processos de secagem não permitem a obtenção de materiais hierárquicos esféricos bem definidos de óxido de estanho (IV). Por conta disso, decidiu-se por acrescentar um procedimento de lavagem das esferas após o processo de impregnação com a finalidade de retirar possíveis resíduos da solução de sal que poderiam estar corroborando para a agregação dos materiais subsequentes. Como os percentuais de troca estimados dos materiais apresentados até agora não se aproximaram da saturação de 100% nos sítios da resina R, testou-se a impregnação com 150% e 200% de Sn(IV) para os sítios ácidos do material. Como a metodologia da lavagem apresentou melhores resultados, material sem agregação das esferas, optou-se por essa metodologia em detrimentos das demais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Conservação de Edifícios de Valor Cultural e Acervos por meio do IVU (Indicador de Vulnerabilidade)

LEONARDO DA SILVEIRA PIRILLO INOJOSA (orientador) e SABRYNA DA SILVA PEREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Arquitetura - área de exatas/tecnologia - PIBIC

Palavras-chavesINDICADOR DE VULNERABILIDADE ,CONSERVAÇÃO, INTERESSE PATRIMONIAL

Na década de 1950, o Brasil passou por mudanças impulsionadas por Juscelino Kubitschek, incluindo a construção de Brasília por de Oscar Niemeyer que rompeu com a arquitetura tradicional e introduziu o brutalismo nas construções. No entanto, muitos edifícios deste período não foram devidamente reconhecidos por seu valor, resultando em escassez de métodos de conservação e falta de profissionalização na conservação entre os gestores.Esta pesquisa apresenta o Método IVU - Indicador de vulnerabilidade, uma metodologia de gestão de risco para edifícios de interesse patrimonial, com foco na Biblioteca Central da UnB, uma obra que representa o estilo brutalista. A escolha deste edifício visa criar um registro das obras modernistas da UnB, valorizando sua história e garantindo sua conservação.

A metodologia aplicada neste artigo é baseada no Método IVU, uma ferramenta de gestão de conservação voltada para edifícios de interesse patrimonial. Este indicador é capaz de avaliar os riscos potenciais e a vulnerabilidade de edifícios e seus acervos, sendo crucial para sua conservação. O Método IVU foi baseado no Método Fatorial da norma ISO 15686-8:2008, que estima a vida útil de edificações e seus componentes. No entanto, esse método foi adaptado para desenvolver o Indicador de Vulnerabilidade. Esse cálculo envolveu levantamento de dados de campo, inspeção visual e um questionário à Coordenadoria de Formação e Desenvolvimento de Acervos (FDA) para identificar evidências, como manifestações patológicas, falhas ou danos, e seus possíveis agentes geradores.

O Método IVU foi adaptado para edifícios de interesse patrimonial, permitindo identificar os riscos da Biblioteca Central e analisar como cada fator afetou seu valor. Como resultado, o IVU se apresenta como uma valiosa ferramenta de gestão que ajuda a preparar, reconhecer, avaliar e supervisionar riscos. A aplicação regular desse método em edifícios similares à BCE possibilita a criação de um banco de dados ao longo do tempo. Segundo as descobertas deste estudo, acredita-se que a elaboração de um plano pode mitigar ou eliminar muitas das evidências de degradação na BCE, destacando a relevância de envolver profissionais capacitados na sua elaboração e revisão contínua. Conforme a pesquisa sobre evidências nos edifícios de interesse patrimonial for aprofundada, mais precisa será a representação do IVU. Portanto, a adoção deste método está intrinsecamente ligado ao comprometimento dos profissionais e administradores envolvidos na avaliação e conservação dos edifícios.

Em decorrência da aplicação do Método IVU na Biblioteca Central, os resultados possibilitaram uma compreensão aprimorada do estado de conservação tanto do edifício quanto de seus acervos, considerando as evidências identificadas durante o levantamento de informações. A BCE apresentou diversas patologias, frequentemente causadas pelas condições de exposição, pela execução da obra e pelo uso de técnicas inadequadas, afetando a qualidade final do concreto armado. Esses fatores são responsáveis pelas manifestações patológicas que impactam o invólucro da BCE, bem como seus espaços internos, e, consequentemente, suas coleções e obras. Com a adoção do IVU, os riscos são identificados, tornando visíveis os critérios predefinidos para a avaliação da conservação da Biblioteca Central. Isso proporciona a implementação de medidas mais precisas e estrategicamente direcionadas para a conservação desse edifício de interesse patrimonial.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mecânica estatística e teoria de sistemas dinâmicos aplicadas à dinâmica de renda, automação e emprego

LEONARDO LUIZ E CASTRO (orientador) e ANDRE LUIS DE OLIVEIRA BATISTA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesDinâmica de renda, automação, emprego e desemprego.

As teorias de sistemas dinâmicos e complexos são interdisciplinares e aplicáveis a sistemas com interações de longo alcance. A econofísica e a sociofísica aplicam métodos da física a sistemas econômicos e sociais, semelhantes a sistemas termodinâmicos. A mecânica estatística relaciona características globais com o comportamento dos componentes, permitindo explicar fenômenos econômicos, como inflação e lei da oferta e procura, por meio de reações humanas simples.

A partir do modelo SIS (Suscetível, Infectado, Suscetível), realizamos algumas generalizações de acordo com nossos interesses. Assim, desenvolvemos o modelo de "Empregado, Desempregado e Empregado," com o objetivo de descrever o tempo que uma pessoa permanece em um emprego e a dinâmica de busca por emprego, que se baseia fortemente na analogia com o modelo SIS. Posteriormente, fizemos duas generalizações adicionais: uma para incorporar a dinâmica de renda e outra que considera a criação de empregos somente quando há um equilíbrio entre renda e produção, levando em conta também o aspecto da automação.

Descrevemos a partir do modelo SIS dinâmicas que descreveram emprego, desemprego, renda e automação, tratando isso a partir de um sistema de equações diferenciais, que tendem à estabilidade.

No primeiro modelo, chamado de "UEU" (Empregado, Desempregado e Empregado), observamos um aumento no número de empregados, mesmo que o número inicial tenha sido baixo, e uma redução do desemprego. No modelo com limitações de vagas, o sistema atingiu rapidamente a estabilidade, porém o número de desempregados permaneceu elevado. No último modelo, denominado "UEU-JRA," que considerava renda e automação, a dinâmica foi interessante: a quantidade de desempregados aumentou, mas com uma ligeira redução na automação, voltou a diminuir

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Variação espaço-temporal da resistividade elétrica relacionada à decomposição de material orgânico em pesquisas forenses. Sítio Controlado Fazenda Água Limpa (FAL/UnB)

LUCIANO SOARES DA CUNHA (orientador) e ANA CLARA DE ARAUJO SOUSA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesepultamentos clandestinos, sítios controlados, tomografia elétrica, ciências forenses e geofísica forense.

A utilização nas investigações de perícias e nas pesquisas acadêmicas de natureza forense tem o propósito de localizar sepulturas clandestinas e/ou monitorar o processo de decomposição de material orgânico sob o solo. As análises conduzidas em locais controlados visam aprimorar a compreensão das respostas geofísicas e das influências que podem surgir em diferentes cenários de sepultamento. Este estudo tem como objetivo principal determinar a posição dos objetos enterrados através da variação da resistividade elétrica em experimentos de sepulturas simuladas (SEP's) realizados na Fazenda Água Limpa, um local controlado pertencente à Universidade de Brasília (FOREN/FAL/UnB).

Foram utilizadas duas SEP's, cada uma contendo objetos porcinos enterrados a profundidades de 0,50 metros (SEP 01) e 0,90 metros (SEP 02). A camada de cobertura dos objetos era composta por uma mistura de 70% de areia com 30% de argila (SEP 01) e 30% de areia com 70% de argila (SEP 02). Os dados foram adquiridos por meio da execução de três perfis geofísicos: um perfil longitudinal em cada SEP e um perfil transversal que atravessou ambas as sepulturas simultaneamente. Utilizando o eletrorresistivímetro SuperSting R8 da AGI Inc, foram obtidas cerca de 200 medidas de resistividade elétrica em cada perfil, utilizando o arranjo de eletrodos dipolo-dipolo. Foram utilizados 28 eletrodos, espaçados a cada 1,0 metro. O processamento dos dados de campo seguiu um protocolo básico, incluindo: 1) conversão dos dados, 2) filtragem dos dados espúrios gerados por resistências de contato elevadas, 3) inversão utilizando a técnica de mínimos quadrados regularizada e suavizada (norma L2).

Conclui-se que foi possível identificar parcialmente os alvos enterrados nos experimentos. Recomenda-se prosseguir com as pesquisas, utilizando outras ferramentas geofísicas, como o GPR (Radar de Penetração no Solo), abordagens forenses, como a entomologia, e métodos inovadores, como a detecção de gases, a fim de complementar e aperfeiçoar a precisão das identificações.

As seções resultantes revelaram variações verticais e laterais na resistividade elétrica, as quais podem ser atribuídas à presença de uma camada superficial de latossolo com baixa umidade (>2.500 Ohm.m), que varia entre 0,5 metros e 1,3 metros de profundidade. Em maiores profundidades, observa-se uma redução na resistividade elétrica dessa camada, possivelmente relacionada a um aumento na umidade. Em determinadas áreas, pequenos núcleos com dimensões reduzidas apresentaram os valores mais baixos de resistividade (< 600 Ohm.m), sendo denominados aqui de "falsos-positivos". Intrigantemente, esses núcleos possuem características geoelétricas idênticas às dos alvos nas SEP's 01 e 02.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo da influência do transiente do valor médio no cálculo de vida a fadiga sob carregamento aleatório.

LUCIVAL MALCHER (orientador) e GABRIEL GUIMARÃES HOFMAM (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesVida à Fadiga, Indicadores de Fratura, Fratura Dúctil, Dano incremental, Armstrong-Frederick, Vaz-Jr

A falha por fadiga é um fenômeno que pode ser verificado nos mais diversos tipos de estruturas. Os primeiros registros do estudo da fadiga datam de 1827, realizados pelo funcionário do setor de minas, Wilhelm Albert. Desde então o estudo da fadiga tem sido essencial para projetar todo tipo de equipamento, de modo a evitar a sua falha prematura. O presente trabalho visa, portanto, estimar numericamente a vida a fadiga através do dano incremental. Para tal, foi desenvolvido um modelo constitutivo 1D Isotrópico e Cinemático em linguagem MATLAB.

A fim de validar o modelo foram realizados alguns testes, inicialmente reproduziu-se os exemplos apresentados na literatura para um histórico de carregamento cíclico de amplitude constante e em seguida foram reproduzidos novamente dois desses exemplos para um histórico de carregamentos cíclico de amplitude variável e um histórico de carregamento cíclico de amplitude aleatória, a fim de verificar a robustez e a capacidade do modelo de gerar a curva tensão versus deformação, mesmo para condições de carregamento aleatório.

Por fim, foi possível comparar os resultados obtidos, que se mostraram condizentes com o esperado, confirmando a viabilidade de calcular-se a vida à fadiga de um material através do dano incremental.

As curvas cíclicas calculadas pelo modelo implementado ficaram de acordo com o esperado na literatura, mesmo sob históricos de carregamento com tensão média diferente de zero. Aplicando o indicador de dano de Vaz Jr. ao modelo implementado, obteve-se o número de ciclos para a falha por fadiga juntamente a curva de evolução do dano.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise dinâmica de cabos condutores de energia

LUIS AUGUSTO CONTE MENDES VELOSO (orientador) e ISABELLE SANT'ANNA DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesAnálise modal, cabos, condutores, modos de vibração, frequência, influência eólica

Os cabos de transmissão de energia são fundamentais na transmissão de energia elétrica ao longo de grandes distâncias, abrangendo desde as usinas de geração até as subestações de distribuição. Para transmitir energia em longa escala os cabos de transmissão são montados em elevadas torres, e estão sujeitos às ações do sol, chuva e, principalmente do vento. Diversos autores destacam a importância do estudo da influência do vento, principalmente em regiões de clima tropical e com elevadas temperaturas. Dessa forma, o presente trabalho realizou um estudo acerca dos efeitos do vento em um cabo de transmissão de energia.

Este estudo foi realizado por meio de simulação numérica utilizando o software Ansys APDL e por meio de ensaios no Laboratório de Fadiga e Integridade Estrutural de Cabos Condutores de Energia, da Universidade de Brasília - UnB. Após as simulações, os resultados obtidos foram comparados com os resultados dos ensaios realizados no laboratório, no intuito de calibrar o modelo numérico.

Os resultados obtidos foram suficientes para permitir a calibração do modelo numérico de forma que, quando comparado ao resultado analítico, apresentou desvio mínimo,confirmando o sucesso da calibração. Sendo assim, é possível afirmar que o estudo realizado atingiu os objetivos propostos e, através do modelo calibrado, este trabalho poderá contribuir na elaboração de trabalhos futuros voltados principalmente às falhas mecânicas causadas pela ação do vento, como fratura por fadiga e desgaste, e como desenvolver ações para mitigar essas falhas.

Os resultados obtidos mostram o comportamento da taxa de amortecimento conforme o posicionamento do acelerômetro no cabo, além de fornecer os modos de vibração e densidade espectral ao longo do cabo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise modal experimental de estruturas

LUIS AUGUSTO CONTE MENDES VELOSO (orientador) e DAVI ARRUDA DE MORAIS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesInstrumentação de laje, acelerômetros , análise modal.

A análise modal desempenha um papel fundamental na engenharia, especialmente quando se trata de lajes de concreto. Ela permite aos engenheiros compreender com precisão como essas estruturas responderão a cargas dinâmicas, como vento, sismos ou vibrações induzidas por máquinas. Isso é crucial para garantir a segurança das estruturas e otimizar o projeto, resultando em economias de custo e material. Inicialmente, o ensaio na laje de concreto, em laboratório, foi realizado como um estudo piloto, com o intuito de adquirir conhecimento prático sobre a aplicação da análise modal e o uso de acelerômetros em estruturas de concreto. Com o aprendizado adquirido no ensaio da laje de concreto, a análise foi conduzida posteriormente no edifício sede do Incra, em resposta às percepções de vibrações anormais relatadas pelos usuários.

No estudo da laje em laboratório, 20 placas metálicas foram usadas para fixar dois acelerômetros cerâmicos na laje de concreto. Um atuou como referência e o outro foi posicionado estrategicamente para abranger diferentes pontos da laje. Conectados a um aquisitor de dados ADS-1800 e configurados com o software Artemis Modal, os acelerômetros registraram as informações de vibração. Foram realizados dois ensaios sem excitação externa, com medições por cerca de 5 minutos cada. No estudo do edifício sede do Incra, 7 acelerômetros piezoelétricos modelo 8340 da marca Brüel & Kjaer foram instalados em andares estratégicos do edifício. Utilizando duas unidades do sistema ADS-1800, os acelerômetros mediram deslocamentos horizontais de forma sincronizada, permitindo uma análise precisa das vibrações e deslocamentos nos pisos.

Com base nos resultados obtidos, conclui-se que a confiabilidade de estudos de análise modal depende crucialmente da precisão dos instrumentos de medição, como os acelerômetros. A baixa precisão identificada nesse estudo comprometeu a obtenção de resultados confiáveis, destacando a necessidade de investir em instrumentos mais precisos para futuras investigações. Além disso, no contexto do edifício sede do Incra, a detecção de vibrações significativas durante testes de impacto e o monitoramento contínuo demonstraram a importância de avaliar e controlar as vibrações em estruturas para garantir sua integridade e segurança.

Nos estudos em laboratório, foi observada uma grande discrepância entre as frequências naturais esperadas e os resultados obtidos, devido à baixa precisão ou mau funcionamento dos acelerômetros utilizados, comprometendo a confiabilidade dos resultados. Isso destacou a importância da precisão dos instrumentos de medição em ensaios de análise modal e a necessidade de investigar possíveis fontes de imprecisão. No ensaio no edifício sede do Incra, foram identificadas vibrações significativas durante testes de impacto. As maiores amplitudes de aceleração foram registradas na direção norte-sul, com valores de até 0,03 g, e posteriormente, durante a medição contínua em diferentes andares, as amplitudes variaram de 0,001 g a 0,002 g. Esses resultados ressaltaram a importância de avaliar as vibrações em edifícios e a necessidade de monitoramento contínuo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mecanismos de deformação e evolução reológica da zonade cisalhamento Itapetim (Província Borborema, NEBrasil)-

LUIS GUSTAVO FERREIRA VIEGAS (orientador) e TIAGO PEDROSA LYRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesPROVÍNCIA BORBOREMA, ITAPETIM, MICROESTRUTURAS.

Zonas de cisalhamento nucleadas na transição rúptil-dúctil são comumente marcadas por uma evolução reológica cíclica desde a nucleação até a exumação em profundidades crustais intermediárias a superiores. O estudo destas rochas e estruturas, portanto, consiste em uma abordagem eficiente na investigação de eventos de paleo-sismicidade e reativação tectônica ao longo de estruturas continentais exumadas. A zona de cisalhamento Itapetim, Domínio Central da Província Borborema, caracteriza-se como uma estrutura dúctil de cinemática sinistral que estende-se por cerca de 100 quilômetros ao longo da direção NE-SW, paralela à zona de cisalhamento Tendó.

Para a realização deste trabalho, foram selecionadas 2 lâminas delgadas (RS 17 e RS 24) para descrição e análises microestruturais e químicas. As descrições foram realizadas em microscópios do laboratório M2 do Instituto de Geociências da UnB, com capacidade de análise em luz refletida. Posteriormente, foram realizadas análises químicas em microssonda eletrônica.

Com base em todas as análises microestruturais, é sugerido que a Zona de Cisalhamento Itapetim compreende uma estrutura cuja temperatura de recristalização variou entre 400°C e 500°C. Isso se deve pelas estruturas na quais ficaram impressas nos agregados recristalizados de quartzo. A predominância de estruturas do tipo rotação de subgrão com contatos poligonais indicam o intervalo de temperatura sugerido. Além disso, a recristalização dos feldspatos reflete um ambiente com essas condições, concluindo que a Zona de Cisalhamento Itapetim foi gerada em deformação dúctil de média temperatura. Essas observações são corroboradas pelas análises químicas em feldspatos, uma vez que não foram identificadas evidências de recristalização nos K-feldspatos, apenas nos plagioclásios.

Com base na petrografia e descrição de microestruturas nas duas lâminas analisadas, observou-se que os porfiroclastos de K-feldspato apresentam-se rotacionados segundo a cinemática sinistral da zona de cisalhamento, com a matriz de minerais recristalizados de quartzo e plagioclásio manteando os mesmos, e exibem microfraturas com material preenchido classificado como estilplomelano e espessuras em torno de 5µ. Também é comum encontrar texturas de intercrescimento como mirmequitas e pertitas. As análises químicas dos agregados recristalizados de plagioclásio indicam um caráter fortemente sódico com teor médio de An2, sugerindo composição dominantemente albítica. Já nos porfiroclastos de plagioclásio, os teores de anortita são levemente mais elevados, em torno de An4 e An14. Isso indica que houve uma mudança química na recristalização dos grãos de plagioclásio, perdendo o Ca e adicionando Na. Já as análises químicas dos feldspatos potássicos, mostram que houve pouca variação.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mecanismos de deformação e condições de P, T na zonade cisalhamento Tendó (Província Borborema, NE Brasil)de cisalhamento Tendó (Província Borborema, NE Brasil)

LUIS GUSTAVO FERREIRA VIEGAS (orientador) e YCLES CAMPOS MESQUITA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesGeologia estrutural; Microestrutural; Tectônica

Uma zona de cisalhamento é estrutura de grande importância no entendimento dos processos tectônicos observados diferentes níveis crustais. Apesar de ser uma estrutura muito bem estudada, as características da deformação em profundidades mais rasas ainda não é muito bem entendida. Nesse sentido, o projeto foca na zona de cisalhamento Tendó pra entender os mecanismos na deformação rúptil-dúctil em níveis rasos.

O projeto contou com duas lâminas delgadas e serem analisadas em microscópios de luz transmitida a fim de identificar microestruturas. Também foi usado um microscópio eletrônico de varredura para análises tipo EDS e WDS a fim de obter dados quantitativos sobre a química mineral.

De posse dos dados foi interpretado que as rochas amostradas passaram por deformações em estado sólido e sub-magmático. No estado sólido as microestruturas que mostraram isso foi bulging, geminação mecânica e fraturas cortando diferentes fases. No estado submagmático as microestruturas foram extinção ondulante, pontos tríplice indicando recristalização e fraturas preenchidas por líquido residual cristalizado. Sendo assim pudemos concluir que a deformação se iniciou antes do corpo granítico se cristalizar por completo, e cessou quando ele já estava completamente cristalizado.

Os resultados significativos estão relacionados à análise microestrutural, em que feições como bulging, ribbons, subgrãos, pontos tríplice e extinção endulante foram identificados na lâmina RS33, já na lâmina RS43 foram identificadas feições como bulging, ribbons, extinção ondulante, geminação mecânica, fraturas contínuas e mirmequitas. Cada tipo de estrutura diz respeito sobre as condições em que foram formadas

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de metodologia de caracterização do comportamento mecânico de rejeitos de mineração inserindo métodos estatísticos para determinar a suscetibilidade a rompimento

MANOEL PORFIRIO CORDAO NETO (orientador) e TOMAS ANTONIO QUEZADO DUVAL (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesmétodos probabilísticos, FOSM, estabilidade de taludes, método dos elementos finitos

Ao contrário da abordagem convencional de análise de estabilidade em taludes, a abordagem probabilística permite a incorporação da variabilidade dos parâmetros médios de resistência do solo, considerando que seguem uma distribuição probabilística. Dessa forma, objetivando o cálculo de um fator de segurança, uma vez sabendo que os parâmetros de coesão, ângulo de atrito, peso específico, dentre outros, sofrem variações, o próprio resultado da análise de estabilidade também estará sujeito a um grau de variabilidade, cujo desvio padrão é desconhecido. À vista disso, este trabalho visa a aplicação do método probabilístico Primeira-Ordem Segundo-Momento (FOSM) para avaliar a influência da variabilidade natural intrínseca dos parâmetros que regem a resistência de uma seção bidimensional de uma barragem de rejeito de minério de ferro e fundação em argila com geometria simplificada, a fim de obter sua probabilidade de ruptura e elaborar um procedimento de análise.

Elaborou-se um procedimento objetivando obter a probabilidade de ruptura de um talude de estudo. Obtém-se os parâmetros médios de resistência e o peso específico dos materiais a partir de dados secundários e ensaios e segue-se com o cálculo do desvio padrão de cada parâmetro por meio do coeficiente de variação. A análise de estabilidade do talude de estudo foi feita no programa SLOPE/W, que faz uso do Método dos Elementos Finitos para aplicar um Método do Equilíbrio Limite como o proposto Morgenstern-Price e determinar o Fator de Segurança FS. Simula-se o talude com diferentes cenários (médios e médios mais e menos o desvio padrão) para obter diferentes FS. A aplicação do FOSM é feita determinando-se a variância do fator de segurança a partir do somatório produto do quadrado da derivada parcial de FS em função de cada parâmetro pela variância de cada parâmetro. Com a variância de FS, calcula-se a probabilidade de ruptura por meio de planilhas eletrônicas ou linguagens de programação.

Neste trabalho, simulou-se uma barragem de rejeito de minério de ferro discretizada em uma camada de fundação em argila e uma de rejeito. A análise de estabilidade se deu pelo Método de Equilíbrio Limite de Morgernstern-Price com o programa SLOPE/W. A aplicação do FOSM se deu a partir da simulação de diferentes combinações entre os parâmetros médios de resistência somados e subtraídos de seus desvios padrões calculados a partir de coeficientes de variação. Dos resultados as análise de estabilidade, sintetizou-se os resultados de FS e, para cada parâmetro, um modelo linear foi ajustado aos dados e obteve-se o valor da derivada parcial. A aplicação do FOSM forneceu a variância de FS, a partir da qual se determinou um Pr(FS = 1) de 0,5562%. Assim, a adição da análise pelo FOSM permitiu identificar os parâmetros e materiais mais significativos para a resistência do talude por meio de uma formulação matemática pouco complexa resultando em um procedimento simples e de fácil automatização.

Os parâmetros iniciais de resistência adotados foram retirados da literatura e alterados para obter situações de estabilidade crítica, sendo que o ângulo de atrito do rejeito foi reduzido em relação aos valores usuais. A linha piezométrica foi desenhada previamente em CAD. O desvio padrão foi calculado a partir dos coeficientes de e a variação para as condições de poropressão variou-se a linha piezométrica na vertical em torno da posição média buscando a simplificação do problema e o atendimento de uma faixa mais crítica de variação. No SLOPE/W, simulou-se as médias e as médias acrescidas e subtraídas dos desvios calculados para cada parâmetro. Dos FS resultantes, realizou-se uma regressão linear usando a linguagem de programação R, obtendo as derivadas parciais do coeficiente angular. A partir

da variância calculada e das derivadas parciais, calculou-se a variância de FS com o método FOSM, encontrando uma probabilidade de ruptura de 0,5562% que FS segue uma distribuição normal.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Modelagem e simulação computacional de célula de combustível por membrana polimérica extratora de prótons

MANUEL NASCIMENTO DIAS BARCELOS JUNIOR (orientador) e RAFAEL SOUSA MARCELINO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chavesSimulação computacional, Célula PEM, Modelagem de célula PEM, Membrana Extratora de Prótons, Modelagem matemática de célula de combustível.

Conforme a necessidade pela rapidez na transição para a eletrificação veicular avança, as células de combustível vem se mostrando um meio efetivo para tal propósito, principalmente a movida a hidrogênio, podendo servir tanto como o produto final da eletrificação quanto o passo intermediário para tal. Com seu uso, há uma necessidade de otimizar seu processo de produção e integração com os demais sistemas do veículo, assim destaca-se o processo de simulação computacional como principal agente para otimização destas etapas e reduzir os custos de produção com protótipos. Observando à conjuntura, o presente trabalho tem por objetivo a seleção de um modelo matemático, por meio de revisão bibliográfica, que descreva os principais processos que ocorrem na célula de combustível do tipo membrana polimérica extratora de prótons (PEM) e a criação de uma rotina computacional baseada nas equações selecionadas, além da simulação de um canal simples utilizando o Ansys Fluent.

O modelo compilado será implementado em código MATLAB devido a sua fácil manipulação e alta possibilidade de adaptação, e em seguida com a criação de um diagrama computacional no SimuLink, permitindo um ágil acoplamento do sistema da célula PEM com outros sistemas veiculares já desenvolvidos no programa. A validação do modelo se dará com o uso de dados experimentais retirados de referência bibliográfica e sua respectiva comparação com os dados obtidos utilizando o modelo feito no MATLAB/SimuLink, onde se buscou um erro baixo para atestar a validade do modelo. A abrangência do presente trabalho, vai do estudo das entradas utilizando pressões parciais dos gases, as perdas potenciais da célula baseando-se na variação das pressões e na corrente de operação e a saída de voltagem e potência. O manejo da água interna não é considerado neste modelo, sendo o teor de água um parâmetro estimado e fornecido previamente.

Os resultados demonstraram que os modelos são promissores, necessitando de uma validação experimental direta para ajustes finos nos modelos em Matlab e Simulink, entretanto, sua validação teórica é satisfatória em apresentar o bom desempenho do trabalho desenvolvido. A simulação do canal serpentino simples apresentou resultados plausíveis e confiáveis dado a sua comparação com o modelo em Matlab adaptado ao canal serpentino e que teve sua validade atestada por comparação com estudo de caso teórico, está simulação é o primeiro passo para o processo de simulação e modelagem de uma célula PEM completa.

As saídas de voltagem e potência tiveram um erro percentual menor do que o pré-estabelecido para os dados obtidos da referência bibliográfica, sendo gerados numa bancada que consistiu em um conjunto de células com saída de 600W, uma bateria de 12V para início do sistema, um conversor DC-DC de 48V e um banco de capacitores para suprir cargas de pico. Para a simulação do Ansys, obteve-se resultados consideráveis para um canal simples, com os contornos de concentração molar demonstrando as concentrações dos reagentes e do produto como o esperado, além da curva de polarização seguir e apontar de forma visível as quedas de voltagem esperadas de uma curva de polarização de uma célula PEM.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ANÁLISE NUMÉRICA DE IMPACTO EM EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PARA MOTOCICLISTAS FEITOS COM MANUFATURA ADITIVA

MANUEL NASCIMENTO DIAS BARCELOS JUNIOR (orientador) e GIOVANNI ASSANTE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chavesHoneycomb; Impressão 3D; Manufatura Aditiva; Simulação Computacional; Estruturas Sanduíche

Segundo dados fornecidos pela Polícia Rodoviária Federal, cerca de 90% dos acidentes de trânsito no Brasil em 2020 envolveram motociclistas. Estes dados, aliados com a pouca proteção oferecida comercialmente para os condutores desta categoria de veículos, mostram a grande vulnerabilidade a qual estão submetidos. Com o objetivo de mitigar acidentes fatais e acidentes que possam causar lesões permanentes, será apresentado aqui o início do desenvolvimento e estudo de protótipos de proteção individual de motociclistas. Estes protótipos por sua vez visam não apenas proporcionar maior segurança para os motociclistas como também facilitar o acesso a essas ferramentas de proteção, por isso que seu desenvolvimento busca encontrar materiais e métodos de produção alternativos que sejam baratos e com método de produção facilitada e também que possam ser modelados facilmente para sua produção.

O desenvolvimento destes equipamentos de proteção, se dará inicialmente por modelagem 3D através de um Software comercial e simulação dinâmica por método computacional no Software Ansys, para uma comprovação inicial da eficácia mecânica da proteção idealizada. Com isso, será necessário determinar se os dados obtidos por método computacional terão resultados próximos à realidade, assim a validação dos dados obtidos nas simulações dinâmicas é de extrema importância para continuidade do processo. Então inicialmente serão realizadas simulações de impacto entre um material esférico e uma placa metálica, que serão comparados com dados de experimentos reais realizados com as peças e condições utilizados na simulação, desta forma pode-se refinar a malha a ser utilizada nas simulações dinâmicas e validar os dados que serão obtidos, tanto de energia cinética, tensão, deformação e etc.

Primeiro ponto a ser verificado é na primeira parte do trabalho, em que há a análise de uma metodologia de simulação numérica comparada a dados experimentais na literatura, e nesse aspecto os resultados obtidos foram satisfatórios, apresentando um baixo erro associado e apresentando comportamento condizente com a literatura. O próximo ponto a ser observado é a segunda parte do trabalho, que trás a realização de um experimento controlado, para buscar uma validação mais precisa do método experimental, e nesta etapa que obtemos algumas divergências dos dados, principalmente pelo fato do experimento demonstrar uma fratura frágil no anteparo, enquanto no método numérico, não é constatado tal fenômeno. A explicação para este resultado, se da ao fato de não ser possível fabricar uma peça com propriedades isotrópicas, que foram as condições impostas na simulação para o anteparo, e esta diferença causou a divergência de dados. Com isto podemos ponderar um aspecto positivo na validação.

Após definida a metodologia foram realizadas as simulações e análises dos resultados, que apresentaram dados positivos, trazendo um erro associado para a simulação abaixo de 10%, comparando com dados experimentais obtidos na literatura, isso já apontou que o refinamento de malha utilizado e as condições de contorno definidas foram aceitáveis. Desta forma, com estes resultados o próximo passo da pesquisa seria a realização do experimento em ambiente controlado pelo próprio autor, a fim de buscar uma validação melhor para a metodologia de análise por método numérico.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Degradação de COSVs por Sistemas Fenton Adaptados

MARCELLO MOREIRA SANTOS (orientador) e LAURA JADE FLORENCO SANTOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesFenol; Fenton; foto-fenton;

A presença crescente de compostos orgânicos resistentes em efluentes industriais e urbanos, incluindo o fenol, representa uma ameaça à qualidade dos recursos hídricos globais e à saúde humana. A ciência busca por métodos eficazes de tratamento. O método Fenton, baseado na reação de íons ferro e peróxido de hidrogênio, e o foto-Fenton, que utiliza mostraram eficácia na degradação destes poluentes. Este projeto visa avaliar a eficácia desses métodos, explorando o uso de lama vermelha como fonte de ferro e ar como fonte de oxigênio, com iluminação solar, para degradar compostos orgânicos, incluindo o fenol.

métodos, explorando o uso de lama vermelha como fonte de ferro e ar como fonte de oxigênio, com iluminação solar, para degradar compostos orgânicos, incluindo o fenol.A metodologia adotada envolveu a realização de análises de fenol em várias concentrações para determinar sua absorbância. Em seguida, procedeu-se à coleta de terra vermelha, que seria utilizada como fonte catalisadora dos processos Fenton e foto-Fenton. Para preparar a solução catalítica, a terra vermelha foi cuidadosamente processada e incorporada à mistura reagente. Posteriormente, foram conduzidos testes com o sistema Fenton e foto fenton adaptado, variando as concentrações de fenol. Os experimentos foram repetidos em diferentes concentrações, permitindo a avaliação da eficácia do método em diferentes condições. Essa abordagem abrangeu a investigação das potenciais capacidades de degradação do fenol em um sistema Fenton adaptado, explorando a influência das concentrações de terra vermelha como catalisador.

Embora tenha sido adotado por sua acessibilidade, o método revelou-se ineficaz na degradação do substrato escolhido. Mesmo em testes de exposição à luz solar sem a adição de peróxido de hidrogênio por várias horas, não se observou uma alteração significativa nos valores de absorbância. Diante desses resultados, fica claro que o método não atende aos objetivos estabelecidos no início do projeto.

Os resultados alcançados ao aplicar os métodos adaptados Fenton e foto-Fenton para a degradação do fenol não foram considerados satisfatórios. Isso se deve ao fato de que os valores de absorbância não demonstraram uma diminuição significativa ao longo do tempo. Levando em consideração a toxicidade do fenol, esperava-se uma degradação mais eficiente e rápida, a fim de evitar possíveis danos aos organismos do ambiente.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Dinâmica Molecular Reativa Aplicada ao Estudo de Propriedades Mecânicas e Térmicas de Alótropos de Carbono Baseados em Moléculas de Trifenileno

MARCELO LOPES PEREIRA JÚNIOR (orientador) e JOSE RIBAMAR DA MOTA LIMA FILHO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia de Materiais e Metalúrgica - PIBIC

Palavras-chavesTransicient-calcogen Strass-Strain Melting

O objetivo do trabalho com os compostos ZrX2(X=S,Se,Te) para verificar os aspectos mecânicos e termodinâmicos desses compostos. Assim confirmando que esses compostos 2D(Devido a uma terceira dimensão quase desprezível) tem propriedades químicas, que podem ser observadas e justificadas com experimentos de cunho físico. Nos experimentos termodinâmicos utilizando-se da capacidade de calor do corpo e na mecânica utilizando-se do coeficiente de Young.

A metodologia usada foi a simulação computacional. Com o uso de machine learning e aplicações de scripts criados com informações sobre as monocamadas(mono layers) dos compostos. Sempre usando da parte teórica da física para recriar uma ambiente isolado onde as aplicações das leis da física. As teorias físicas aplicadas ao trabalho foram a mecânica clássica e a termodinâmica o que basicamente serve como estofo para a dinâmica molecular aliado ao tratamento estatístico dos dados que foram coletados a partir das simulações. Todos os dados foram tratados dentro do quesito energia em que o gradiente de energia usado no strain é tratado como a força aplicada ao corpo e o coeficiente de Young no resultado da análise. Assim como o ensamble que foi usado no melting para a análise da capacidade térmica.

A conclusão obtida é que quanto maior o período do material dentro da tabela periódica menor o valor atingido tanto térmico quanto mecânico. A simulação é uma forma de previsão de comportamentos dos materiais verificando mudanças em suas estruturas.

Com os resultados térmicos verificamos que os calcogênios que seguem em sequência(S,Se,Te) na tabela periódica estão sempre com as temperaturas mais altas e capacidade térmica quase que semelhante e observamos que a cada período que se passa da tabela periódica mais rápido se aquece o elemento químico. Na análise mecânica a mesma ideia se segue ao observar os gráficos do strain em x e y quanto maior o período dentro da tabela periódica menor o valor máximo atingido. Porém os comportamentos das ligações são bem semelhantes.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo e Desenvolvimento de Extrusora de Argamassa para Impressora 3D

MARCIO ALBUQUERQUE BUSON (orientador) e LUIZ FERNANDO SANTOS SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Arquitetura - área de exatas/tecnologia - PIBIC

Palavras-chavesExtrusora, Impressora 3D, Argamassa, Extrusão de argamassa, Construção civil, bomba extrusora, bomba peristáltica.

Este projeto de iniciação científica busca contribuir para o desenvolvimento de uma bomba extrusora de argamassa de pequeno porte para a impressão 3D que seja de baixo custo, simples, eficaz e replicável. O Prof. Dr. Márcio Albuquerque Buson desenvolveu estudos e pesquisas acerca da argamassa de terra e argamassa cimentícia com fibras recicladas de sacos de cimento para uso em impressão 3D na construção, desta pesquisa foi desenvolvida uma impressora 3D em escala reduzida para simular o processo de impressão 3D com argamassas, a qual já está operacional. Para a continuidade da pesquisa e correto funcionamento da impressora 3D ainda falta o desenvolvimento do sistema de bombeamento/injeção de argamassa. Dessa forma, esse projeto de iniciação científica desenvolveu estudos e pesquisas para o desenvolvimento desse elemento. Como produto final do PIBIC foi desenvolvido um protótipo de uma bomba peristáltica para argamassa com duas funções incorporadas, injetora e extrusora.

Nesta pesquisa, foram desenvolvidos procedimentos metodológicos para alcançar o objetivo geral. Foi feita uma pesquisa exploratória descritiva utilizando artigos, revistas, livros e vídeos sobre impressoras 3D. O referencial teórico foi utilizado para embasar as decisões e o conhecimento sobre o objeto de estudo. Foram levantados pontos positivos e negativos de diferentes bombas/extrusoras. Ao final, foi elaborado um modelo digital usando o programa SketchUp.

Foi considerado após toda a pesquisa deste artigo que a bomba peristáltica junto a extrusora desenvolvida apresentaria uma boa alternativa para o sistema de impressão requerido na impressora 3D que foi fruto da pesquisa do Prof. Dr. Márcio Albuquerque Buson, ela teria o transporte de fluido de forma linear, contínuo e controlado. Dessa forma capaz de atender, mesmo que ainda de forma teórica, todas as necessidades já citadas neste trabalho, bem como apresenta a possibilidade de melhoramento, isso em relação à adição das técnicas e recursos a seguir como trabalhos futuros.

Após fundamentação teórica acerca do mundo das impressoras 3D e seus diferentes tipos de extrusão, seu uso, qualidades, e prospecções para o futuro, foram vistas algumas formas de extrusão e bombeamento bastante eficazes, com o intuito de basear uma melhor escolha para a proposta deste artigo. Para tanto é destacado alguns tipos de bombas e extrusoras, como o projetor de argamassa, a pistola de argamassa, extrusão por pistão e seringas e, por fim, a bomba peristáltica, que em comparação direta com as demais se mostrou mais vantajosa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

MODELAGEM DINÂMICA FLUIDO-ESTRUTURA DE AMORTECEDOR DE COLÚNA LÍQUIDA SINTONIZADA ACOPLADO A ESTRUTURA POR ELEMENTOS FINITOS

MARCUS VINICIUS GIRÃO DE MORAIS (orientador) e PEDRO FALCOMER PONTES VIEGAS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesSloshing, TLCD, Interação Fluido-Estrutura, Modelagem Acústica de Elementos Finitos, Vibração Estrutural

O Sloshing é o fenômeno de movimentação de uma superfície livre em um recipiente com fluido. Amortecedores de coluna liquida sintonizadas (TLCD) são dispositivos passivos que utilizam desse conceito para controlar vibrações estruturais em diversas áreas da engenharia como, grandes edificações, turbinas eólicas, plataformas offshore e navios. A proposta inicial de aplicação destes dispositivos surgiu com Sakai et al. em 1989, voltada para edificações. Posteriormente, ganharam destaque na engenharia, por sua eficácia em baixas frequências e baixo custo, tornando-os atrativos para aplicações em turbinas eólicas (Colwell e Basu, 2009). A pesquisa também avançou com soluções otimizadas (Yalla e Kareem, 2000; Alkmin, Fabro e Morais, 2018) e experimentos práticos que validaram a redução de vibração oferecida pelos TLCDs (Martins Morais e Avila, 2019). No entanto, pequenas discrepâncias entre resultados teóricos e experimentais ainda exigem atenção (Alkmim et al., 2018; Martins et al., 2019).

A primeira etapa do trabalho realizada em programas de Matlab focada no aprofundamento do tema consistiu em estudos de análise modal e interação fluido estrutura através do método dos elementos e distancias finitas. Para a conclusão desta etapa foi realizado um estudo de ressonância de tubos em diferentes configurações de abertura, comparando os resultados numéricos obtidos com os valores analíticos calculados. A segunda etapa do trabalho simula e analisa três configurações de amortecedores de vibração, por meio do programa ANSYS WorkBench 2020.sendo estas, um TLD bidimensional, um TLCD e por fim o terceiro caso de um BTLCD, ou TLCD bidirecional, nos primeiros casos foram comparadas as frequências naturais de oscilação do volume acústico e também o comportamento da superfície livre em regime harmônico de oscilação, já para o terceiro caso foram estudadas suas frequências naturais assim como os resultados de uma simulação da estrutura acoplada ao fluido.

Como conclusão deste estudo os resultados obtidos através das simulações realizadas demonstraram consistência e concordância com os dados analíticos previamente estabelecidos, bem como com os resultados de estudos anteriores. Comprovando a eficácia desta abordagem de simulação no desenvolvimento destes dispositivos.

Os resultados encontrados para o primeiro caso apresentaram divergências inferiores a 0,2% com os dados analíticos apresentando melhores resultados do que os encontrados anteriormente por da Silva e Morais. O segundo caso resultou em divergências maiores de 6,7%, em relação aos dados analíticos, atribuídas ao refinamento de malha. e de 1,8% em relação aos experimentais para a primeira frequência natural com coluna de 105 mm de altura. Por fim, o terceiro caso apresentou para a análise desacoplada divergências inferiores a 3,27% em relação aos valores analíticos, e menores que 2,79% em relação aos resultados de Rozas (2016). Já a análise acoplada resultou em discrepâncias de 3,62% comparada aos valores analíticos e de 3,14% aos experimentais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Técnicas analíticas aplicadas à rastreabilidade e combate ao comércio ilegal de ouro

MARIA EMILIA SCHUTESKY DELLA GIUSTINA (orientador) e PEDRO DE MOURA BERNARDINO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesOuro, Geologia Forense, Gold Rush, Técnincas Analíticas

O ouro (Au) é um dos elementos mais raros do mundo e é um metal utilizado de forma generalizada na joalheria, indústria eletrônica, bem como reserva de valor. Devido à crescente demanda mundial do ouro e a sua valorização no mercado, a exploração desse bem tornou-se um dos negócios mais lucrativos, o que infelizmente acarretou no aumento das atividades extrativas ilegais no Brasil. Tendo em vista esse cenário, faz-se necessário caracterizar as diferentes ocorrências do ouro brasileiro, pois a caracterização química e morfológica do ouro pode ser utilizada no rastreamento da proveniência desse metal. O presente trabalho tem como objetivo propor uma metodologia analítica a ser aplicada na preparação de amostras coletadas e/ou apreendidas dentro do projeto Gold Rush. A pesquisa faz parte do Programa de Cooperação Acadêmica em Segurança Pública e Ciências Forenses (Procad - SPCF), uma ação integrada do Governo Federal que visa fomentar a cooperação acadêmico-científica entre instituições d

Neste projeto, foram coletados grãos de ouro de amostras provenientes do depósito de Serra Pelada (PA) e da Mineração Aricá (MT) com o objetivo de analisar, via microscopia eletrônica de varredura (MEV), a morfologia e a composição química dessas partículas. A preparação de amostras, realizada em laboratórios do Instituto Nacional de Criminalística da Polícia Federal e do Instituto de Geociências da Universidade de Brasília, consistiu na concentração de grãos de ouro, utilizando equipamentos como britador, moinho, peneiras e bateia, para posterior coleta dos mesmos, realizada através do uso de uma lupa binocular. Além disso, 5 lâminas delgadas de Serra Pelada, provenientes de amostras coletadas em campo e de furos de sondagem, foram analisadas usando um microscópio petrográfico Olympus.

Os hábitos irregulares/dendríticos e poligonais dos grãos de ouro da Mineração Aricá formaram-se devido ao formato do espaço disponível para o crescimento das partículas. A partir dos resultados das análises EDS, interpreta-se que a maioria das partículas estudadas são de ouro em estado nativo ou de uma liga de ouro e prata (electrum). Deduz-se que as fases encontradas na superfície de alguns dos grãos correspondem a cristais de muscovita, biotita, pirita e galena, minerais compatíveis com K, Al, Fe, Pb, S e O. Ouro visível não foi encontrado nas lâminas delgadas de Serra Pelada, porém é possível que ele esteja presente na estrutura cristalina de sulfetos. Conclui-se que este trabalho desenvolveu uma metodologia analítica aplicada à preparação de amostras coletadas e/ou apreendidas dentro do projeto Gold Rush, servindo de estratégia para o processo analítico.

Analisando os grãos de ouro coletados das amostras da Mineração Aricá via MEV, determinou-se que a maioria das partículas tem hábito irregular/dendrítico, mas formas sub-arredondadas e poligonais também foram encontradas. Além disso, as análises EDS revelaram que as partículas são constituídas de ouro (Au) e, em menor quantidade, de prata (Ag). Na superfície de alguns dos grãos, foram identificadas fases com composições distintas, sendo identificados elementos como potássio (K), alumínio (Al), ferro (Fe), chumbo (Pb), enxofre (S) e oxigênio (O), por exemplo. Através do uso de um microscópio petrográfico, observou-se que as lâminas delgadas das amostras do depósito de Serra Pelada são de anfibolitos, biotita-xisto, brecha e gabro, entretanto ouro visível não foi identificado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo das Inclusões fluidas em turmalinas da variedade "Paraíba" e contribuições à rastreabilidade forense

MARIA EMILIA SCHUTESKY DELLA GIUSTINA (orientador) e RITA DE CASSIA AREBALO CAMPOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesTurmalina Paraíba; Inclusões Fluídas; Geologia Forense

A Turmalina é um mineral acessório com fórmula estrutural principal XY3Z6(T6O18)(BO3)3V3W. Essa variedade mineral foi descoberta na década de 80 em São João da Batalha no estado da Paraíba e posteriormente no Rio Grande do Norte associados a uma extensa Faixa Mineralizada entre as Formações Seridó e Equador. Tais turmalinas incorporam também inclusões fluidas, que são cavidades contendo líquido, vapor ou sólidos e encontram-se inclusas no interior dos minerais. Contudo, o objetivo deste trabalho é descrever e caracterizar as inclusões fluidas presentes nas turmalinas paraíba, apreendidas pela Polícia Federal a fim de obter informações importantes ao sítio de formação da mineralização com intuito de identificar possíveis misturas de materiais com distintas origens geográficas.

A primeira etapa do projeto consistiu na revisão bibliográfica. Posteriormente deu-se a etapa de laminação das secções polidas das amostras em questão. Tal etapa foi realizada no Laboratório de Laminação do Instituto de Geociências da Universidade de Brasília. A petrografia foi realizada em microscópios petrográficos de luz transmitida e refletida A segunda etapa é referente aos dados de microtermometria que seria realizado no Laboratório de Inclusões Fluídas. A microtermometria é um método não destrutivo que consiste em medir, ao microscópio, as temperaturas em que se observam mudanças no número ou no estado das fases fluídas quando se fazem variar as condições de temperatura (Matos 2000). A terceira e última etapa, consiste na Espectrometria Raman que seria realizada no Instituto Nacional de Criminalística. Essa técnica permite a identificação da estrutura química do material analisado.

Diante dos resultados obtidos, as análises feitas até o fim deste projeto encontram-se inconclusivas para se atingir o objetivo esperado. É de suma importância que as lâminas sejam analisadas com maiores detalhes a fim de obter mais informações acerca das inclusões fluidas presentes nos grãos. É importante também realizar e obter os resultados das etapas de Microtermometria e a Espectrometria Raman, para que assim combinados a outros métodos, seja possível distinguir as diferentes origens das turmalinas paraíba.

A petrografia até o presente trabalho, permitiu dividir as If´s predominantemente como aquosas monofásicas e bifásicas. Aquosas tipo 1: As inclusões desse tipo são predominantes em ambas as lâminas e encontram-se dispostas em sua maioria ao centro dos cristais. Elas são monofásica de H2Oliq (Vg= 0%). Aquosas tipo 2: As inclusões desse tipo encontram-se tanto nas bordas como no núcleo dos cristais. Elas são bifásicas de H2O (Vapor e Liq) com volume de gás variando de 10% a 70%. A petrografia das IF´s por si só não são suficientes para discriminar a origem das turmalinas para fins de rastreabilidade. Torna-se necessário avançar nas próximas etapas para verificar a aplicabilidade em geologia forense.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O Uso da Plataforma Trello nas Aulas de Química Orgânica no Modo Presencial

Maria Hosana Conceição (orientador) e GEOVANNA ELLEN ALVES DO NASCIMENTO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesTrello; Aprendizagem; Ferramentas Tecnológicas, Aula presencial,Pós Covid 19.

A partir do advento da pandemia da Covid-19, as ferramentas tecnológicas para o ensino-aprendizagem têm recebido atenção tanto dos educadores e estudantes quanto dos pesquisadores, uma vez que se encontraram em um cenário fora do habitual, longe das salas de aulas tradicionais e com a missão de transmitir e receber conhecimento da única forma possível nessa conjuntura, virtualmente.Diante disso, com o retorno às aulas presenciais após o retrocesso da pandemia da Covid-19 , alinhou-se o uso da plataforma TRELLO, ferramenta tecnológica de gestão de trabalho visual, as aulas da disciplina Química orgânica aplicada à farmácia 1 da Faculdade de Ceilândia (FCE). O objetivo principal consiste em dar continuidade no uso das ferramentas tecnológicas aplicadas na pandemia, no cenário atual (presencialmente), e ,assim, conhecer a percepção dos estudantes sobre os recursos disponíveis dessa ferramenta como apoio de ensino-aprendizagem no cotidiano e avaliar o resultado dessa associação.

realizou-se uma pesquisa com a abordagem qualitativa com vinte e um estudantes da disciplina de Química Orgânica Aplicada à Farmácia 1 [QOAF1], devidamente matriculados no modo presencial, ofertada no primeiro semestre de 2022 da Faculdade de Ceilândia (FCE), Assim, foram adicionados na equipe do Teams, como participantes e tiveram o acesso ao TRELLO na Guia do Teams com um recurso para os trabalhos das aulas práticas.Os estudantes, divididos em grupos, construíram o TRELLO no modelo: A fazer, fazendo e concluído. A fim de conhecer as percepções dos discentes foi preparado o questionário virtual que foi enviado por meio da plataforma Microsoft Forms para que os estudantes respondessem, voluntariamente e anonimamente, as questões abertas envolvendo cada recurso utilizado. Optou-se por realizar a análise dos dados textuais coletados por meio de uma análise textual operacionalizada com auxílio do software IRAMUTEQ (versão 0.7 alpha 2) que se baseia na linguagem estatística R.

Portanto , necessita-se, alinhar as práticas do laboratório ao uso da plataforma TRELLO de forma produtiva para dar mais segurança aos estudantes quanto a sua aplicação no ensino aprendizagem.Entende-se também a necessidade de observar as atitudes de futuros estudantes da disciplina quanto aos recursos tecnológicos aqui analisados e desenvolver mecanismo para tornar a sua utilização o mais eficiente possível. Logo, os recursos didáticos utilizados na disciplina devem ser estrategicamente pensados, em vias de atender a essas necessidades específicas dos estudantes nas aulas presenciais na pós-pandemia da forma mais eficaz possível.

Em suma, as percepções quanto às tecnologias utilizadas no semestre foram positivas; destacando a realização de aulas experimentais em laboratório, salvo alguns relatos específicos envolvendo dificuldade individual. Os estudantes apontam que as atividades experimentais facilitam o entendimento sobre os conteúdos teóricos da disciplina e agregam positivamente ao aprendizado. Assim, fica evidente a percepção positiva dos estudantes com o retorno do formato presencial de ensino, descontinuado por alguns semestres devido à condição pandêmica. Em relação ao TRELLO, os estudantes exploraram pouco o recurso tecnológico, apenas apresentando os resultados das aulas práticas na configuração de A Fazer, Em andamento e Concluído .Conforme a percepção dos alunos, há pontos a melhorar, como maior instrução de uso dessa tecnologia ou a simplificação de concentrar as atividades da disciplina em apenas uma plataforma.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Ajuste de parâmetros cosmológicos com dados de supernova do tipo Ia

MARIANA PENNA LIMA VITENTI (orientador) e PEDRO HENRIQUE COSTA RIBEIRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesCosmologia. Supernova. Módulo de Distância. Restrição de parâmetros. Numcosmo. Union2.1.

As supernovas são explosões de fim estelar altamente energéticas, que podem ser observadas em galáxias muito distantes. Entres os diversos tipos, a supernova Ia possui uma evolução de luminosidade muito característica, o que permite utilizá-la como uma vela padronizável. As velas padronizáveis são objetos cujo brilho segue um determinado padrão, portanto é possível estimar a luminosidade que ele produz. Dessa forma, é possível inferir informações sobre sua distância e também da dinâmica do universo. Em particular, os dados de supernova Ia foram os primeiros que indicaram que o universo está expandindo aceleradamente. Com o lançamento de novas sondas e satélites e o aumento da coleta de dados, espera-se que centenas de supernovas sejam descobertas a cada ano, o que permitirá obter uma estimativa mais precisa dos principais parâmetro cosmológicos, como a densidade de matéria ou a equação de estado da energia escura, que está relacionado em como ela evolui no tempo.

A partir das medições de supernovas do tipo Ia, obtêm-se duas informações importantes: o redshift no comprimento de onda - causado pela expansão do universo - e o módulo de distância, obtido diretamente da curva de luz. Neste trabalho, foi realizado uma importante revisão bibliográfica e também o desenvolvimento de algumas contas para mostrar como essas quantidades obtidas da supernova Ia estão intimamente ligadas com o modelo cosmológico e a composição do universo. Utilizando como base a métrica de FLRW e a equação de Friedmann, elaboramos as principais equações que regem a dinâmica do universo. Ademais, também foi realizado um estudo estatístico para compreender como as medições podem ser utilizadas para obtiver uma estimativa dos parâmetros e uma região de confiança. Por fim, desenvolvemos um código no formato Jupyter Notebook e utilizando o conjunto Union2.1, que possui dados de centenas de supernovas, obtivemos estimativas para a densidade de matéria e energia escura no universo.

As próprias supernovas do tipo Ia são objetos cuja origem e desenvolvimento ainda não são bem conhecidos. Contudo, a possibilidade de padronizar sua curva de luz é o que permite utilizá-la para os cálculos de distância. Por meio do desenvolvimento matemático realizado no relatório, demonstramos a relação que conecta alguns das principais variáveis da cosmologia com os dados observáveis, obtidos diretamente do estudo de supernovas. Com o programa desenvolvido, foi possível estimar diversos parâmetros que são de grande importância para entender a evolução do universo até o presente momento e como ele continuará expandindo. Os resultados obtidos em nosso ajuste estão em acordo com o modelo padrão da cosmologia e com as pesquisas mais recentes, como o artigo do Pantheon.

Com o programa de análise de dados preparado, foram realizados três ajustes para configurações diferentes de quatro principais parâmetros: parâmetro de curvatura do universo, densidade de matéria, densidade de energia escura e também a equação de estado da energia escura. Por meio do conjunto de dados de supernova, foi possível estimar que o universo é aproximadamente plano, com uma densidade de matéria de 0,28, densidade de energia escura de 0,72 e uma equação de estado aproximadamente -1; o que significa que a densidade de energia escura é constante no tempo. Ao comparar os resultados com o de outros artigos que utilizaram uma combinação de supernovas Ia com outras sondas cosmológicas, foi possível perceber que a união com outras sondas permite um ajuste mais preciso e uma estimativa melhor da curvatura do universo; que os dados de supernova por si só não são capazes de obter uma boa restrição.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Equação de Einstein e Equações de Friedmann

MARIANA PENNA LIMA VITENTI (orientador) e ADRIANO DE MEDEIROS DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesGeometria diferencial; relatividade geral; homogeneidade e isotropia

A física teórica tem por objetivo descrever fenômenos que observamos na natureza. Não sendo possível descrevê-los matematicamente, isso indica que certos aspectos da teoria que não estão sendo totalmente explorados. No entanto, uma descrição bem sucedida é capaz de prever fenômenos por vezes ainda não observados. Esse é o caso da Relatividade Geral, que previu diferentes fenômenos que não podem ser descritos pela gravitação newtoniana como, por exemplo, lenteamento gravitacional, redshift, ondas gravitacionais, entre outros. Neste trabalho estruturamos de forma sucinta o formalismo matemático mínimo para desenvolver a teoria de gravitação de Einstein e sua aplicação à cosmologia.

Inicialmente foi feita uma revisão a respeito da Teoria da Relatividade Geral, utilizando uma bibliografia padrão acerca do assunto. Um aprofundamento foi realizado em tópicos envolvendo geometria diferencial e topologia geral. Nesse sentido, foi possível desenvolver uma melhor compreensão sobre a construção da teoria partindo de noções mais fundamentais. A topologia geral, por exemplo, permitiu compreender a necessidade de propriedades como "Contínua", "Compacto" e "Hausdorff" para descrever funções e espaços topológicos de interesse físico. Além disso, um maior aprofundamento na teoria de variedades diferenciáveis permitiu extrair interpretações concretas de estruturas complexas, mas de grande importância para a teoria. Por fim, todo o ferramental construído foi utilizado na teoria de integração, tomando a variação da ação de Einstein-Hilbert.

Neste trabalho apresentamos conceitos e ferramentas matemáticas de geometria diferencial necessários para construir a teoria da relatividade geral, que descreve com sucesso sistemas físicos com interação gravitacional em diferentes escalas, sistema solar a cosmológicas. Nesse sentido, a partir da aplicação do princípio variacional na ação de Einstein-Hilbert, obtivemos as equações de Einstein. Em seguida, fizemos um estudo na cosmologia no qual obtemos as equações de movimento em um universo espacialmente homogêneo e isotrópico, isto é, as Equações de Friedmann. Como objetivo futuro, os conhecimentos adquiridos serão utilizados para estudar implicações mais profundas a respeito de simetrias na teoria da relatividade, além de outras aplicações da geometria diferencial como a quantização geométrica na área de teoria quântica de campos em espaços curvos.

Partindo de noções topológicas, a geometria de variedades diferenciáveis é estudada com o enfoque nas estruturas e propriedades presentes em cada etapa de sua construção. Em seguida, os objetos de interesse para a relatividade geral como a derivada covariante e a curvatura de Riemman são apresentados, assim como algumas interpretações de relevância. Posteriormente, obtivemos as equações de Einstein utilizando o princípio variacional na ação de Einstein-Hilbert. Finalmente, assumindo homogeneidade e isotropia espacial, derivamos as equações de Friedmann. Essas equações descrevem um universo em expansão que é uma das bases do modelo padrão da cosmologia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Equação da Geodésica e Desvio Geodésico

MARIANA PENNA LIMA VITENTI (orientador) e GLEIDSON SANTOS DA COSTA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesEquação da Geodésica, Relatividade Geral, Geometria Diferencial

A Teoria da Relatividade Geral (RG), que é uma teoria gravitacional que descreve com sucesso diferentes sistemas em diferentes escalas, como a do sistema solar e também cosmológicos. Neste trabalho, foi realizada uma revisão bibliográfica dos principais conceitos de geometria diferencial que fornecem a base para a RG, com foco no entendimento da equação da geodésica e do desvio geodésico.

A metodologia utilizada na pesquisa empregou aulas presenciais, ministradas na disciplina “Tópicos B - Introdução à Relatividade Geral”, oferecida pelo Instituto de Física (IF) da UnB e na disciplina “Geometria Diferencial”, oferecida pelo Departamento de Matemática (MAT) da UnB, no 1º Semestre de 2023. Além disso, uma extensa quantidade de horas de estudo individual foi empregada na consulta às referências (livros físicos e “online”) mais indicadas para um tratamento desse denso assunto ao nível de graduação.

A pretendida revisão bibliográfica acerca dos principais conceitos da geometria diferencial permitiu o entendimento e o domínio das ferramentas matemáticas que propiciaram o alcance do objetivo inicial de entender o desenvolvimento dos diversos fatos que levaram à obtenção da equação da geodésica, no contexto da RG.

Inicialmente, estudou-se os conceitos da Relatividade Especia, onde se buscou familiaridade com os conceitos de espaço-tempo e demais conceitos relacionado, tendo sido amplamente utilizado a notação indicial e suas operações. Em seguida, a revisão avançou para o entendimento do uso da notação indicial para descrever os operadores vetoriais diferenciais. Seguiu-se do entendimento mais aprofundado do conceito de tensores e, a partir deste, dos conceitos de transporte paralelo e derivada covariante. Os espaços curvos foram introduzidos a partir de idéias topológicas de bolas abertas, mapas e atlas, levando imediatamente ao conceito de variedades com curvatura, sobre as quais foram aplicadas os conceitos anteriores de transporte paralelo e derivada covariante, e, então, à derivação da Conexão de Christoffel, de onde, finalmente, derivou-se a equação do transporte paralelo e a equação da geodésica.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Introdução à Cosmologia Numérica

MARIANA PENNA LIMA VITENTI (orientador) e CARINE ZARY DURAES FROES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesFriedman, distância luminosidade, distância diâmetro angular, módulo de distância, redshift, Hubble

Neste artigo investigou-se os fundamentos do Modelo Padrão da Cosmologia, abordando a homogeneidade e a isotropia do espaço-tempo, a Relatividade Geral, o fator de escala e o redshift. Discutiu-se também as equações de Friedman e os desafios de medir distâncias em um universo em expansão, destacando as velas-padrão da cosmologia, como as supernovas do Tipo Ia. Além disso, definiu-se as principais distâncias cosmológicas, como a distância comóvel, distância luminosidade, distância diâmetro angular e o módulo de distância, bem como seus conceitos-chave. Com isso, foi possível analisar como o parâmetro de Hubble (H0), o parâmetro densidade de matéria (ΩM) e a equação de estado da energia escura (w) afetam essas distâncias. Apresentou-se então o cálculo numérico de algumas distâncias em função de H0, ΩM e w utilizando a biblioteca Astropy. Por fim, utilizou-se o catálogo de SNe Ia Union 2 para restringir ΩM e w.

Foram utilizados dois livros como base teórica: Dodelson, Scott, and Fabian Schmidt. Modern cosmology. Academic press, 2020; e Ryden, Barbara. Introduction to cosmology. Cambridge University Press, 2017. Por meio deles, foi estudado os princípios fundamentais do Modelo Padrão da Cosmologia, além de diferentes distâncias cosmológicas. Além disso, a biblioteca Astropy forneceu as ferramentas numéricas para a criação de curvas de distância luminosidade, distância diâmetro angular e módulo de distância para um universo plano, bem como para um universo de curvatura não definida. Isso permitiu a compreensão de como H0, ΩM , ΩR , ΩDE e w afetam essas distâncias. Também utilizou-se dados de diversas supernovas reunidos pelo Supernova Cosmology Project que, em conjunto com o Scipy, permitiu realizar ajustes pelo método dos mí□nimos quadrados, de uma curva definida como módulo de distância em função de redshift. Isso permitiu que fossem encontrados ΩM e w que descrevem o universo.

Foi concluído que H0 tem forte impacto nas distâncias, enquanto ΩM tem um papel menor. Investigou-se o efeito de w nas distâncias, onde valores menores indicam mai□ores distâncias devido à aceleração pela energia escura. Por fim, ao ajustar o módulo de distância a observações de supernovas, foram estimados os parâmetros do universo, onde w possui uma incerteza significativa, de aproxima□damente 15%. Neste caso, o fato de $w \approx -1$ nos entrega uma forte evidência de que nosso universo é aproxima□damente plano. Isso indica a presença significativa da energia escura além de sugerir a validade da constante cosmológica para w.

Para um universo plano, variações em H0 afetam mais as distâncias do que variações em ΩM. Além disso, maiores H0 implicam em menores distâncias; e maiores ΩM implicam em menores valores de distâncias. Além disso, a curva de módulo de distância com dados de supernovas mostra que o valor esperado para H0 deve estar entre 60km/s/Mpc e 80km/s/Mpc, pois é onde ocorre a maior concentração de pontos e barras de erro, e que ΩM deve estar entre entre 0,1 e 0,9. Para um universo de curvatura qualquer, w afeta mais a distância luminosidade do que a distância diâmetro angular. A análise da curva de módulo de distância indica que w deve estar entre −0.6 e −1.2, indicando a presença de energia escura. Do ajuste com dados de supernovas, ΩM é significativo na composição do universo, mas não dominante. Além disso, o valor obtido para (w) indica que a pressão exercida pela energia escura pode ter um valor maior do que esperado para uma constante cosmológica ($w = -1$).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Aplicação de foto-Fenton na degradação do anticoncepcional Desogestrel

MARLY EIKO OSUGI (orientador) e DANIELA DA SILVA SOARES VIEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesfoto-Fenton, Desogestrel, ferrioxalato de potássio, carbono orgânico total

Há uma variedade de progestinas sintéticas utilizadas por seres humanos e na terapia veterinária que são descartadas indevidamente todos os dias. Neste trabalho, o hormônio em destaque é o Desogestrel, uma progestina, cuja finalidade é suprimir a atividade ovariana. É necessário acima de 1 µg L-1 de Desogestrel para reduzir significativamente a produção de ovos da espécie Pimephales promelas. Além disso, a partir de 10 µg L-1 foram observadas características masculinas nas fêmeas devido à redução de testosterona. Há processos oxidativos avançados eficazes na degradação de efluentes nãobiodegradáveis baseadas na reação de Fenton, que consiste na mistura entre íons de ferro(II) e peróxido de hidrogênio para formar radicais hidroxila, os quais possuem alta capacidade oxidativa mesmo na ausência de luz. O ferro atua como catalisador da reação, promovendo a formação de mais radicais hidroxila. É possível aumentar o rendimento quântico Fe(II) utilizando o ferrioxalato de potássio.

A solução de Desogestrel (75 mcg) foi preparada solubilizando um comprimido em água Milli-Q Ultrapura com auxílio do banho ultrassônico. Foi adicionada a fonte de ferro (FeOx ou Fe2SO4) e ajustou-se o pH para o desejado. O ferrioxalato de potássio foi sintetizado utilizando cloreto de ferro(III) e oxalato de potássio (Ampex) em uma proporção de 1:2. O processo foto-Fenton ocorreu em um reator de vidro encamisado, onde foi mergulhado o tubo de quartzo na solução, permitindo a passagem da radiação UV proveniente da lâmpada de vapor de mercúrio. O sistema foi resfriado por um fluxo de água conectado ao reator. As soluções de H2O2 eram adicionadas em intervalos e a cada intervalo foi retirada uma alíquota para analisar a quantidade de carbono orgânico total restante na amostra e verificar se o medicamento foi completamente mineralizado.

Neste trabalho foram apresentados dados que descrevem a eficiência dos processos Fenton, foto-fenton e foto-Fenton mediado por ferrioxalato de potássio. Enquanto a fotólise de H2O2 removeu apenas 52,3% de carbono orgânico total da amostra em 30 minutos, o método foto-Fenton mediado por ferrioxalato de potássio removeu 100% de COT em apenas 15 minutos. As melhores condições de mineralização do medicamento foram alcançadas na concentração de 0,04 mmol L-1 de ferro (II) e 30 mmol L-1 de peróxido de hidrogênio. O método foto-Fenton se tornou mais eficiente utilizando o complexo, como previsto. Ainda que seja necessário o ajuste de pH para a reação ocorrer de forma adequada, o tempo reacional diminuiu e a quantidade de ferro necessária também decaiu, mantendo o processo economicamente viável e sustentável. É importante ressaltar que a concentração de ferro utilizada no tratamento é significantemente menor do que a máxima permitida pelo CONAMA.

Dentre os primeiros experimentos para avaliar a concentração de peróxido de hidrogênio e de ferro (II), o tempo de degradação e o pH, o oitavo experimento mostrou eficiência ao remover 100% do carbono orgânico total em 30 minutos. As melhores condições encontradas, isto é, 30 mmol L-1 de H2O2 e 0,200 mmol L-1 de Fe2+. Novos experimentos foram realizados para comparar os métodos Fenton, fotofenton e fotólise de peróxido de hidrogênio, os resultados apresentaram o método foto-Fenton como o melhor. Os ensaios procederam comparando os processos, mas empregando o complexo ferrioxalato de potássio como fonte de ferro (II). O medicamento foi 100% mineralizado por meio do processo foto-Fenton em 15 minutos fazendo uso de 0,040 mmol L-1 de FeOx e 30 mmol L-1 de H2O2. Outros

processos como fotólise de H2O2, Fenton, foto-Fenton solar e foto-Fenton com sulfato ferroso não foram 100% eficientes na remoção de carbono orgânico total.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Degradação de cloridrato de trazodona (Donaren) por foto-Fenton

MARLY EIKO OSUGI (orientador) e LETICIA FERREIRA ALCANTARA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesPOA, antidepressivo, trazodona, COT, UV/H2O2, foto-Fenton

A problemática dos contaminadores emergentes vem ganhando importância devido à baixa biodegradabilidade e persistência ambiental. Além disso, tratamento de águas e efluentes no modelo atual não garantem a eliminação desses contaminantes. Para combater esse problema, os Processos Oxidativos Avançados (POAs), como o método foto-Fenton, têm se mostrado tecnologias promissoras para a degradação e eliminação desses contaminantes. O método foto-Fenton consiste na incidência de radiação ultravioleta-visível sob solução com peróxido de hidrogênio e ferro como catalisador, gerando radicais hidroxila altamente reativos, que são capazes de oxidar e degradar as moléculas orgânicas, transformando-as em compostos biodegradáveis ou em CO2 e água. No estudo apresentado, foram realizados experimentos utilizando a trazodona como objeto de estudo, buscando avaliar a eficiência da degradação em diferentes condições de concentração de peróxido de hidrogênio, ferro e tempo de reação

Foram utilizados os processos oxidativos avançados (POAs): Fenton, foto-Fenton e fotólise de peróxido de hidrogênio em um reator de bancada de compartimento único com tubo de quartzo onde é inserida uma lâmpada de Hg. O H2O2 é fonte para formação de radicais hidroxila e será responsável pela oxidação do catalisador Fe(II). A radiação ultravioleta e a reação Fenton facilitam a absorção de fótons promovendo transferência dos elétrons de valência do composto gerando buracos positivos na banda de valência possibilitando a oxidação de moléculas orgânicas gerando radicais com alto potencial de redução ou com possibilidade de reação com hidroxilas e água, logo, ocorre a degradação e mineralização efetiva e rápida dos produtos. Também foram considerados parâmetros de pH (em torno de 3), concentração do contaminante, tempo de exposição à radiação e fonte de radiação. Por meio de alíquotas recolhidas a cada 15 ou 30 minutos, a depender da do processo analisado.

No estudo apresentado observou-se que concentrações de peróxido de hidrogênio em 20 mmol L-1 e ferro de 0,19 mmol L-1 garantiram a total degradação da trazodona em 30 minutos. Expôs-se que mesmo a mineralização ocorrendo com concentração de ferro a 0,27 mmol L-1, valores mais baixos foram estudados para demonstrar que quantidade menor de catalisador é suficiente para que a reação se complete. Quanto à concentração de peróxido, foi perceptível o cuidado de aprimorar a concentração para evitar a formação de radicais hidroxiperoxila e limitar a oxidação da trazodona. Comparativamente, o método foto-Fenton apresentou maior eficiência de degradação em relação à fotólise de peróxido de hidrogênio (UV/H2O2) e ao processo de Fenton. Diante dos resultados, o método foto-Fenton foi totalmente eficiente na mineralização do fármaco e as informações obtidas podem ser relevantes para o desenvolvimento de estratégias eficazes de gestão ambiental e saúde pública, visando mitigar os impactos negativos.

Com base no resultado de COT inicial sob uma solução de 0,5 mg mL-1 (679,9 mg L-1 de COT) utilizou-se a concentração máxima permitida pela resolução número 430 do CONAMA de Fe2+, 0,27 mmol L-1 e pH 2,99±0,01. A concentração de peróxido de hidrogênio utilizada inicialmente foi de 36 mmol L-1 durante uma hora e o peróxido de hidrogênio foi adicionado no início e na metade do tempo obtendo 91,07% de remoção de COT. Diluindo ainda mais a solução do medicamento para concentração 0,1 mg mL-1 (COT inicial 118,06±7,21 mg mL-1),submeteu-as a degradações durante uma hora e em seguida durante 30 minutos, avaliando sequencialmente os parâmetros [H2O2], tempo e [Fe2+]. Seguiu-se variando a [H2O2] adicionando alíquota a cada 30 minutos em seguida a cada 15 minutos o qual possibilitou 100% de

degradação em 30 minutos. Com a [H2O2]=20 mmol L-1 fixada, a [Fe2+] foi diminuída até 100% de mineralização da trazodona com 0,19 mmol L- 1.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento e Construção de um de Simulador de Voo para Planador

MATEUS RODRIGUES MIRANDA (orientador) e DOMINGOS MAGALHÃES JOSÉ (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chavesplanador; simulador; aeronave.

Um simulador de voo significa qualquer equipamento no qual as condições de voo podem ser simuladas no solo e esteja qualificado pela ANAC(RBAC nº61,2013) tem, por objetivo, treinar e desenvolver a condução de uma aeronave em vida real, passando por treinamentos e capacitação, até que o piloto da aeronave saiba conduzi-la de forma segura. Porém, para que o piloto o possa fazer, inicialmente, alguns estudos devem ser feitas, respeitando as normas SAE (Society of Automotive Engineers) para que o cockpit de treinamento possa confortá-lo e melhor se adaptar ao ambiente da futura aeronave. O desenvolvimento e construção de um simulador de voo planador consiste no fato de que os mesmos são responsáveis por quaisquer tipos de movimentos desejados que uma aeronave venha realizar pé e mão, determinando a forma como aeronave venha responder de acordo com as escolhas das dimensões e posições.

No decorrer das pesquisas, a equipe Dragonfly percebeu que, ela precisaria seguir os regulamentos da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). Logo em seguida, foram feitas revisões bibliográficas a respeito de ergonomia do produto visto no projeto anterior, em específico em relação às normas SAE Aerospace para desenvolvimento do cockpit de aeronaves (SAE, 2023). O trabalho foi realizado também com o auxílio do CATIA V5 R21, software específico para desenho assistido por computador e análise ergonômica, além de ser amplamente usado pela Boeing, Airbus, Bombardier e Embraer.

Agradeço de forma particular a equipe Draconfly por me proporcionar esta oportunidade de participar junto do projeto de pesquisa e desenvolver um simulador real para a Universidade de Brasília, com isso concluo que o planador, por mais que seja uma aeronave experimental, ainda pode ser melhorado em termos ergonômicos. Há necessidade de estofar o assento do piloto e ele não sentir dor nas regiões lombar e torácica, além das nádegas durante e após o voo, por isso foi necessário melhorar o planador em relação o projeto anterior, com o objetivo de melhorar a fadiga do piloto e assim aumentar a consciência situacional.

O primeiro Percentil mostrado é o de 95%, representado por uma pessoa de alta estatura (1865,67 mm) sentada ao assento, podendo alcançar todos os componentes do cockpit. O Segundo percentil representa uma pessoa de estatura média (1755,8 mm), figuras 02 e 03, com percentil 50%, havendo a necessidade de aproximar o assento ao painel e aproximando os pedais para o sentido do piloto.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise de impacto em painel sanduíche honeycomb utilizando o método dos elementos finitos e a metodologia de superfície de resposta

MAURA ANGELICA MILFONT SHZU (orientador) e RODRIGO EVANGELISTA AGUIAR DE SOUZA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chaves

As indústrias aeroespaciais buscam otimizar estruturas em relação à suas propriedades físicas e mecânicas.Essas propriedades estão relacionadas aos custos do projeto e sua vida útil, onde, nesse contexto, destacam-se os painéis honeycomb.A análise desses painéis possui grande complexidade,requerendo a utilização de ferramentas sofisticadas baseadas em procedimentos numéricos para realizar uma análise mais precisa da estrutura.Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo analisar a resposta dinâmica de um modelo numérico de painel honeycomb submetido a um impacto balístico.O modelo é validado com base em frequências naturais e modos de vibração obtidos experimentalmente,e,após isso, uma simulação de impacto balístico é conduzida no painel,analisando as tensões e os deslocamentos críticos. Estes parâmetros são estudados posteriormente em uma análise parametrizada,estudando a influência da massa do projétil e da velocidade de impacto no comportamento estrutural do painel.

O painel foi modelado utilizando o ambiente CAD do pacote ANSYS, e as propriedades mecânicas do painel são dadas pelo autor Domingues(2017). Para modelar o comportamento plástico do painel na fase de encruamento, foi utilizado o modelo constitutivo de Johnson-Cook, específico para metais como o alumínio. Antes da análise de impacto, o painel foi validado por uma análise modal numérica, comparando as frequências obtidas no ANSYS com os resultados experimentais do autor Domingues(2017). Para o impacto, foi assumido velocidade de impacto de 325m/s, onde o projetil possui massa inicial de 65.8g. A velocidade e a densidade do projetil foram parametrizadas para realizar um estudo de caso, visando estudar a influência destes parâmetros no comportamento do painel. Essa parametrização foi realizada com o auxílio do algoritmo de krigagem, que simplifica o modelo de elementos finitos e acelera o processo de análise. São analisados as tensões e deslocamentos do painel.

O presente estudo objetivou-se a modelar numericamente um exemplar de painel honeycomb, para então estudar a influência da velocidade de impacto e da densidade do projétil no comportamento estrutural do painel. A validação do modelo numérico foi conduzida de maneira correta, uma vez que os erros relativos entre as frequências experimentais e numéricas apresentaram valores menores do que 5%, indicando sucesso na modelagem. Os resultados obtidos nas análises de impacto mostraram que o painel resiste bem em casos de impacto em alta velocidade, deformando plasticamente, mas não ocasionando falha. Por fim, este trabalho consiste em uma análise numérica mais detalhada sobre o comportamento estrutural de painéis do tipo honeycomb, combinando duas metodologias para assegurar a obtenção de bons resultados, onde espera-se que este trabalho possa embasar estudos futuros mais aprofundados.

Os resultados do estudo de caso foram colocados em tabelas para melhor comparação dos valores obtidos. Os principais parâmetros comparados foram as tensões de von Mises e os deslocamentos críticos, considerando as lâminas e o núcleo do painel. Os resultados mostram que variações da velocidade do projetil são mais significativas do que a variação na sua densidade, onde os casos em que se aumentou a velocidade proporcionaram maiores valores de tensões e deslocamentos críticos para o núcleo alveolar e para as lâminas do painel. Os casos em que se variou a densidade apresentaram pouca variação nas tensões e deslocamentos, onde os deslocamentos se mostraram inversamente proporcionais ao aumento de densidade do projetil. Apesar disso, em todos os casos as tensões no painel

não ultrapassaram as tensões de ruptura, mostrando que o painel deforma plasticamente, mas não falha, garantindo sua integridade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Formalização Lógica em PVS de Evidências de Des- e Misinformação em Aplicativos Sociais - Ética em AI

MAURICIO AYALA RINCON (orientador) e LUCAS FONSECA ALVES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesDesinformação Misinformação Ética em IA Formalização Lógica PVS (Prototype Verification System)

O aumento do acesso à tecnologia e aplicativos sociais permitiu a disseminação global de informações, porém, também gerou o desafio da desinformação. Notícias falsas, teorias conspiratórias e desinformação em saúde e política se espalham rapidamente, minando a confiança e influenciando negativamente. Estratégias de combate incluem algoritmos de detecção e conscientização pública. A ética na IA é crucial, pois algoritmos direcionam desinformação com base nos interesses dos usuários, levantando preocupações éticas sobre manipulação e privacidade. Este projeto busca formalizar evidências de mis- e desinformação em aplicativos sociais usando PVS.

Realizou-se uma revisão abrangente da literatura acadêmica para compreender os conceitos de desinformação, misinformação e ética em IA. O artigo de Esma Aïmeur, de 2023, definiu desinformação com base em autenticidade e intenção, onde autenticidade se refere à veracidade da informação e intenção à motivação para enganar ou causar danos. No entanto, formalizar a intenção é desafiador devido à sua subjetividade. A partir dessas questões, utilizou-se a ferramenta PVS para a formalização lógica das evidências, além de verificar e validar a consistência delas para garantir a ausência de contradições internas.

A formalização lógica dos conceitos de desinformação e misinformação é complexa, com foco na autenticidade da informação devido à dificuldade em discernir a intenção por trás do compartilhamento. O uso do PVS permitiu estabelecer relações e axiomas para representar a autenticidade, certificação e distinção entre desinformação e misinformação. A integração dessa formalização em sistemas práticos pode ser benéfica para avaliar, simular e treinar IA's na detecção de informações enganosas, melhorando a tomada de decisão. No entanto, isso requer considerações técnicas e de implementação. É importante reconhecer que essa formalização simplifica a complexidade das perspectivas variadas na avaliação da autenticidade da informação. Diferentes interpretações podem ocorrer, e a formalização não aborda essa diversidade. Logo, esta formalização lógica é uma ferramenta útil mas não substitui a necessidade de considerar as nuances e perspectivas diversas na avaliação da autenticidade da informação

Foram estabelecidas variáveis e axiomas para formalizar os conceitos de autenticidade da informação, intenção de enganar e desinformação. Os axiomas foram projetados para categorizar informações como verdadeiras ou falsas, levando em consideração certificações e intenções. Além disso, demonstrou-se que a certificação de uma informação como verdadeira implica que ela seja autêntica. No entanto, essa formalização é uma simplificação que não considera a complexidade das diferentes perspectivas sobre a autenticidade da informação, deixando de lado as nuances das avaliações individuais. Portanto, essa abordagem é uma maneira simplificada de lidar com o problema, não capturando completamente a diversidade de opiniões que podem surgir ao autenticar informações.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Engenharia de Software Aplicada: Um Estudo sobre reengenharia de MUDs

MAURICIO SERRANO (orientador) e IURI DE SOUZA SEVERO ALVES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesMulti-user Dungeon. MUD. Banco de dados relacional. C++. PostgreSQL. MMORPG.

Multi-user Dungeon é um gênero de jogos que surgiu em meados dos anos 80 e seus jogos consistem em mundos virtuais baseados em texto que podem ser explorados por múltiplos jogadores em um ambiente online. O desenvolvimento de MUDs pode ser dividido em parte física, lógica e de dados, responsáveis pelo controle da existência e movimentação de entidades do jogo; pelas ações e eventos que ocorrem na camada física; e pela definição de todas as entidades físicas do jogo, respectivamente. Esta pesquisa tem como objetivo implantar o SimpleMUD, desenvolvido por Ron Penton, e integrar um banco de dados relacional a ele, para que outros estudantes possam explorá-lo e evoluí-lo conforme desejarem. Para isso diversas tarefas foram realizadas visando adequar o código do jogo às boas práticas utilizadas na comunidade de C++ e tirar proveito das funcionalidades implementadas no C++ moderno, assim como modelar o banco de dados com base nas informações existentes e integrá-lo ao código do jogo.

A metodologia adotada para o desenvolvimento de software desta pesquisa foi o Scrum Solo em conjunto com o princípio da visualização do fluxo de trabalho do Kanban, por meio de um Quadro Kanban. Dessa forma foi criado um ambiente de desenvolvimento contínuo e visual. Para realizar um desenvolvimento adequado em C++, foram seguidas as boas práticas listadas por Jason Turner em seu repositório “Writing C++ the Right Way” e em sua coleção colaborativa “C++ Best Practices”. Em relação ao desenvolvimento do banco de dados, para a modelagem dos dados se seguiu as três etapas definidas por Barcelar: Projeto Conceitual, Lógico e Físico; Com auxílio das regras de mapeamento apresentadas por Bagui (2009). O sistema gerenciador de banco de dados (SGBD) utilizado foi o PostgreSQL.

Este trabalho visou desenvolver um MUD com banco de dados relacional para estudo e aprimoramento por outros estudantes. Os resultados mostraram que o objetivo foi alcançado. As modificações realizadas e artefatos gerados para implantação permitem a exploração do software e facilitam a realização de modificações, enquanto os diagramas gerados para a modelagem do banco de dados abrangem diversos tópicos estudados na área. O trabalho foi realizado sob a licença AGPL-3 (GNU Affero General Public License version 3), que concede a permissão de modificação do código e dos artefatos desenvolvidos, conferindo ao projeto um potencial contínuo de progresso. Essa flexibilidade se estende além do domínio do software, uma vez que o desenvolvimento de MUDs é multidisciplinar e propicia a exploração de diversos campos de conhecimento, tais como matemática e narratologia. Como resultado, se tem uma ampla gama de temas que podem ser explorados com base nesta pesquisa

Dois resultados significativos foram alcançados no âmbito desta pesquisa: a criação de um ambiente de desenvolvimento contínuo para o código do SimpleMUD e a atualização de sua arquitetura para a adoção de um banco de dados relacional. A criação do ambiente de desenvolvimento contínuo foi realizada por meio da conteinerização do código, empregando as ferramentas Docker e Docker Compose, juntamente com a inclusão de ferramentas de análise estática de código. Além disso, foi estabelecido um fluxo de trabalho para integração contínua e implementação de testes unitários. A incorporação do banco de dados na arquitetura do projeto ocorreu por meio da modelagem do banco de dados, por meio dos projetos Conceitual, Lógico e Físico. Além disso, foi realizada a integração do código do jogo com o PostgreSQL, utilizando a biblioteca libpqxx.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Inferência Causal: uma introdução rigorosa

MAURO MORAES ALVES PATRÃO (orientador) e CRISTIANO MOREIRA DO AMARAL FILHO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC

Palavras-chavesInferência causal; redes bayesianas; modelos de dependência; D-separação; cálculo de intervenção.

A inferência causal visa desenvolver uma nova linguagem capaz de representar causas e efeitos. Judea Pearl é pioneiro nessa abordagem, usando, para tanto, grafos e equações estruturais, além do operador do(·) e do cálculo de intervenção. No entanto, a formalização da relação entre grafos e dependências probabilísticas não é trivial. Apesar disso, não existe um livro que resgate rigorosamente os conceitos primordiais dessa área de estudo. Assim, o estudante iniciante deve buscar artigos antigos, fragmentados, com diferenças de notação, explicações muitas vezes limitadas e demonstrações breves e incompletas para obter uma introdução rigorosa sobre o tema. Diante disso, o presente trabalho visa resgatar os fundamentos da inferência causal, retomando a relação entre grafos e distribuições probabilísticas, além de explorar as características do operador do(·) e as três regras do cálculo de intervenção, com a intenção de oferecer uma introdução clara e rigorosa à inferência causal.

Foram lidos alguns dos primeiros trabalhados sobre inferência causal na estatística, publicados nas décadas de 80 e 90, a fim de resgatar os conceitos e demonstrações basilares dessa área, unificando a notação e tornando as explicações e as demonstrações mais didáticas e detalhadas.

Com esse trabalho, acredito que o estudo rigoroso da inferência causal fica mais acessível a novos estudantes, na medida em que esse material não está disponível nos livros mais conhecidos sobre o tema.

Como resultado, obteve-se um documento geral com 40 páginas, o qual foi sintetizado no relatório de 12 páginas. Em ambos os documentos, foram introduzidos os conceitos introdutórios da teoria de grafos e os conceitos de modelos de dependência, grafóides e redes bayesianas. A partir disso, enunciou-se os conceitos de I-mapeamento e D-separação, sendo que este último determina a noção de independências em grafos acíclicos direcionados (dags). Em seguida, foi demonstrada uma forma de obter uma base recursiva aprimorada extraída de uma distribuição de probabilidade e que gera um dag. Estabelecidos esses conceitos introdutórios, demonstrou-se o Teorema da Correção, que garante, em particular, que independências observadas em um dag gerado a partir de uma base aprimorada extraída de uma distribuição de probabilidade são mantidas no correspondente modelo de dependência probabilístico. Com esse teorema em mãos, definiu-se o operador do(·) e construiu-se sua álgebra subjacente.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Teoria e Prática na Engenharia de Software: Melhorias no Projeto Mia Ajuda Orientadas às Boas Práticas de Interação Humano Computador

MILENE SERRANO (orientador) e GUILHERME BARBOSA FERREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesEngenharia de Software Aplicada. Experiência de Usuário. Usabilidade. Engenharia de Usabilidade. Interação Humano-Computador. Projeto Mia Ajuda.

O aplicativo Mia Ajuda é uma aplicação idealizada, projetada e desenvolvida por professores e estudantes de diversos cursos de graduação da Universidade de Brasília (UnB), majoritariamente por alunos do curso de Engenharia de Software. O objetivo do aplicativo é estabelecer a conexão entre pessoas que estão em situação de vulnerabilidade e pessoas dispostas a ajudar o próximo. As etapas que envolvem a criação de um aplicativo móvel foram desenvolvidas pelos estudantes sendo orientados pelos professores, como elicitação de requisitos, modelagem de dados, prototipação, entre outros. Portanto, surgiu a necessidade de reavaliação das telas do aplicativo, buscando conhecer se estavam satisfazendo as necessidades que o usuário estava sentindo ao receber as informações, bem como aplicando melhorias caso pertinente. Foram utilizadas as técnicas provenientes de Interação Humano-Computador, onde o foco foi entender as necessidades dos usuários, para possivelmente aprimorá-las.

A metodologia utilizada no desenvolvimento do presente trabalho resumiu-se em três principais pontos, os quais serão abordados nos próximos parágrafos, limitados em Investigação, Aplicação e Publicação. Na etapa de Investigação, foram levantados através de pesquisas em acervos digitais e correlatos, referências bibliográficas relacionadas a Usabilidade e Experiência de Usuário, principalmente em aplicativos móveis, nos quais o presente trabalho teve seu foco. Na etapa de Aplicação, os materiais coletados no passo anterior foram combinados, para serem aplicados ao contexto do projeto Mia Ajuda. Portanto, a aplicação resumiu-se na filtragem de ideias e conceitos relacionados a Experiência de Usuário e Usabilidade para aplicativos móveis, como a aplicação de melhorias que aprimorassem esses dois conceitos. Por fim, na etapa de Publicação consistiu em reunir os resultados obtidos em um documento e os impactos que foram gerados no aplicativo.

Ao empregar dois métodos distintos de avaliação da Interação Humano-Computador (IHC), foi possível obter uma perspectiva tanto do avaliador quanto do condutor de uma observação. A união desses dois métodos resultou em uma avaliação mais confiável e precisa. Efetivamente, foram identificados problemas nas interfaces selecionadas, bem como acertos implementados anteriormente. A Interação Humano-Computador desempenhou um papel fundamental no decorrer do desenvolvimento deste projeto de pesquisa, assim como a Engenharia de Usabilidade. Ao adotar métodos previamente validados, torna-se viável identificar possíveis problemas nas interfaces, possibilitando, portanto, melhorias que aprimoram a experiência do usuário.

Para aprimorar a avaliação da Interação Humano-Computador, foi empregado uma abordagem combinada, inicialmente utilizando a Avaliação Heurística, seguida pelo Teste de Usabilidade. A Avaliação Heurística baseou-se em três heurísticas de Nielsen: Consistência e Padronização, Flexibilidade e Eficiência de Uso, além de Projeto Estético e Minimalista. Essa análise identificou potenciais problemas de usabilidade nas interfaces. No segundo método, foram selecionados testadores que se encaixavam em personas conhecidas. Testes de usabilidade foram conduzidos a partir das interfaces previamente identificadas, com o propósito de compreender o comportamento dos usuários e validar as informações obtidas na Avaliação Heurística. Consequentemente, foram implementadas nove melhorias de código no

aplicativo, cujo desenvolvimento só foi viável graças à aplicação desses métodos. Essas melhorias visaram aprimorar a experiência do usuário e garantir a usabilidade do sistema.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Teoria e Prática na Engenharia de Software: Um Estudo sobre Experiência do Usuário no Aplicativo Mia Ajuda

MILENE SERRANO (orientador) e SAMUEL FURTADO AVILA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesEngenharia de Software Aplicada. Interface de Usuário. Experiência de Usuário. Design Atômico. Projeto Mia Ajuda.

O projeto Mia Ajuda foi concebido no contexto da pandemia da COVID-19 por professores e alunos da Universidade de Brasília (UnB) com o propósito de proporcionar visibilidade a indivíduos que necessitam de assistência. O aplicativo móvel foi inteiramente desenvolvido pelos estudantes, sob a orientação dos professores, desde a fase de elicitação de requisitos até o primeiro deploy. Atualmente, o aplicativo encontra-se em sua segunda versão, notavelmente aprimorada e com amplas perspectivas de evolução. Isso inclui a adição de novas funcionalidades, revisões de código e a implementação de melhorias nos fluxos de experiência do usuário e na usabilidade em geral. Portanto, é relevante considerar o que ainda pode ser aprimorado, e avaliar se o software possui uma estrutura ideal, com especial atenção para escalabilidade e facilidade de manutenção. Nesse sentido, a implementação do Atomic Design surge como a solução primária, concentrando-se na exploração da modularidade oferecida pelo React

A pesquisa científica avançou por meio de ciclos incrementais, compreendendo três etapas distintas: Investigação, Aplicação e Publicação. Inicialmente, realizou-se um levantamento bibliográfico de artigos e outros materiais que poderiam fornecer uma base conceitual para que o pesquisador interpretasse o contexto e concebesse possíveis aplicações para solucionar o problema. Posteriormente à investigação, iniciou-se a fase de aplicação: os primeiros artefatos foram gerados e as ideias começam a tomar forma concreta. Neste ponto, verificações foram realizadas e iniciou-se o processo de adaptação da teoria geral para um contexto específico. Ao adaptar as soluções encontradas ao aplicativo Mia Ajuda, optou-se por utilizar a lógica da engenharia reversa, visando não criar uma nova metodologia a partir do zero, mas sim adaptá-la ao que já está em funcionamento no projeto.

O Atomic Design mostrou ter uma compatibilidade muito grande com as tecnologias do Mia Ajuda React Native, Typescript e Tailwind, podendo se tornar uma ferramenta muito vantajosa junto a uma boa aplicação de um Design System. Em um futuro mais distante podendo até possibilitar a implementação de uma ferramenta de biblioteca de componentes própria do Mia Ajuda. Apesar do aplicativo ter sido desenvolvido a partir de percepções de diferentes desenvolvedores e sem processos robustos de validação e verificação, hoje ele já apresenta um nível de maturidade de qualidade interna e externa bem maior. Assim, o Atomic Design tende a agregar ainda mais, e o Design System mostra-se uma ferramenta valiosa.

A partir dos ciclos de pesquisa-ação, o Atomic Design foi encontrado como uma apropriada possível solução, sendo uma ferramenta de design que pode ser adotada como um padrão de projeto e evoluir até um ponto de ter uma biblioteca de componentes e padrões. A metodologia foi aplicada a partir de um processo de engenharia reversa, fazendo a separação de componentes do fluxo de login e cadastro em átomos, moléculas e organismos. Após essa classificação, foi apresentado um template para as telas de cadastro e, por fim, as páginas. Além disso, antes da aplicação do Atomic Design, foi feita a elaboração de um Design System, uma versão inicial com grande possibilidade de evolução, mas que já agrega um valor de relevância ao projeto.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

MINERALOGIA E GEOQUÍMICA DE ETR EM ROCHAS E SAPROLITOS DAS ASSOCIAÇÕES VULCÂNICAS E VULCANOCLÁSTICAS DO GRUPO ARAÍ, GOIÁS

NILSON FRANCISQUINI BOTELHO (orientador) e MATEUS SOUZA MONICI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesConcentração Terras Raras; Grupo Araí; Rochas vulcânicas e vulcanoclásticas; Depósito adsorvido em argila

As rochas metavulcânicas ácidas do Grupo Araí, localizado na Faixa Brasília, comporta significativos teores de Elementos Terras Raras (ETR), que são compostos, segundo a União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC), por 17 elementos químicos, que englobam a série dos lantanídeos, o Y (Ítrio) e o Sc (Escândio). Nesse trabalho, foram caracterizados três grupos principais de rochas: metariodacitos, metariolitos e metapiroclásticas (metaignimbritos e metatufos), com objetivo de identificar concentrações de elementos terras raras e talvez indicá-los como possível subproduto de exploração. Ademais, com análise de solo, produto do intemperismo das rochas estudadas, foi identificado teores de ETR acima de 500 ppm, com enriquecimento de ETR leves, resultado que pode trazer indícios promissões no âmbito da exploração.

Os estudos foram feitos com base em 32 amostras coletadas em campo, sendo três amostras de solo e, as demais, rochas frescas a pouco intemperizadas, que incluem metariolitos, metariodacitos e metapiroclásticas (metaignimbritos e metatufos), que foram coletadas entre os municípios de Teresina de Goiás e Monte Alegre de Goiás. As análises químicas foram realizadas pela Australian Laboratory Services (ALS®) para determinar as concentrações dos elementos maiores e menores, por ICP-AES, e as concentrações dos elementos traços e terras raras, com o uso do ICP-MS. Para a química mineral, foram realizadas as caracterizações dos minerais em microssonda eletrônica, por meio de sistemas de imagens de elétrons retroespalhados (BSE) e por elétrons secundários (SEM), além de análises qualitativas por EDS e quantitativas por WDS, para identificar os minerais com enriquecimento em ETR. Além disso, foram feitas análises por Difração de Raio-X das amostras de solo total e da fração argila.

As rochas metavulcânicas encontradas possuem assembleias minerais com potencial econômico para ETR, como allanita, monazita e fluorcarbonatos, além de minerais portadores de ETR como apatita, titanita e zircão. As anomalias de ETR nas rochas estudadas são devidas à associação titanita+allanita+apatita, que, juntamente com zircão e monazita, são os principais responsáveis pelos teores significativos de ETR. As análises do solo, nas quais foram identificados minerais como quartzo, illita, caulinita, ±hematita e ±goethita, apresentaram ETR total de até 540,8 ppm, com enriquecimento nos ETRL. Mesmo que as amostras representem apenas a porção superior do horizonte de solo, os teores se mostraram interessantes, já que, horizontes de solo com mais de 500 ppm de ETR e tamanhos comercialmente significativos são considerados minérios (Bao e Zhao, 2008). Logo, a região estudada sugere uma área promissora para desenvolvimento de um depósito de ETR do tipo adsorvido em argila.

As amostras obtiveram similaridades relacionadas a texturas e estruturas, como o arranjo textural profirítico a glomeroporfirítico, tendo fenocristais de quartzo, álcali-feldspato e plagioclásio imersos em matriz afanítica. Diante das análises químicas de rocha total, as rochas efusivas apresentaram valores variáveis de SiO2. Já para Al2O3, FeO, MgO e Na2O+K2O apresentaram correlação negativa com o aumento de sílica. Em relação a normalização aos condritos, as efusivas tiveram anomalias negativas de Sr, Ta, P, Ti e Nb e positivas de Cs, Th, Zr e Nb. Os padrões de ETR normalizados em relação ao condrito mostram um enriquecimento elevado de ETRL para todas as amostras, com anomalias negativas de európio fortes. As amostras apresentaram assembleias de minerais com potenciais econômicos de ETR, tanto nos

minerais de ETR (allanita e monazita) quanto nos minerais portadores de ETR (apatita, titanita e zircão). Por fim, as amostras de solo mostraram somatória de ETR superior que 500 ppm.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo de força por variação de fluxo para vetorização de empuxo por injeção secundária

OLEXIY SHYNKARENKO (orientador) e LUIS GUILHERME JULIAO SIMOES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chavescontrole por vetorização de empuxo (TVC), injeção secundária, motor de foguete híbrido, vazão mássica de fluxo, tubeira supersônica

Vetorização de empuxo (TVC) é um tópico muito estudado por ser fundamental no controle de veículos espaciais. Essa técnica permite alterar o curso de um objeto propulsionado sem a necessidade de se utilizar forças externas. Das várias abordagens de TVC, a injeção secundária (SITVC) é uma das mais eficientes, por não requerer partes móveis e nem causar perda de empuxo.

A análise promovida neste artigo foi feita por simulações numéricas alterando o parâmetro de fluxo mássico da injeção secundária. O motor utilizado como base para realizar a simulação foi o SARA, um motor híbrido projetado pelo Laboratório de Propulsão Química (CPL) da Universidade de Brasília (UnB). As simulações foram baseadas nas equações de Navier-Stokes e no modelo de turbulência k-omega SST padrão, ambos já implementados no software Ansys.

Com isso nota-se uma relação de trade-off entre a produção da força lateral e a eficiência do motor. Contudo, ainda são necessários estudos mais aprofundados e com métricas mais específicas.

A malha utilizada foi validada e a convergência, verificada. Com isso, foram encontradas as razões de performance e de força para cada vazão mássica estudada. Foi encontrado um padrão decrescente na primeira com a razão de fluxo mássico. Mas a força lateral produzida e a razão de força foram crescentes no estudo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Identificação de fraudes em amostras de cúrcuma em pó - análises físico-químicas

PATRICIA DINIZ ANDRADE (orientador) e DHYOVANA SILVESTRE DE OLIVEIRA BRAGANÇA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesCúrcuma, açafrão, análises, fraude

Os condimentos e ervas aromáticas são produtos com elevado valor agregado, e ao longo do tempo se tornam extremamente vulneráveis às fraudes, ações que podem prejudicar a qualidade dos produtos disponíveis aos consumidores (OSMAN et al., 2019; SOARES et al., 2023). Recentemente, a motivação para ações fraudulentas no processamento de condimentos e ervas aromáticas tem ocorrido principalmente por ganhos econômicos (OSMAN et al., 2019), podendo ser propositais (substituição de parte do vegetal por outra planta) ou involuntárias (colheita e/ou processamento inadequado do material vegetal). Outra fraude comum em condimentos e especiarias é a substituição de parte do produto por um vegetal de uma espécie “inferior”, ou seja, que possui uma quantidade menor do princípio ativo de interesse ou que tenha propriedades saborizantes menos acentuadas, além de ser mais barata que a espécie vegetal original (OSMAN et al., 2019; WANG et al., 2013).

Amostras de cúrcuma foram coletadas em diferentes pontos comerciais do Distrito Federal (Feiras e Mercados), identificadas e armazenadas em temperatura ambiente no Laboratório de Análise de Alimentos da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (FAV) da Universidade de Brasília, até o momento da análise. Foram adquiridos, no mínimo, 100 g de cada amostra. Além das amostras adquiridas, uma amostra controle também foi analisada durante a execução do projeto. A amostra controle foi preparada a partir da secagem de rizomas de cúrcuma doadas por um produtor regional. Os rizomas doados que foram higienizados, e parcialmente descascados e, desidratados em estufa a 60^{o}C, durante dez dias. Depois de desidratados, os rizomas foram processados em um moinho de grãos, liquidificados e armazenados até as análises.

As análises laboratoriais (umidade, cinzas, elementos estranhos e cor) apresentaram variações nas diferentes amostras, embora sejam condizentes com os resultados encontrados na literatura e sejam esperados quando obtidos de materiais vegetais que podem sofrer variações em função da variedade, solo, clima e processamento da amostra. Os resultados mostraram que o método de secagem escolhido pelos produtores foi adequado, na maior parte das amostras. Todas as amostras, incluindo a amostra controle, reagiram positivamente na reação de lugol o que era esperado uma vez que o amido faz parte da composição dos rizomas da planta, mas poucas amostras se tornaram viscosas após o teste de gomigicação. Aas amostras que tornaram-se mais viscosas após o aquecimento podem ter sido adicionadas de amido de milho, uma vez que a amostra modelo controle permaneceu liquefeita após atingirem os 90^{o}C.

30 amostras de cúrcuma foram adquiridas em diferentes Regiões Administrativas do Distrito federal, onze foram compradas em supermercados e o restante foi obtido em feiras livres. As amostras de feira livre (n=19) foram adquiridas em Ceilândia (n=3), Gama (n=4), Guará (n=5), Samambaia (n=3), Santa Maria (n=2) e Taguatinga (n=2), enquanto as amostras de mercado (n=11), foram compradas na Asa Norte (n=6), Gama (n=1) e Santa Maria (n=4). O teor de umidade da amostra controle foi de 10,51%, as cinzas representaram 8,74% e as cinzas insolúveis 0,10%. O teor de umidade das amostras comerciais variou entre 7,31% e 12,2% de umidade. O percentual de umidade das amostras de feira livre variou entre 8,22% e 12,12%. As cinzas das amostras de feira livre variaram entre 1,67% e 12,92%, nas amostras de mercado o teor variou entre 1,88% e 7,08%. Já as cinzas insolúveis em ácido variaram entre 0,09% e 2,70% para as amostras de feira, enquanto a variação para as amostras de mercado foi de 0,09% a 1,96%.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Determinação de elementos terra raras em águas subterrâneasdo Distrito Federal

POLIANA DUTRA MAIA (orientador) e ANA CAROLINA FERREIRA MARTINS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chaveselementos terra raras, água subterrânea, qualidade da água

Os elementos terras-raras (ETR) constituem os elementos químicos da série dos lantanídeos que apresentam número atômico variando de 57 (La) a 71 (Lu) os quais apresentam propriedades físicas e químicas semelhantes o que dificulta sua separação e determinação. A exceção do Promécio (Pm), os demais lantanídeos (La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb e Lu) são naturalmente encontrados no meio ambiente, em vários minerais, principalmente, nas monazitas, bastnaesita, xenotima (ou xenotímio) e nas argilas (Andrade, 2010; Bastos & Pereira, 2009). Usualmente, os ETR são agrupados, em função do seu número atômico (Z), em leves (La, Ce, Pr e Nd; Z variando de 57 a 60), médios (Sm, Eu, Gd e Tb; Z variando de 61 a 64) e pesados (Dy, Ho, Er, Tm, Yb e Lu; Z variando de 65 a 71). Esta pesquisa teve o objetivo de caracterizar geoquímicamente e determinar os ETRY nas águas subterrâneas e , também, na água da torneira coletadas no condomínio residencial Privé 1, DF

Todo material de coleta e usado no laboratório foram limpos em banho de HNO3 bidestilado 10% por sete dias e após este período foram enxaguados três vezes com água ultrapura (MilliQ) conforme descrito por Amorim (2018). As amostras de água foram filtradas em sistema de filtração com membrana de acetado de celulose e porosidade 0,45 um. Para os ETRs todos os procedimentos foram realizados no laboratório de geocronologia do IG/UnB. Todo preparo da coluna de pré-concentração e extração dos ETR em amostras de água está detalhado na dissertação de Amorim (2018). Utilizou-se para a pré-concentração de ETR, a coluna C18 com o agente complexante, HDMEP-H2DMEP para 1L de amostras. Utilizou-se 10 mL de uma solução de HCl 0,01 mol L-1 bidestilado para a retirada do interferente Ba. Eluição dos ETRs foi realizaca com 40 mL de HCl 6 mol L-1

Eficiência dos métodos de pré concentração e extração do ETRY. Maiores concentrações de ETR foram registradas nas amostras do aquífero poroso e as menores observadas na água da torneira e no aquífero fraturado. Na água da torneira registrou-se um enriquecimento de HETR relação aos LETR e METR e nas águas dos aquíferos observou-se enriquecimento de LETR em relação aos METR e HETR o que é bem característico de água intemperizada com baixo pH. Anomalia significativa de Gd positiva foi observado somente na água da torneira, (Gd/Gd* = 30,4) característico de origem antropogênica de Gd, conforme observado no Lago Paranoá-DF. Em todas as águas observou-se uma pequena anomalia negativa de Ce característico de ambientes oxidativos de rios e lagos, pois o Ce se liga aos óxidos e hidróxidos de Fe-Mn. Verificou-se o potencial dos ETRs como marcadores para diferenciar processos naturais e antropogênicos em amostras de águas do DF.

Água da torneira registrou-se um enriquecimento de HETR em relação aos LETR e METR mas uma mesma proporção entres estes. Este comportamento foi observado nas águas superficiais do Lago Paranoá conforme descrito por Amorim et al (2019) e esteve associado à presença de partículas aglutinadoras como os coloides. Águas dos aquíferos observou-se um enriquecimento de LETR leves em relação aos em relação aos HETR e METR com predominância de ETR médios em relação aos pesados. Este comportamento também foi observado nas águas dos tributários do Lago Paranoá o que é bem característico de água intemperizada com baixo pH o que favorece a solubilidade dos ETR leves nas águas Os valores de Gd/Gd* obtidos foram de 30,4 (água da torneira) e de 1,15 e 1,3 para as águas subterrâneas. O valor registrado

na água da torneira explicita uma contribuição antropogênica de Gd proveniente de esgotos pois valores altos daquela razão também foram registrados nas águas do Lago Paranoá.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de ferramenta para análise aeroelástica numérica em modelos de complexidade variável

POLLIANA CANDIDA OLIVEIRA MARTINS (orientador) e LIANDER MEDEIROS ALVES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chavesAeroelasticidade, software, Rust

A aeroelasticidade é o estudo das interações entre forças aerodinâmicas, elásticas e inerciais em estruturas elásticas expostas a um escoamento. Dada a relevância deste tópico na certificação de aeronaves e sua influência direta na integridade estrutural, é imperativo utilizar ferramentas eficientes para análise. A análise numérica, uma ferramenta amplamente utilizada na indústria aeronáutica, mostra-se fundamental na otimização de tempo e custo no projeto de aeronaves. Neste contexto, propomos o aprimoramento de um programa para análise aeroelástica numérica voltado para alunos da Universidade de Brasília. O software "Aero-Servo-Elastic Solutions (ASES)" foi reestruturado, empregando uma abordagem diferente utilizando linguagens de programação modernas. Este trabalho apresenta a ideia do protótipo melhorado, indicando seu potencial na análise aeroelástica e na aplicação prática por equipes de aerodesign.

Para a implementação foi escolhida uma nova abordagem, onde há a interação de uma interface web com um programa compilado em Rust. Essa abordagem só foi possível graças ao uso da biblioteca Tauri, que possibilita compilar e empacotar aplicações web na forma de um executável compacto e performático, e viabiliza a interação da interface web com código escrito em Rust. No desenvolvimento foram utilizadas tecnologias web tais como HTML, CSS e JavaScript para o desenvolvimento da interface de usuário, o que permite aos futuros desenvolvedores o uso de sintaxe declarativa para os componentes gráficos da interface, e também remove os obstáculos anteriores relacionados à interação direta com o hardware e o alto acoplamento da interface aos modelos de cálculo. Junto da interface declarativa, os modelos matemáticos foram re-implementados na linguagem de programação Rust, que dispõe da performance de linguagens como C ou C++, mas traz o ecossistema e a facilidade de desenvolvimento de Python.

O objetivo deste trabalho consistiu em aprimorar o protótipo de uma ferramenta computacional de uso simples e acessível a estudantes de graduação, com capacidade de ser modificado e aprimorado na forma de incrementos. O software desenvolvido cumpriu parcialmente as expectativas inicialmente definidas, se mostrando útil frente às alternativas como python ou Matlab. Além disso, a nova estrutura e capacidade de empacotamento demonstram potencial na distribuição do software. Por conta de sua estrutura, há perspectiva de expandir o software com modelos matemáticos cada vez mais complexos, com a possibilidade de inclusão de outros tipos de análise, tendo como público-alvo equipes de aerodesign.

O software desenvolvido cumpriu parcialmente as expectativas inicialmente definidas, se mostrando útil frente às alternativas como python ou Matlab. Além disso, a nova estrutura e capacidade de empacotamento demonstram potencial na distribuição do software.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise de fenômenos aeroelásticos dinâmicos envolvendo não linearidades

POLLIANA CANDIDA OLIVEIRA MARTINS (orientador) e LUCAS PEREIRA RESENDE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chaves Aeroelasticidade, não linearidades, Flutter, Oscilações de Ciclo Limite.

A Aeroelasticidade é um campo de estudo crucial que explora as complexas interações entre as forças aerodinâmicas e a dinâmica estrutural, desempenhando um papel fundamental na garantia da segurança, desempenho e eficiência das aeronaves. Dentro desse domínio, a importância de considerar efeitos não lineares na análise aeroelástica tem se tornado cada vez mais evidente, especialmente à medida que os sistemas aeroespaciais se tornam mais leves e incorporam geometrias mais complexas. Este artigo se aprofunda na análise de fenômenos aeroelásticos dinâmicos, com foco na incorporação de não linearidades estruturais, especificamente a rigidez cúbica, em um modelo aeroelástico de três graus de liberdade de uma asa retangular reta.

Começamos por resolver o modelo linear por meio da análise de autovalores. Essa abordagem nos permitiu calcular a velocidade crítica de flutter associada a esse modelo linear. Em seguida, introduzimos a não linearidade na rigidez do modo de torção θ. Posteriormente, resolvemos ambos os modelos no domínio do tempo, utilizando o método de Runge-Kutta de quarta ordem, com base na velocidade crítica de flutter previamente determinada para o modelo linear. E por fim, comparamos os dois modelos, linear e não linear, para verificar a influência da não linearidade no modo escollhido.

Neste estudo, realizamos uma análise de estabilidade aeroelástica em um sistema que incorpora não linearidades na rigidez do modo de torção. O modelo considerou três graus de liberdade: dois para a flexão e torção da asa e um para a torção da superfície de controle. A não linearidade foi introduzida por meio de uma rigidez cúbica. Utilizamos o modelo aerodinâmico proposto por Hancock e derivamos a equação aeroelástica com base em três graus de liberdade. Incorporamos a não linearidade estrutural usando a rigidez cúbica e comparamos modelos linear e não linear no Matlab®. Geramos gráficos V-g-f para determinar a velocidade de flutter e analisamos como a não linearidade afeta o sistema, variando os coeficientes de rigidez cúbica. Descobrimos que o modelo não linear reage de maneira diferente do modelo linear, sendo impedido de entrar em flutter em alguns casos e, em outros, entrando em flutter com maior não linearidade.

Neste estudo, comparamos modelos aeroelásticos linear e não linear, com foco na introdução de não linearidades na rigidez do modo de torção θ. Utilizamos o método de Runge-Kutta de quarta ordem no Matlab® para análises de flutter, uma instabilidade crítica. No modelo linear, o flutter ocorre com oscilações exponenciais. No não linear, há amplitude inicial alta devido à não linearidade, seguida de atenuação. Aumentar a rigidez reduz oscilações e introduz deslocamento de fase. Variando o coeficiente cúbico kθ3, observamos que reduzir a rigidez diminui oscilações e o deslocamento de fase, enquanto aumentar gera oscilações mais intensas e comportamentos não lineares, levando ao flutter. Concluímos que não linearidades na rigidez afetam significativamente a estabilidade aeroelástica, influenciando a velocidade de flutter e o comportamento do sistema. A variação do coeficiente cúbico pode tornar o sistema mais linear ou não linear, dependendo das condições.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Efeito Hall quântico de vale escuro e éxciton moiré no novos materiais bidimensionais

ALEXANDRE CAVALHEIRO DIAS (orientador) e RODRIGO MENDES RIBEIRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesNovos materiais, excitons , TMD, Proximidade Magnética

Foi desenvolvido um modelo teórico para o estudo de efeitos de proximidade magnética em materiais bidimensionais. Por meio dos métodos utilizados, foi possível analisar o comportamento de Éxcitons. Os Éxcitons são pares formados por um elétron e um buraco ligados por meio de uma interação Coulombiana. Eles ocorrem quando um fóton fornece uma quantidade de energia suficiente para que um elétron salte para um estado de energia mais elevado. Para que os resultados pudessem comparados com a literatura, optou-se por utilizar o MoS2 (dissulfeto de molibdênio) como modelo para os cálculos numéricos.

As propriedades eletrônicas e ópticas foram analisadas por meio dos métodos Tight Binding e Bethe-Salpeter Equation (BSE). Utilizando o método Tight Binding, é possível calcular a Hamiltoniana do material que é classificado como "Transition-Metal Dichalcogenide" (Dicalcogeneto de Metal de Transição). Este recurso permite analisar a estrutura eletrônica do material e suas propriedades. O modelo desenvolvido consiste em adicionar um novo termo na Hamiltoniana que corresponde a uma interação magnética com o material. Por meio da Equação de Bethe-Salpeter (BSE), é possível descrever os estados e as energias dos Éxcitons. Tais fatores podem ser utilizados para o cálculo de propriedades ópticas de materiais.

A degenerescência nos níveis de energia do material introduz uma série de novas aplicações em dispositivos eletrônicos. Foi possível observar novos estados que só existem com a presença de um substrato magnético, permitindo o surgimento de áreas como "Valleytronic" e "Spintronic", além do avanço nas áreas de computação, recursos energéticos e ciência da informação. O modelo não corresponde ao mesmo efeito de um campo magnético direto. Entretanto, o modelo de proximidade magnética foi bem sucedido em descrever propriedade excitônicas e utiliza-se de um baixo custo computacional.

O termo de proximidade magnética, chamado de "Exchange", foi capaz de descrever o comportamento esperado das bandas de energia do material na presença de um substrato magnético. O modelo também previu as mudanças no coeficiente de absorção do material. Simulando a incidência de luz circulamente polarizada, é possível observar novos estados excitônicos, que não existiam sem a presença da interação magnética.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo de viabilidade técnica para o transporte coletivo elétrico utilizando fontes renováveis de energia: Estudo de caso para o BRT (Bus Rapid Transit) eixo sul do Distrito Federal

RAFAEL AMARAL SHAYANI (orientador) e HERICK LACERDA DE MATOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia de Transportes - PIBIC

Palavras-chavesTransição energética; Objetivos de desenvolvimento sustentável; Cidades sustentáveis; Mobilidade sustentável; Veículos elétricos

As mudanças climáticas representam um desafio global que ameaça a sociedade com eventos climáticos extremos, pobreza e migrações forçadas (WWF, 2022). O Brasil emitiu 393,7 milhões de toneladas de CO2 em 2020, sendo o transporte o principal responsável (SEEG, 2021). Veículos elétricos são uma alternativa viável, emitindo menos carbono, mesmo em regiões dependentes de combustíveis fósseis (IEEE ELECTRIFICATION MAGAZINE, 2019). Compromissos internacionais, como o Acordo de Paris, demandam a redução de emissões, e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável enfocam cidades sustentáveis (ODS, 2022). A mobilidade sustentável e a energia solar surgem como soluções para reduzir as emissões de gases de efeito estufa. Tendo como objetivo geral demonstrar a viabilidade do transporte coletivo elétrico no BRT do Distrito Federal, abordando a energia solar e seus requisitos, ônibus elétricos, e operações de transporte público local.

Nesta pesquisa foi conduzida uma revisão bibliográfica abrangente, analisando fontes como artigos científicos, livros e documentos públicos. Isso permitiu compreender as emissões de gases de efeito estufa no setor energético, o funcionamento da energia solar e a mobilidade urbana no Distrito Federal, bem como pesquisas específicas sobre transporte coletivo elétrico e energia renovável. O estudo de caso concentrou-se no programa BRT Eixo Sul do Distrito Federal, usando dados da Secretaria de Transporte e Mobilidade, analisando a frota, trajeto, passageiros e as emissões. Para avaliar a viabilidade da energia solar na frota do BRT, foi calculada a produção diária de energia, com base na radiação solar local, potência dos painéis, rendimento e consumo dos ônibus. Isso permitiu determinar a quantidade de placas fotovoltaicas e a área mínima necessária para instalar as usinas fotovoltaicas.

A transição para ônibus elétricos em Brasília tem se mostrado promissora, com apenas 0,21% da frota atual composta por esses veículos, já evitando milhares de toneladas de CO2. A ampliação dessa frota para o BRT Sul poderia evitar cerca de 16,91 kt de emissões de gases de efeito estufa por ano, demonstrando um impacto significativo na redução da poluição. A implementação do ônibus E-Trol combinados com as redes aéreas de energia e os painéis fotovoltaicos, para o suprimento de energia elétrica aumenta ainda mais a eficiência. E emerge como uma solução promissora para Brasília liderar o caminho em direção a um sistema de transporte mais eficiente e ambientalmente responsável. Embora o investimento inicial seja considerável, a avaliação criteriosa dos custos e benefícios indica que essa transição é viável, além dos benefícios ambientais, econômicos e de saúde pública justificam essa transição em direção a um sistema de transporte mais sustentável.

Considerando uma placa solar de 505 Wp, com irradiação solar média 5 kWh/m² e um coeficiente de desempenho de 80%, a produção diária é de 2,020 kWh/dia, totalizando 60,6 kWh/mês. Em relação ao BRT, com 36,2 km de extensão total, os ônibus percorrem diariamente 10.693 km na ida e 10.807 km na volta, com um consumo diário total de 52.720 kWh. A quantidade necessária de placas solares para suprir esse consumo mensal é estimada em aproximadamente 26150 placas, ocupando uma área mínima de 52.300 m². A potência do sistema fotovoltaico é de 13,2MWp , considerando um fator de dimensionamento de 0,8, resultando em um inversor 10.565 kWp.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

QUEBRA-MARES ECOLÓGICOS: PROPOSTA DE SOLUÇÃO PARA PROBLEMAS AMBIENTAIS COSTEIROS NA PRAIA DE PONTA NEGRA/RN

RAFAEL AMARAL SHAYANI (orientador) e PEDRO MEDEIROS DE MIRANDA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesMudanças climáticas; aumento do nível do mar; quebra-mares ecológicos;

O aquecimento global é um fenômeno cujas consequências exigem respostas robustas e urgentes. Dentre essas consequências está o aumento do nível do mar, que pode colocar em risco a vida de 896 milhões de pessoas. No contexto da procura por soluções, uma alternativa para proteção costeira conhecida é a construção de quebra-mares, capazes de reduzir o impacto das ondas na costa, sendo importante para a segurança portuária, por exemplo. No entanto, a construção dessas estruturas deve considerar os impactos ambientais, como a deposição de sedimentos, correntes de retorno e impactos ecológicos. O objetivo geral deste artigo é analisar os problemas ambientais relacionados tanto ao aumento do nível do mar quanto à implementação de quebra-mares convencionais. O seu objetivo específico é executar um estudo preliminar de viabilidade de implementação de quebra-mares ecológicos na Praia de Ponta Negra, no Rio Grande do Norte.

Foi feita uma revisão bibliográfica para identificar os danos ambientais causados pela implementação de quebra-mares, bem como propostas de alternativas que visem mitigar ou eliminá-los. Posteriormente, foram revisados estudos de dimensionamento dessas estruturas, de modo que as principais variáveis a serem consideradas no projeto são aquelas derivadas do clima de ondas, como: sentido do vento, altura média das ondas e período de pico, incluindo condições climatológicas normais e de tempestade. Para garantir a segurança do projeto, é importante o cálculo do parâmetro H1/10, calculado multiplicando a altura significativa (Hs) das ondas por 1,27, conforme recomendações do Shore Protection Manual. Entende-se que as considerações acerca do clima de ondas e das soluções ambientalmente corretas são importantes para que se evitem os danos ambientais causados tanto pelo aumento do nível do mar na região, quanto pela implementação das estruturas de quebra-mares.

A elevação do nível do mar na praia de Ponta Negra, Natal, Rio Grande do Norte, exige medidas emergenciais. Os quebra-mares, solução testada por séculos, são uma opção viável porque atuam como dissipadores de energia, evitando danos à infraestrutura da costa e risco à vida dos habitantes da cidade. No entanto, novos estudos destacam a importância da consideração da questão ecológica que envolve este tipo de projeto, propondo quebra-mares feitos de rejeitos da pesca, como cascas de ostras. Ainda, o seu dimensionamento deve evitar tômbolos, que afetam a morfologia da praia. Para isso, seus picos devem estar submersos e com espaços entre si maiores do que seus comprimentos É crucial, ainda, avaliar o dimensionamento e a localização ideais, envolvendo parcerias com pescadores e análises de viabilidade econômica.

Os impactos ambientais mais relevantes no tocante à implementação de quebra-mares são: sedimentação à sotavento, formação de correntes de retorno e perda de biodiversidade marinha. Para mitigar esses problemas, o estudo considerou a construção de quebra-mares com picos submersos e com espaços entre si maiores do que seus comprimentos. Ainda, é importante considerar a utilização de rejeitos da atividade pesqueira, pois isto, comprovadamente, ajuda a manter a biodiversidade no local. Na Praia analisada, os ventos predominantes são no sentido leste-sudeste (ESE), a altura média das ondas varia de 0,5 a 2,8 metros, os períodos de pico variam de 4s a 20s, com exceção da área próxima ao Morro do Careca, onde as alturas significativas não ultrapassam 1,5 metro em eventos

de tempestade. A região mais afetada pelas ondas, situada na porção da praia a norte do Morro, será a principal área de intervenção.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Dispersão hidrodinâmica de partículas magnéticas na ação de campos transientes: aplicações em magnetohipertermia

RAFAEL GABLER GONTIJO (orientador) e RICARDO MAFRA E SILVA FILHO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesMagnetoHipertermia, Creeping-Flow, Difusão, Microhidrodinâmica, Fluidos Magnéticos

Magneto hipertermia é um método de combate ao câncer por meio do uso da interação de fluidos magnéticos e campos magnéticos externos. Para tanto, é necessário que o fluido seja injetado na região tumoral por meio de agulhas e, então, excitado por um campo magnético transiente, isto é, que oscila no tempo. Por meio dessa excitação, é possível gerar calor de maneira controlada, a fim de proporcionar um aumento de temperatura na região tumoral que, dentro de uma faixa de temperatura correta, causa a morte das células malignas não afetando as células boas. Nesse ínterim, para que o campo de temperatura gerado na região tumoral seja homogêneo, é desejável que as partículas magnéticas estejam bem distribuídas por toda a área de atuação. Gerar uma estimativa dessa distribuição é o objetivo desse trabalho, que se propõe a compreender e contabilizar o comportamento dispersivo ou agregativo de partículas magnéticas na presença de campos magnéticos transientes.

Esse estudo foi conduzido por meio de simulações numéricas com software próprio. O método numérico foi validado por Gontijo e Cunha. As simulações consistiram na sedimentação de duas esferas com razão de densidade maior que 1 imersas em um meio fluido em baixo número de Reynolds. Essas esferas passavam por um arranjo ordenado de partículas neutras à ação da gravidade. Cada uma das partículas envolvidas no problema interagia entre si hidrodinamicamente e apenas as partículas que sedimentam interagiam magneticamente entre si. A fim de analisar os efeitos dispersivos e agregativos do processo, em uma mesma simulação, o processo de sedimentação era feito para várias realizações diferentes, as quais consistiam em uma posição única de lançamento da partícula mais pesada. Nesse contexto, modelagem numérica das interações hidrodinâmicas foi feita por meio de uma abordagem mobilidade, onde dado os inputs de força, obtém-se as velocidades das partículas.

As interações hidrodinâmicas de muitos corpos foram responsáveis sozinhas por quebrar a natureza reversível e a simetria temporal dos escoamentos em Creeping Flow. Observou-se também que as interações multi-corpos geraram uma tendência dispersiva no sistema, onde as partículas que sedimentam afastavam-se do centro da região de simulação. Quando ligadas as interações dipolares entre as partículas que sedimentam, observou-se que as interações magnéticas possuíam maior influência em comparação com as interações hidrodinâmicas, de tal forma que os efeitos agregativos foram muito mais intensos que os efeitos dispersivos. Quando considerado o campo magnético externo rotativo, para altas frequências, a capacidade das partículas magnéticas de seguir a direção do campo foi reduzida. Diante disso, observou-se que, para campos externos rotativos de baixa frequência, os efeitos agregativos devido às interações dipolares foram amenizados, de sorte que os efeitos dispersivos foram intensos.

Em primeiro lugar, foi então conduzida uma simulação onde todas as interações magnéticas, tanto entre partícula-partícula, quanto entre campo-partícula, estavam desligas, a fim de avaliar os efeitos da presença do arranjo de partículas ordenadas nas trajetórias das partículas que sedimentam. Foi verificado que, devido às interações hidrodinâmicas multi-corpos, houve quebra na reversibilidade, característica de escoamentos em baixos números de Reynolds. Ademais, observou-se que as interações hidrodinâmicas foram responsáveis por efeitos dispersivos no sistema, contabilizados pelo coeficiente de difusão hidrodinâmica. Adiante, foram ligadas as interações magnéticas entre as partículas que sedimentam no arranjo. Foi observado que os efeitos agregativos magnéticos se sobressaíram

sobre os efeitos dispersivos devido às interações hidrodinâmicas. o campo magnético externo rotativo em baixa frequência produziu tendências dispersivas no sistema.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo do efeito das interações dipolares entre partículas no aquecimento de tumores sujeitos à magnetohipertermia

RAFAEL GABLER GONTIJO (orientador) e ANDRE DE OLIVEIRA BRANDAO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chaves

O processo de magnetohipertermia consiste no aquecimento localizado de uma suspensão magnética devido a interação das partículas do ferrofluido imerso no fluido base com um campo magnético oscilatório aplicado. Este processo pode ser um meio efetivo para tratamento de câncer. O presente estudo apresentado aqui é um estudo computacional em que a equação da energia no contexto de um tecido biológico contínuo é resolvida considerando uma região bidimensional de 2 cm x 2 cm contendo o tumor (circular ou elíptico) e o tecido saudável circundante, e então o campo de temperatura é analisado. É analisado o impacto que a excentricidade de tumores elípticos tem sob o campo de temperatura num processo de MHT quando comparado aos tumores circulares, aliado a análise do efeito da consideração das interações dipolares sob o campo de temperatura para MHT onde a magnetização aqui usada é definida pelo modelo analítico do Berkov et al (2009).

Para resolver a equação da transferência de calor para tecidos vivos, um código próprio em fortran é utilizado, em que é usado o método das diferenças finitas, calculado para o domínio de cálculo. O domínio consiste em uma malha de 2 cm x 2 cm, com o tumor circular ou elíptico com a área de 7.85*10^{-3} m^2, todas as simulações foram rodadas para aproximadamente 20 minutos, para os tumores com a excentricidade acima de 0.80 foi necessário usar o domínio de 4 cm x 4 cm para que a condições de contorno não afetassem a temperatura dentro do tumor devido à proximidade dos limites do tumor com as limites da malha. Os resultados foram pós processados e analisados usando o programa TECPLOT.

É possível concluir que esse impacto na temperatura é mais acentuado para maiores excentricidades e maiores frações volumétricas, num contexto onde se manter a temperatura dentro de valores seguros em um tratamento real é vital para o sucesso do processo, esses resultados são importantes. Podemos concluir que o decréscimo da temperatura devido a excentricidade não decai indefinidamente com o aumento de ϕ e uma análise futura possível é verificar esse limite. Podemos concluir a validação do nosso modelo computacional devido a comparação com resultados experimentais e também que apenas a partir do raio das nanopartículas de 7 nm podemos ver de forma estável a influência da excentricidade no tempo necessário para se alcançar o regime permanente. Por fim com a verificação das interações dipolares vemos que o aumento da excentricidade de tumores apenas acentua, quando comparado à tumores circulares, o comportamento onde a diferença de temperatura para o caso onde $\lambda=0$ e onde λ não é nulo.

Com a presente pesquisa podemos verificar com as simulações rodadas em nosso código a influência da excentricidade em termos de decaimento da temperatura para diferentes raios de nanopartículas e frações volumétricas, além do impacto da excentricidade sob o tempo transiente do processo de aquecimento em MHT. Aliado ao trabalho feito para um artigo recentemente (Gontijo et al - 2023) foi possível verificar qual o impacto da excentricidade sob a diferença entre a temperatura dimensional para quando as interações dipolares são consideradas e quando não são.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Grupos e Álgebras de Lie

RAIMUNDO DE ARAUJO BASTOS JUNIOR (orientador) e PEDRO LUIS SOUTO SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC

Palavras-chavesálgebras de Lie, comutadores, larguras de Álgebras de Lie

Esse trabalho tem como objetivo introduzir o estudo de Álgebras e Grupos de Lie, com uma ênfase no estudo de exemplos e contraexemplos às propriedades desses espaços, desenvolvendo intuições concretas aos estudos. Também será estudado a aplicação da teoria de Lie no estudo de Geometria, e o conceito de largura em álgebras de lie, isto é, o número de comutadores necessários para representar um elemento.

O primeiro objetivo do projeto foi revisar conceitos de Teoria de Grupos e Álgebra Linear, seguido de um aprofundamento no estudo de grupos de matrizes além do que normalmente é estudado em cursos de graduação. Essa base é essencial para a compreensão dos exemplos clássicos de grupos e álgebras de Lie. Posteriormente, foi feito o estudo de exemplos concretos da teoria de Lie, e suas aplicações em contextos como a geometria.

Por esse projeto, iniciamos um estudo na área da Teoria de Lie, uma área de bastante interesse em pesquisas por suas aplicações em Geometria, Fisica matemática, entre outras áreas.

Através do estudo de uma construção de P. J. Cassidy no contexto de Teoria de Grupos, pudemos construir um exemplo simples de álgebra de Lie cuja álgebra derivada possui elementos que não são comutadores; ademais construímos uma família infinita de álgebras com elementos de largura arbitrária.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação dos efeitos aditivos e/ou sinergísticos de cianotoxinas em espécies do fitoplâncton e zooplâncton de ambientes aquáticos do Distrito Federal.

RAQUEL MORAES SOARES (orientador) e FERNANDA LUISA BEMQUERER ROCHA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Sanitária - PIBIC

Palavras-chavesEstação de Tratamento de Esgoto; Efluente Final; Enquadramento dos Corpos Hídricos; Lagoas de Estabilização; Eutrofização Artificial; Fitoplâncton; PFOA; CNY

O projeto emprega a ecotoxicologia, avaliação do ecossistema aquático pela análise dos impactos causados pelos poluentes, através da resposta de sobrevivência dos organismos indicadores. Na ETE Paranoá-DF o tratamento ocorre por Reator UASB, seguido de Lagoa de Alta Taxa e o corpo receptor do efluente tratado é o rio Paranoá. As cianobactérias frequentes em lagoas de estabilização das ETEs, quando presentes em grandes quantidades no corpo receptor, podem impactar na comunidade aquática, especialmente quando liberam cianotoxinas, como cilindrospermopsina (CYN). Outros contaminantes emergentes, como os Polifluoroalquilados (PFAs), do tipo ácidos perfluorooctanóicos (PFOA) utilizados em diversos produtos e atividades industriais, também são uma preocupação, devido à sua persistência e toxicidade. Dada relevância hídrica dos corpos hídricos do DF, a análise da qualidade dos efluentes lançados torna-se crucial.

Foram estudados os impactos das: CYN, PFOA, do efluente final da ETE Paranoá e os efeitos de suas misturas no crescimento da microalga Monoraphidium. Seguiu-se os procedimentos da norma ABNT NBR 12.648/2018, de forma simplificada, para realização dos ensaios de toxicidade crônicos. Foram realizados quatro ensaios: 1) de Sensibilidade com substância de referência, o sulfato de zinco; 2) Preliminar, para definição das diluições de interesse de análise; 3) Definitivo; e 4) de Mistura binária, para análise dos efeitos combinados de CYN e PFOA. A espécie-teste foi exposta aos compostos de interesse, em concentrações pré-estabelecidas por 96 horas, na sequência foram contadas as células. Os ensaios 1, 3 e 4 foram realizados em triplicatas para possibilitar as análises estatísticas: média, variância, desvio padrão, erro padrão, teste de normalidade, análise de variância, Test-T e porcentagem de inibição.

Verificou-se que o Efluente Final da ETE Paranoá pode apresentar um dano significativo ao meio ambiente. PFOA e CYN nas quantidades testadas também impactam na comunidade aquática. São necessárias análises adicionais para caracterizar os contaminantes presentes no efluente, bem como estudos com outras espécies aquáticas. Embora as Lagoas de Estabilização sejam uma opção adequada para tratamento em regiões tropicais, a eficiência da ETE estudada parece ser insuficiente, sugerindo possível subdimensionamento ou problemas operacionais. A vazão limitada do córrego e do rio Paranoá agrava a situação. O efluente impacta negativamente na qualidade do corpo receptor, que apesar de classificado pela Resolução do CONAMA nº 357/05 como classe 3 pode estar sendo utilizado para balneabilidade.

O ensaio de sensibilidade mostrou que o organismo-teste apresenta sensibilidade a substância, ou seja, quanto maior a concentração de ZnSO4.7H2O, maior a inibição no crescimento das microalgas. No ensaio preliminar, concentrações acima de 50 µg/L de CYN mostraram maior impacto nas microalgas, enquanto PFOA teve pouco efeito nas diferentes concentrações, com redução perceptível apenas na maior concentração em relação ao controle. O Efluente Final da ETE causou inibição significativa em alta concentração e pode ter atuado como fonte de nutrientes em baixas concentrações. No ensaio definitivo, o extrato de CYN foi tóxico em concentrações acima de 50 µg/L e PFOA de 1,0 mg/L. O Efluente Final da ETE causou inibição significativa, chegando a 68,7%, sugerindo a presença de múltiplos

contaminantes. No ensaio de mistura binária, a combinação de CYN e PFOA inibiu o crescimento em todas as combinações. A maior inibição ocorreu quando CYN estava em maior concentração e PFOA em menor.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Flora de Banisteriopsis (Malpighiaceae) na Fazenda Água Limpa, Brasília, Distrito Federal: busca de novos caracteres distintivos

REGINA CELIA DE OLIVEIRA (orientador) e ALEX RIBEIRO DE CASTRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesCerrado, Stigmaphyloids, Taxonomia, Brasil.

Banisteriopsis C.B. Rob. ex Small é um gênero Neotropical de Malpighiaceae, abundante no Cerrado. Apresenta pétalas geralmente glabras em ambas as faces, estigma capitado e carpóforos ausentes, com samarídeos com ala dorsal desenvolvida e espessadas na margem superior. Existem diversas Banisteriopsis que são desafiadoras devido à complexidade na nomeação de seus componentes, resultando em um grande acúmulo de espécimes não identificadas nos herbários. Das 48 espécies de Banisteriopsis ocorrentes no Brasil, 18 estão registradas no Distrito Federal. A área de estudo foi a Fazenda Água Limpa (FAL) que integra-se na Área de Relevante Interesse Ecológico Capetinga/Taquara que pertence ao Núcleo da Biosfera do Cerrado. O estudo foi feito com base na revisão de herbário, bibliografias e novas coletas. O presente trabalho objetiva contribuir para o conhecimento mais detalhado do gênero Banisteriopsis pela adição de novas coletas e estudo morfológico das espécies ocorrentes na FAL.

A pesquisa foi realizada na FAL (15°56’ a 15°59’S e 47°55’ a 47°58’W), que está situada no sul do Distrito Federal. Possui altitude média de 1100m e clima do tipo Aw. Foram feitas novas coletas na FAL entre 2022 e 2023. O material era levado até o laboratório, feita uma análise, identificação e montagem das exsicatas, sendo posteriormente inseridas na coleção do Herbário da Universidade de Brasília (UB). Após a revisão das plataformas virtuais, buscou-se as áreas com registros anteriores de coleta de Banisteriopsis. Tais áreas foram revisitadas para o recoleta de todas as espécies. As técnicas de coleta e herborização foram as usuais em taxonomia. Os espécimes foram fotografados em campo e georreferenciados. Os estudos morfológicos foram feitos sob microscópio estereoscópico e as análises realizadas com auxílio de literatura especializada do gênero.

Embora vários esforços, não houve relocalização da espécie na FAL, o que nos leva a supor que há um processo de extinção local, que pôde ser atribuída através de mudanças climáticas ou pressões adicionais como doenças e competição com outras espécies. Pudemos estudar e testar as hipóteses de Gates (1982) e concluir que a distinção dos subgrupos Malifolia e Varibilis foram confirmadas. E não foram encontrados novos caracteres que pudessem auxiliar na delimitação ou na formação de novos subgrupos das espécies em estudo.

Durante o presente trabalho, foram coletados 15 espécimes de Banisteriopsis na FAL e analisadas mais de 100 espécimes do herbário UB. Registraram-se 12 espécies de Banisteriopsis na FAL: B. acerosa (Nied.) B.Gates, B. argyrophylla (A.Juss.), B. anisandra (A.Juss) B.Gates, B. campestris (A.Juss) little, B. gardneriana (A.Juss) W.R.Anderson & B.Gates, B. laevifolia (A.Juss) B.Gates, B. latifolia (A.Juss) B.Gates, B. malifolia (Nees & Mart) B.Gates, B. megaphylla (A.Juss) B.Gates, B. schizoptera (A.Juss) B.Gates, B. stellaris (Griseb) B.Gates e B. variabilis B.Gates. O total de espécies de Banisteriopsis presentes na FAL representam 67% do total de espécies do Distrito Federal. Foram encontradas espécies de Banisteriopsis em todas as fitofisionomias da FAL com um bom grau de abundância, com exceção de B. acerosa que possui apenas um registro de coleta no ano de 1976, feita por J.A. Ratter et al. 3444.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Danos mecânicos e qualidade de sementes de grão-de-bico na colheita mecanizada - parte II

RICARDO CARMONA (orientador) e EMILLY OLIVEIRA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesabertura entre cilindro e côncavo, colheita mecanizada, rotação do cilindro rotor.

O grão-de-bico (Cicer arietinum L.) é uma leguminosa pertencente a família Fabaceae, se originou no sudeste da Turquia e vem ganhando destaque no ramo socioeconômico em diversos lugares do mundo, devido seu alto valor nutricional, sendo assim, uma excelente fonte de proteínas, carboidratos, fibras e mineirais. O sucesso do cultivo depende da qualidade fisiológica das sementes, um dos fatores para o sucesso do cultivo é a regulagem da colhedora. Com a regulagem da colhedora em dia os danos mecânicos são reduzidos, garantindo o vigor e a viabilidade das sementes. Os danos mecânicos é o fator que mais prejudica a germinação das sementes, existem muitos testes para averiguar a qualidade das sementes como o teste de tetrazólio e o teste de hipoclorito de sódio. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade das sementes de grão-de-bico, tipo desi, em diferentes regulagens da colhedeira mecânica.

A colheita das sementes de Grão-de-bico tipo desi foi realizada na Fazenda Agrogarbanzo, em Cristalina-GO, no ano de 2021. Foi utilizada uma colhedora da marca Jonh Deere de fluxo axial na velocidade de 4 km h-1 . Quando as sementes atingiram aproximadamente 10% de umidade foi colido as bordaduras para a estabilização da máquina e logo após houve a colheita nas rotações do cilindro de 200, 300 e 400 rpm e das aberturas do cilindro côncavo 1, 2 e 3. Após a colheita, no Laboratório de Tecnologia de Sementes da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, localizado na Universidade de Brasília, Campus Darcy Ribeiro, foi analisado as qualidades física e fisiológica das sementes. As sementes ficaram em sacos de papel Kraft, em câmara fria a uma temperatura de em média 5 °C, a uma umidade relativa de 50 a 60% durante a condução dos testes, que foram: testes de germinação, tetrazólio, comprimento de plântulas, massa seca de plântulas, condutividade elétrica e hipoclorito de sódio.

A regulagem da colhedora mecânica pode afetar a qualidade das sementes de grão-de-bico. Rotações do cilindro rotor mais baixas são mais benéficas para a qualidade das sementes no momento da colheita. Aberturas entre cilindros côncavos maiores podem ser preferíveis para minimizar os danos mecânicos às sementes e preservar sua qualidade fisiológica. A escolha adequada da regulagem da colhedora é essencial para minimizar danos mecânicos e garantir sementes de alta qualidade

Não houve diferença significativa em relação à rotação do cilindro rotor, abertura entre cilindro e côncavo e interação RxA para a germinação, semente morta, plântula anormal, comprimento de raiz e parte aérea, massa seca total de plântula e massa seca de parte aérea, sugerindo que a colhedora não afetou negativamente o desenvolvimento das plântulas. Apenas a variável massa seca de raízes apresentou diferença estatística para abertura entre cilindro côncavo afirmando que quando as sementes passam pela abertura 3 tem maior produção de massa seca de raízes. Não houve diferença significativa em relação à rotação do cilindro rotor, abertura entre cilindro côncavo e interação (RxA) na viabilidade, vigor, DM 2 e 3 e DM 4, avaliados pelo teste de tetrazólio. No entanto, houve diferenças significativas nos danos mecânicos nas classes 2, 3 e 4 em relação à abertura e interação. Nos testes de condutividade elétrica e hipoclorito de sódio mostraram diferenças significativas em relação à rotação

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Danos mecânicos e qualidade de sementes de grão-de-bico no beneficiamento - parte I

RICARDO CARMONA (orientador) e ANELLYSA SILVA SOUSA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesGrão de bico, qualidade fisiológica, qualidade física, sementes.

O beneficiamento é um processo crucial que visa melhorar a qualidade física e fisiológica das sementes, através de operações realizadas por máquinas especializadas. No entanto, mesmo com avanços tecnológicos, o processo de beneficiamento enfrenta desafios, sendo os danos mecânicos uma preocupação relevante, pois podem prejudicar a qualidade final das sementes e, consequentemente, a produtividade das culturas. Dada a complexidade desse cenário e a falta de estudos específicos sobre os efeitos do beneficiamento nas sementes de grão-de-bico, este trabalho tem como objetivo avaliar como o beneficiamento afeta a qualidade física e fisiológica dessas sementes.

Amostras de sementes da variedade Jamu 96 de grão-de-bico foram coletadas tanto na moega quanto após a passagem pelas seguintes etapas dos equipamentos: máquinas de ventilação e peneiras, mesa densimétrica e máquina classificadora. Foram feitas as análises do teste de germinação em papel e teste de emergência de plântulas em areia. Empregou-se o delineamento inteiramente casualizado. Os dados obtidos foram submetidos a uma análise de variância e, posteriormente, comparados por meio do teste de Scott-Knott, utilizando um nível de significância de 5%.

O aprimoramento da qualidade fisiológica do lote de sementes de grão-de-bico é principalmente alcançado através do uso da mesa densimétrica e da máquina classificadora. No que diz respeito à seleção das peneiras ideais em termos de qualidade das sementes de grão-de-bico, as medidas de 8,0 e 8,5 mm mostraram-se as mais apropriadas. Essas medidas estão em conformidade com a abordagem utilizada na Fazenda AgroGarbanzo.

O tamanho das sementes de grão-de-bico teve um impacto positivo na taxa de germinação, com sementes de maior diâmetro produzindo plântulas mais vigorosas. Além disso, o processo de padronização por tamanho resultou em melhor desempenho em comparação com outras etapas do beneficiamento. Ao analisar as diferentes peneiras utilizadas, notou-se que as peneiras de 8,5 mm e 9,0 mm tiveram alta qualidade, enquanto a peneira de 6,0 mm e 7,0 mm apresentaram baixa qualidade em relação à germinação. No entanto, a peneira de 9,0 mm destacou-se na avaliação da emergência de plântulas em areia. De forma geral, as sementes provenientes da peneira de 9,0 mm foram as mais recomendadas para a produção de sementes de grão-de-bico, com base nos resultados dos testes de germinação em papel e areia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

COMERCIALIZAÇÃO E USO DE CARYOCAR BRASILIENSE E DIPTERYX ALATA NO DISTRITO FEDERAL

RICARDO DE OLIVEIRA GASPAR (orientador) e RAFAELA MACIEL RODRIGUES CARVALHO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesCerrado, produto florestal não madeireiro, agricultura familiar.

O pequi (Caryocar brasiliense Camb.) é uma espécie pertencente à família Caryocaraceae, considerada endêmica no Cerrado e uma das mais conhecidas do bioma no Brasil, pelo o que representa para populações tradicionais quando são considerados aspectos gastronômicos, econômicos, culturais, ecológicos e medicinais (MMA, 2016). É também a primeira árvore nativo do bioma que teve cultivares melhorados pela Embrapa, que conseguiu inclusive desenvolver frutos sem espinhos (SELVATTI, 2022). O baru (Dipteryx alata Vog.) é uma espécie pertencente à família Leguminosae, com ocorrência ampla no Cerrado. Os frutos são coletados entre julho e outubro por agricultores familiares que, após extrair sua amêndoa, a vendem para empresas, cooperativas e associações representativas. Considerado um superalimento, por seu alto valor nutricional, quase metade de sua produção, após processamento, é vendida para o exterior, cerca de 25% para a Europa e outros 22% aos Estados Unidos (EMBRAPA, 2021).

Para atingir os objetivos propostos foram realizadas 21 entrevistas em estabelecimentos localizados em Brasília que comercializam produtos do Cerrado, mas com foco no baru (Dipteryx alata) e do pequi (Caryocar brasiliense). Para quantificar os valores e qual a forma de uso mais comprada pelos clientes. Foram utilizados dados da plataforma Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) para coletar os dados relacionados a produção da extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS) no Distrito Federal, das espécies baru e do pequi.

O Baru (Dipteryx alata) pode gerar diversos produtos que possuem grande potencial econômico, entretanto é uma espécie ameaçada devido à extração predatória de madeira, pois possui grande resistência e qualidade. A falta de estudos e informações sobre a castanha do cerrado (Baru) é um dos viesse que impedem que seja produzida em larga escala. O Pequi (Caryocar brasiliense) apesar do grande valor nutricional, que pode ser utilizado na produção de diversos alimentos, assim como na produção de óleo e valor comercialalto é possível observar que existe grande carência no mercado de consumo do

Dos estabelecimentos entrevistados apenas dois dos 21 estabelecimentos produzem e coletam os produtos para venda, demanda essa que representa apenas 10% das atividades econômicas. É predominante nos comércios brasilienses a venda varejista de produtos do cerrado, representando 90% da demanda das atividades econômicas. O tempo de atuação do comércios dos produtos em nenhum dos estabelecimentos é inferior a dois anos. Seis dos 21 estabelecimentos entrevistados comercializada os produtos do Cerrado há mais de 10 anos. Em relação a quantidade comercializada dos produtos pelos estabelecimentos mensalmente, apenas nove informaram as quantidades médias mensais. A participação das vendas de produtos do Cerrado no comércio em geral é inferior a 10% nas lojas pesquisadas. É possível observar em sua maioria que, não existem políticas de conservação do Cerrado adotada pelos estabelecimentos. Quanto a políticas de reaproveitamento de resíduos, a maioria apontou não realizar.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo e Simulação de Monocamadas e Nanofitas Bidimensionais para Aplicações em Nanoeletrônica

RICARDO GARGANO (orientador) e BRUNO GUILHERME ARAUJO PIMENTA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chaves

A confecção de estruturas bidimensionais representou grande conquista no campo da nanoeletrônica. Especificamente, a obtenção experimental de monocamadas isoladas de grafeno demonstrou a estabilidade de estruturas bidimensionais indo de encontro à intuição termoestatística. Desde então, muitos esforços foram concentrados nessa área para criação de novas estruturas bidimensionais visando explorar suas propriedades eletrônicas inéditas. Uma importante classe de materiais que tem sido estudadas são os cristais de TMD's (transition metal dichalcogenides). A obtenção de monocamadas de TMD's é viável experimentalmente. Um representante dessa classe é a monocamada de HfS2, a qual possui, dentre outras propriedades desejáveis, valor razoável de gap, excelente mobilidade de portadores e estabilidade química. Embora muito se saiba sobre as monocamadas de HfS2, conforme trabalhos disponíveis na literatura, existe ainda uma lacuna sobre as propriedades das nanofitas de HfS2.

Neste trabalho, foram combinadas metodologias teóricas e computacionais de primeiros princípios. A TFD(Teoria do Funcional da Densidade) constituiu o arcabouço teórico da pesquisa. O software de simulações SIESTA(Spanish Initiative for Electronic Simulatiosn with Thousands of Atoms) foi a principal ferramenta computacional, na qual são implementados aspectos detalhados da simulação: as funções de base e funcionais de troca-correlação.

Nesse trabalho, por meio de uma metodologia computacional de primeiros princípios, simulamos algumas propriedades fundamentais de nanofitas de HfS2. A metodologia implementada permitiu estimar para essas estruturas a estabilidade de diferentes configurações de borda e larguras. Nessa fase inicial, foram estabelecidos os limites práticos da metodologia, na medida em que não houve convergência da configuração de bordas SβHf. Não obstante, a análise proposta para as demais fitas foi bem-sucedida, culminando na estrutura de bandas e densidade de estados. A partir desses resultados, conseguimos caracterizar as nanofitas HfHf, SβSβ e armchair em meio-metal com gaps diretos, semicondutor com gap direto e semicondutor com gap indireto, respectivamente. Além disso, foi determinada ocorrência de magnetismo induzido para a configuração de bordas HfHf. No campo de potenciais aplicações da spintrônica, fica claro que a nanofita HfHf possui propriedades interessantes e vantajosas.

Com a metodogia aplicada para monocamadas de HfS2, estimamos sua energia de clivagem (0,31eV) e obtivemos sua estrutura de bandas e densidade de estados em concordância com a literatura. Em seguida, conseguimos analisar 3 de 5 nanofitas de HfS2 consideradas. Os resultados mais marcantes dessa análise estão contidos na nanofita de configuração de bordas HfHf, para a qual observamos a ocorrência de polarização de spin e magnetismo induzido (μ=3.99 μ_B).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A Comparison of Mask R-CNN and U-Net for Melanoma Attribute Segmentation

ROBERTA BARBOSA OLIVEIRA (orientador) e ANTONIO VINICIUS DE MOURA RODRIGUES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesDeep learning, convolutional neural networks, U-net, MASK R-CNN, image segmentation, skin cancer.

The International Agency for Research on Cancer (IARC) recognizes melanoma as an aggressive form of skin cancer with global impact. That's why there is global interest in the development of computer-aided diagnostic (CAD) systems, which aim to enhance the initial analysis of melanoma indicators, as computers can extract more precise information in less time. Effective CAD systems for melanoma are those based on deep learning, such as fully convolutional neural networks (FCNNs), which can learn intricate features from images, eliminating manual extraction. This aids in spotting subtle melanoma indicators, even in complex visual challenges. In this article, it’s proposed a comparison between two known segmentation models, MASK-RCNN and U-Net, to determine which model is better suited for segmenting different attributes of melanoma. MASK-RCNN was found to be more accurate than U-Net, although it requires more training data and has a slower training time.

A comparative study was conducted to evaluate the performance of two segmentation models, MASK R-CNN and U-NET, in segmenting five attributes in melanoma images. These attributes consist of pigment network, negative network, streaks, milia-like cysts, and globules. The models were evaluated on Task 2 of ISIC 2018 Challenge dataset, which contains 2,594 training images, 100 validation images, and 1,000 test images, each with corresponding masks. In order to address the dataset's imbalance, data augmentation was applied to images with a single attribute. This approach balanced attribute representation and improved training effectiveness by using image transformations to increase the dataset size. The models proposed in this study were trained for 20 epochs on balanced datasets of training and validation images. Their performance on the test dataset was assessed using various metrics, including loss, accuracy, Jaccard, Dice coefficients, and training time.

This study compared the performance of two segmentation models, Mask R-CNN and U-Net, in segmenting five melanoma attributes. The models were evaluated on the ISIC 2018 Challenge dataset, a large and publicly available dataset for melanoma lesion attribute segmentation. The results showed that Mask R-CNN outperformed U-Net in all selected evaluation metrics, including Jaccard index, Dice coefficient, and accuracy. However, Mask R-CNN required a longer training time. Overall, the findings suggest that Mask R-CNN is a promising model for melanoma attribute segmentation, despite its longer training time. The higher accuracy and Jaccard index of Mask R-CNN indicate that it is better able to segment melanoma attributes, even in challenging cases.

Preliminary results indicate that Mask R-CNN outperforms U-Net in the selected metrics for evaluating melanoma attribute segmentation, although it requires a longer training duration. A more detailed analysis of these metrics provides valuable insights into the advantages of Mask R-CNN. When averaging the metrics obtained for each attribute, U-Net achieves a Jaccard index of 31.24% and a Dice coefficient of 43.89%, with an average training time of 1 hour and 26 minutes. In contrast, Mask R-CNN, on the other hand, attains a Jaccard index of 36.16% and a Dice coefficient of 51.04%, but it requires a longer average training time of 2 hours and 32 minutes. This performance disparity underscores the potential of Mask R-CNN to enhance melanoma attribute segmentation, despite the extended training duration it entails.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Extração de áreas inundadas a partir de imagens de sensoriamento remoto

ROBERTO ARNALDO TRANCOSO GOMES (orientador) e KARYNE RODRIGUES ROSA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesÁreas alagadas; Áreas Inundadas; Google Earth Engine; Radar; Sensoriamento Remoto; Sentinel-1.

Processar imagens de sensoriamento remoto envolve identificar áreas de interesse, extrair dados e obter informações desejadas. Os sistemas de radar emitem ondas eletromagnéticas para detectar objetos à distância e geram imagens com valores de pixel correspondentes à distância sensor-objeto. Imagens SAR são ideais para identificar áreas alagáveis, pois atravessam nuvens. Os radares usam polarizações lineares (HH e VV) ou cruzadas (HV e VH). As inundações resultam do transbordamento de cursos d'água em planícies de inundação, enquanto alagamentos são eventos repentinos que afetam a operação das áreas urbanas. A plataforma Google Earth Engine (GEE) permite que os usuários executem algoritmos complexos de forma rápida e eficiente em diferentes aplicações geoespaciais, incluindo mapeamento de desastres naturais utilizando códigos em Java Script. Este estudo tem como objetivo mapear áreas alagadas no Plano Piloto do Distrito Federal empregando o GEE em conjunto com os dados do Sentinel-1.

O estudo de mapeamento de áreas inundadas focou nos anos 2017 a 2020. Inicialmente, imagens do satélite Sentinel-1 foram coletadas via Google Earth Engine utilizando código em Javascript. A detecção de áreas inundadas e alagadas utilizou a polarização vertical horizontal com o limiar de -19. Além disso, foi realizado operações de abertura morfológica para redução de ruídos e melhoramento das máscaras de detecção. O Earth Engine calculou áreas inundadas somando pixels nas máscaras de cada imagem, que foram sobrepostas em um mapa com cores diferentes para VV e VH. Foram geradas imagens GEOTIFF representando manchas de alagamento e inundação. O software Quantum GIS 3.18.2 processou as quatro imagens. O estudo utilizou como validação do modelo pontos de notificações de alagamentos sobrepondo-os aos aos mapas.

O modelo utilizado mostrou eficiência na detecção de áreas alagadas e inundadas, especialmente próximas ao estádio Mané Garrincha, capturando tendências reais de alagamento. No entanto, a avaliação foi limitada devido à falta de dados completos. O uso de imagens Sentinel-1, independente das condições climáticas, com limiares bem definidos, contribuiu para o sucesso do modelo. Fatores como mudanças climáticas, dinâmicas hidrológicas e outros devem ser considerados para uma compreensão completa das áreas alagadas. Os pontos de notificação de alagamentos não foram suficientes para validação abrangente, destacando a necessidade de uma base de dados mais completa. O código utilizado no GEE demonstrou ser eficaz na detecção de padrões de inundação, apoiado pela tecnologia de radar avançada e limiares adequados. No entanto, uma compreensão completa das áreas alagadas requer abordagens multidisciplinares e estudos aprofundados que considerem uma variedade de fatores naturais e antrópicos.

Durante a análise das imagens de 2017 a 2020, observou-se um aumento nas áreas de inundação, principalmente perto da Lagoa de Santa Maria, devido a altos índices pluviométricos em 2018. Houve aumento gradual do nível do reservatório, indicando recuperação após o racionamento de água em 2017. Os alagamentos persistiram em locais regulares, especialmente na zona urbana do Plano Piloto. Áreas alagadas próximas ao estádio Mané Garrincha foram consistentes, evidenciando a eficácia do modelo. Em regiões campestres, o modelo identificou áreas inundadas, mas pode ser sensível a características naturais. Notificações de alagamentos não coincidiram diretamente com áreas alagadas nas imagens. Em 2018, houve proximidade entre um ponto de notificação e uma área alagada próxima ao

estádio. Nos anos seguintes, os pontos de notificação se distanciaram das áreas alagadas, indicando a necessidade de mais dados para avaliação completa do modelo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ANÁLISE MODAL EXPERIMENTAL DE LAJES MISTAS DE CONCRETO REFORÇADO COM FIBRAS DE AÇO E FORMA PERMANENTE DE POLÍMERO REFORÇADO COM FIBRAS

RODRIGO DE MELO LAMEIRAS (orientador) e FELIPE PEREIRA DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesMonitoramento da Saúde Estrutural; Baixo-Custo; Raspberry Pi, Forma permanente; Estruturas Mista.

Dentro da engenharia civil, a segurança de uma estrutura e de quem a utiliza sempre é um tema muito estudado. Dentro desse contexto, os sistemas de Monitoramento da Saúde Estrutural (SHM) são ferramentas uma maior segurança das estruturas. Existem diversos sistemas SHM. Entretanto, um sistema mais completo está em geral relacionado a sistemas de alto custo financeiro. A partir dessas ideias, o presente trabalho buscou estudar e validar o desenvolvimento de um sistema SHM de baixo custo, capaz de captar e analisar dados de aceleração a partir da utilização de um Raspberry Pi 3, fazendo uma análise modal. Souza (2023) propôs um novo sistema de lajes mistas composto por uma forma permanente de Polímeros Reforçados com Fibras de Vidro e Concreto Autoadensável Reforçado com Fibras de Aço. No entanto, até então não foi feita nenhuma caracterização do comportamento dinâmico do sistema proposto. O sistema de baixo custo foi então utilizado para a caracterização desse sistema inovador.

No trabalho, foi desenvolvido um software, em python, e um hardware, criando um sistema capaz de adquirir e salvar dados de aceleração. Ele foi desenvolvido a partir de um Raspberry Pi 3, um ADXL335-GY16 (acelerômetro analógico) e um ADS1256 (conversor analógico-digital), embutido em uma placa de expansão de alta precisão AD/DA. Para a validação do sistema, foram realizados ensaios de vibração livre em uma laje mista inovadora, a partir da excitação mecânica da laje com um martelo. Após isso, os dados captados foram tratados e analisados no software ARTeMIS capaz de retornar os modos de vibração de uma estrutura, junto de suas frequências. Buscando uma comparação, foi realizada uma modelagem modal das lajes no software Ansys Workbench, a partir das características físicas obtidas em Souza (2023). Essa modelagem foi necessária uma vez que não foi possível utilizar os resultados obtidos pelo sistema profissional, que apresentou problemas ao longo dos ensaios.

Foi apresentado nessa pesquisa o estudo e a validação de um sistema de monitoramento de baixo custo desenvolvido a partir da utilização de um Raspberry Pi 3, capaz de realizar o monitoramento da saúde de uma estrutura a partir da análise modal. Sistema esse que apresentou resultados promissores. Além disso, esse sistema foi utilizado na caracterização modal de um novo sistema estrutural. Esse novo sistema são lajes mistas, apresentadas e caracterizadas em Souza (2023), que utilizam em sua composição fôrmas permanentes de Polímeros Reforçados com Fibras de Vidro mais Concreto Autoadensável Reforçado com Fibras de Aço. No entanto, as limitações desse novo sistema são suas conexões e alimentações, que ocorrem somente através de cabos, sendo a resolução desse problema uma sugestão para futuros trabalhos.

Para este trabalho, foram realizadas quatro repetições do ensaio de vibração livre em cada laje. Para cada repetição os dados foram salvos e tratados, de forma a encontrar o número de modos de vibração e as frequências naturais delas. Após o tratamento e análise, verificou-se uma certa estabilidade no novo sistema de baixo custo, uma vez que o número de modos de vibração encontrados foi semelhante em todas as repetições. Também foi verificado que que o primeiro modo de vibração resultado da modelagem modal no Ansys Workbench é semelhante ao segundo modo encontrado pela análise dos dados obtidos através do novo sistema. Quanto aos modos descartados, eles podem ter ocorrido devido a níveis de excitação diferente nos ensaios diversos ensaios. Logo, é necessário estudar métodos de ensaios que

apresentem uma maior uniformidade nas etapas executadas. No entanto, a partir dessas ideias, conclui-se que é possível utilizar o novo sistema de baixo custo para análises modais de novas estruturas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização do biogás e do digestato obtido após o processo de biodigestão anaeróbia

ROSEANY DE VASCONCELOS VIEIRA LOPES (orientador) e LUAN OTONIEL DE SOUZA LIMA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesBiogás, biodigestor, digestato, Restaurante Universitário, renováveis e energia.

Os países enfrentam um desafio crescente: o descarte adequado de resíduos agropecuários e agroindustriais. O aumento da produção e a falta de destinação adequada agravam o problema. Além disso, a busca por uma matriz energética mais sustentável é uma prioridade, visando reduzir fontes prejudiciais à atmosfera, como petróleo, carvão e gás natural. Uma solução emergente é o biogás, produzido a partir de biomassa, incluindo dejetos animais e resíduos agroindustriais. Este gás combustível queima limpo e é renovável, servindo como fonte alternativa de energia. Composto principalmente de metano e dióxido de carbono, o biogás possui pequenas quantidades de outros elementos. Após a decomposição anaeróbia de materiais orgânicos, o resíduo resultante, chamado de digestato, pode ser utilizado como biofertilizante, enriquecendo o solo e estimulando a atividade biológica favorável ao crescimento das plantas.

Pode-se dividir o presente projeto em três partes, onde cada uma complementa a outra e são subsequentes, essas fases são: alimentação do biodigestor, análise dos gases presentes no biogás e análise das propriedades do digestato. As alimentações do biodigestor foram realizadas com base em diversos passos, sendo eles: separação de resíduos, triagem da biomassa, trituração, diluição em inóculo e em água destilada, granulometria e vedação. Para a realização da análise dos gases presentes no biogás, foi utilizado o Manual de operações Biogás p/ Biofoto. É válido ressaltar que os principais gases analisados foram: amônia, ácido sulfídrico, metano e gás carbônico. Para a realização da análise do digestato foram utilizados diversos equipamentos, como mufla, estufas e sensores de pH. Ressalta-se que os principais alvos de estudo foram: pH, Taxa de Carga Orgânica Volumétrica (COV), teor de umidade, teor de resíduos sólidos e teor de resíduos voláteis.

Com base nos resultados finais obtidos, é possível concluir que os resíduos provenientes do Restaurante Universitário possuem potencial para atuar como fonte de alimentação para um biodigestor. Em relação ao biogás obtido, é possível observar que os teores de gases analisados estão dentro da faixa esperada, embora seja notável que a quantidade de metano presente na amostra está no limiar do aceitável, algo que pode vir a prejudicar os produtos finais, tal como a produção de energia elétrica. Por sua vez, quando analisado o digestato, é notável que todos os parâmetros, com exceção da COV, obtiveram resultados fora da faixa esperada. Esses resultados demonstram que o digestato está impróprio para ser utilizado como biofertilizante. Por fim, pode-se concluir que o projeto possui uma ampla gama de aplicabilidade e utilidades, podendo contar com diversas melhorias futuras, otimizando todos os seus resultados.

Na análise do biogás, os principais gases estudados incluíram amônia, ácido sulfídrico, metano e gás carbônico. Comparando esses resultados com a literatura, observou-se que todas as porcentagens estavam dentro dos padrões aceitáveis, evidenciando que o biogás gerado atende aos requisitos necessários para sua utilização. Por outro lado, ao examinar o digestato, os resultados foram discrepantes em relação à literatura, com exceção da Taxa de Carga Orgânica Volumétrica (COV). Isso indica que o digestato não está em conformidade com as especificações necessárias para ser aplicado em outros usos. Essas análises ressaltam a importância de monitorar de perto a qualidade do digestato, bem como aprimorar os processos de produção de biogás, a fim de garantir a eficácia e a sustentabilidade dessa tecnologia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Vazão hídrica em campos de murundus - Estudo de caso: Campo de murundus Golfinho/Fazenda Água Limpa (FAL/UnB) – Distrito Federal

ROSELIR DE OLIVEIRA NASCIMENTO (orientador) e EVELYN ALMEIDA SERRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesMurundus; vazão hídrica; precipitação; Fazenda Água Limpa.

Os campos de murundus são conhecidos por serem regiões alagadas durante a estação chuvosa, tornando-os formações geomorfológicas importantes para a recarga de bacias hidrológicas. Portanto, o objetivo deste estudo de caso é quantificar a vazão de escoamento superficial no campo de murundus “Golfinho”, localizado na Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília.

Para isso, foram instalados um pluviógrafo e um sensor de nível de água em um reservatório construído com sacos de areia e um vertedouro próximos do córrego Taquara. A vazão foi estimada com os dados coletados nos meses de Março e Abril de 2023, por meio das informações de precipitação e nível da água no reservatório.

No geral, os campos de murundus da FAL possuem drenagem deficiente, o que caracteriza essas áreas alagadas em períodos de chuva. Durante o período a vazão foi baixa, relacionada a baixa precipitação registrada. Comparando com dados de precipitação da estação automática da FAL, a precipitação acumulada nos dois meses analisados foi diferente, indicando que a precipitação é diferente em cada ponto da bacia. Por isso, recomenda-se para estudos futuros medir a vazão dos corpos d’água próximos e considerar outros fatores relacionados à dinâmica hídrica do local

Os dados coletados do sensor de nível foram registrados entre os dias 07/03 e e 28/04. O maior nível de coluna de água no mês de Março ocorreu no dia 16 e no mês de Abril, ocorreu nos dias 09 e 12. A precipitação acumulada de Março e Abril foi de 114,2 mm e 48,9 mm, respectivamente. As maiores vazões foram de 0,022 L/s no dia 16/03 e 0,025 L/s no dia 02/04.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Síntese e Caracterização de Nanopartículas de CeO2 dopadas com Fe

Sebastiao Silva (orientador) e LUCAS DE SOUZA CASTRO FONTES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesnanopartículas, óxido de cério, Difração de Raios X, espectroscopia Raman, UV-Vis

As nanopartículas (NPs) têm ganhado grande relevância por apresentarem características magnéticas, eletrônicas, e ópticas distitas das dos materiais macroscópicos. Entre elas, as NPs de óxidos metálicos têm se destacado pois podem ser usadas como base de uma grande variedade de aplicações tecnológicas. Um dos metais capazes de formar tais NPs é o cério (Ce), que, em sua forma macroscópica, apresenta dois possíveis estados de oxidação (Ce3+ ou Ce4+). Conforme o diâmetro das NPs diminui, o número de sítios 3+ aumenta, gerando vacâncias de oxigênio e formando a fase CeO2-δ. Porém, na sua fase pura, o CeO2 não satisfaz totalmente as atividades redox devido à desativação do par redox e à baixa estabilidade térmica. Assim, a fim de melhorar suas propriedades físicas, o CeO2 tem sido dopado com metais de transição ou terras raras. Assim, nesse trabalho, NPs de óxidos de cério dopados de Fe3+, foram sintetizadas e caracterizadas quantos às suas propriedades estruturais, ópticas e magnéticas.

NPs de CeO2, com teor de Fe variando de 0 a 20%, são sintetizadas pelo método de precipitação homogênea. As NPs foram produzidas a partir da solubilização de Nitrato de Cério em água Milli Q e octanol. A solução resultante teve seu PH ajustado a 11 com hidróxido de amônio. Após isso, a solução foi aquecida a 60°C, sob agitação magnética as 600 rpm. Após duas horas, o precipitado foi centrifugado, lavado 4x e seco a vácuo por 12 horas. Os padrões de difração de raios X (DRX) foram obtidos em um difratômetro Malve Panalytical, modelo Empyrean usando ânodo Cu-Kα (λ = 0,1542 nm. Os parâmetros das NPs foram avaliados usando o método de Williamson Hall. Os espectros Raman foram obtidos em um espectrômetro Horiba Labram HR Evolution. As amostras foram excitadas com laser semicondutores sintonizados nas linhas 405 nm e 532 nm. As medidas no UV-vis foram obtidas com um espectrômetro Shimadzu UV-2600, realizadas no modo de absorbância usando a esfera integradora.

Nesse estudo, o efeito da dopagem de Fe nas propriedades estruturais e ópticas de NPs de Ce1-xFexO2-δ ($0,0 \leq x \leq 0,2$), foram investigados. Padrões de XRD revelam uma estrutura cristalina cúbica do tipo flourita para as NPs com $x \leq 0,06$ e a presença de picos difração extras nas NPs e $x \geq 0,06$, os quais são bem indexados como fases de hematita e goethita. Esses resultados foram confirmados pelos dados de UV-Vis e espectroscopia Raman. Ademais, observou-se que a substituição dos íons de Ce4+ pelos de Fe3+ leva à uma contração da rede cristalina e, consequentemente, à uma deformação compressiva e decréscimo dos diâmetros médios das NPs. Os dados de UV-Vis mostraram um decrescimo no valor do band gap das NPs com o aumento do teor de Fe. Comparações entre os espectros Raman obtidos com excitações em 532 nm e 405 nm, revelaram que as vacâncias de oxigênio estão concentradas nas superfícies das NPs.

Os padrões de difração de raios X (DRX) das NPs de Ce1-xFexO2-δ mostraram a formação de NPs com estrutura cristalina cúbica do tipo fluorita. Foi também observado a presença de duas fases secundárias do Fe (hematita e goethita) nas NPs com $x \geq 0,06$. Foi também mostrado que o aumento do teor de Fe introduzido leva a uma redução no parâmetro de rede, bem como do tamanho das NPs e a um aumento das microdeformações. A análise dos dados de absorbância UV-Vis mostrou bandas de absorção em torno de 650 e 900 nm, as quais foram associadas às presenças de Ce3+ e hematita, respectivamente. Esse resultado foi confirmado pelos dados Raman, o qual mostrou o surgimento de modos vibracionais da hematita em torno de 200 e 300 cm-1, para $x \geq 0,06$. Além do mais, as intensidades relativas dos modos

vibracionais associados às vacâncias de oxigênio, obtidos com a partir os espectros Raman excitados em 405 e 532 nm evidenciaram que as vacâncias de oxigênio estão concentradas na superfície das NPs.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Fabricação de um reflect array ativo para uma plataforma Internet baixo custo usando a comunicação com os satélites LEO da constelação Starlink da empresa SpaceX.

SEBASTIEN ROLAND MARIE JOSEPH RONDINEAU (orientador) e FERNANDA RESENDE MURO MARTINEZ (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chavesReflectarray, Antenna Design, IoT, Antenas reconfiguráveis

O conceito conhecido como Internet das Coisas (IoT) se refere a um conjunto de dispositivos elétricos ou eletrônicos que estão interconectados pela internet e possuem diferentes funcionalidades e capacidades de processamento e tem se tornado cada vez mais parte da vida cotidiana. Basicamente, esses dispositivos coletam dados que são convertidos em informações na rede e um dos principais desafios em relação às \textit{IoT} é a gestão da tanto da quantidade de dispositivos conectados quanto do volume de dados, o que necessitam de sistemas de comunicação que possuam alta capacidade de transmissão e baixa latência. A arquitetura básica de um sistema \textit{IoT} envolve seis elementos principais, sendo eles: identificação, sensores, atuadores, comunicação, computação e semântica. entretanto, este trabalho é limitado aos sensores e tem por objetivo apresentar um projeto de antenas do tipo \textit{reflectarray} para transmitir dados de sensores por meio do protocolo \textit{LoRaWAN}.

A metodologia deste trabalho consistiu no resumo bibliográfico dos temas relevantes ao desenvolvimento do projeto de antenas do tipo Reflectarray, assim como o de softwares necessários para modelagem, fabricação e simulação.

Este trabalho abordou o projeto de uma antena do tipo Reflectarray reconfigurável com o objetivo de atender às demandas de comunicação e transmissão de dados para banda Ku, utilizando o protocolo LoRaWAN. Foram discutidos conceitos fundamentais de antenas, como campo distante, diagrama de radiação e ganho, fornecendo uma base sólida para o desenvolvimento do projeto. O design da antena Reflectarray envolveu a o projeto dos elementos radiativos e de alimentação, cumprindo com os requisitos iniciais do projeto. Este trabalho apresenta uma solução viável e eficiente para a transmissão de dados de sensores via satélite, podendo ser utilizada, também, para outros protocolos de comunicação.

Cada elemento da antena reflectarray foi simulado de forma a validar as especificações adotadas para o projeto da antena. A performance eletromagnética da antena foi de 19,6dB de ganho com 18% de eficiência, sendo resultados satisfatórios.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo Hidrodinâmico do Escoamento Superficial de Águas Pluviais de um Evento Extremo em uma Bacia Urbana no Setor Noroeste - DF

SERGIO KOIDE (orientador) e CLARISSA DANTAS ADAMATTI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesPCSWMM, chuva-vazão, escoamento superficial

Os sistemas de drenagem urbana existem para minimizar os impactos associados ao processo de urbanização, pois a expansão urbana provoca aumento no volume do escoamento superficial, aumento da vazão de pico, diminuição no tempo de concentração, redução na infiltração e recarga de aquíferos, além do aumento da poluição do tipo difusa para o corpo receptor das águas pluviais. Em Brasília, a relação da ocupação do espaço urbano e alagamentos é emblemática, pois não se esperava a expansão do Plano Piloto por meio de grandes pressões para o parcelamento do solo para fins urbanos, cujos impactos nos sugerem uma desintegração e desconexão entre si e com os fluxos da natureza e das águas. Mesmo os parcelamentos de solo planejados, têm crescido muito nos últimos anos, como é o caso do Setor Noroeste – RA I do DF. Este artigo analisou o comportamento do escoamento superficial devido as águas pluviais que culminaram num alagamento de larga escala no bairro do Noroeste em Brasília.

O modelo hidrológico Storm Water Management Model (SWMM) foi utilizado para simular o escoamento superficial em evento de precipitação extrema acontecido em 15/11/2022, com o uso do programa PCSWMM, disponibilizado pela CHI (Computational Hydraulics International Water). O evento teve 190 minutos de duração com uma altura de precipitação acumulada de 93,2 com tempo de retorno de 30 anos, segundo curva IDF da Concremat (2009). O modelo Curve Number do SCS foi utilizado para determinação do escoamento superficial pois, apesar das suas limitações, seu uso é facilitado pela obtenção do CN (curva-número) com a classificação de imagens via geoprocessamento do uso e ocupação do solo (CONCREMAT, 2009). Para o método de transporte, foi escolhido o modelo da onda dinâmica. A área de estudo foi representada em 3 bacias maiores, sendo que em duas usou-se um CN médio e na terceira uma discretização maior para que então seu escoamento superficial direcionado para a rede de drenagem existente.

O evento extremo culminou no extravasamento da rede de drenagem da região em pontos específicos do sistema de forma a provocar alagamentos. Nesse sentido, os nós com extravasamento mais intenso são os que devem receber maios atenção na proposição de técnicas sustentáveis a fim de aliviar a pressão neles acontecida. Um a análise mais acurada dos pontos de alagamento na superfície requer a elaboração de estudos de modelagem 2D na rede de drenagem e no escoamento ao longo da bacia. No evento em questão, ocorreu alagamento do subsolo de prédio na região, que foi construído com o piso térreo e ventilação da garagem no subsolo ao nível do terreno. Uma análise prévia dos caminhos da água, por meio de simulações matemáticas, em casos de chuva intensa, poderia levar à recomendação de que a cota do piso e ventilação fosse superior à cota do terreno, em nível superior à lâmina de água do alagamento.

Dentre as bacias, , a sub-bacia 1 (OF-12) tem maior contribuição na rede de drenagem. A saída OF-10 apresentou a maior vazão máxima do sistema, e a rede de drenagem, extravasou para além dos poços de visita e provocando alagamento . O nó J27 encontra-se na região de menor declividade da área de estudo de forma a receber as águas pluviais das três sub – bacias de contribuição assim, por receber maiores contribuições, sua vazão de pico foi a maior encontrada na rede. O ponto J38 teve vazão de pico a menor dentre os três nós analisados, haja vista a menor área de contribuição para o escoamento. O volume de água que extravasou da rede foi maior no poço de visita de nó J5 quando comparado aos outros dois nós. Nesse quesito, é interessante notar que não necessariamente os nós com extravasamento mais intenso

apresentarão as maiores vazões de pico. Ressalta-se que este modelo ainda não está calibrado, e que esta simulação corresponde a uma análise inicial da área.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Tratamento e Coleta de Dados para análise da resiliência frente à escassez de combustíveis fósseis na mobilidade urbana na cidade de Brasília

Fabiano Toni (orientador) e GABRIEL DE ALMEIDA E AMARAL (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia de Transportes - PIBIC

Palavras-chaves Resiliência; Infraestrutura; Distância; Mobilidade Urbana; Combustíveis Fósseis; Regiões Administrativas

A dependência de combustíveis fósseis é um dos entraves para o desenvolvimento sustentável do Distrito Federal. Construída na década de 1960, a capital federal foi planejada com amplas vias para promover o uso do automóvel, principalmente devido à influência significativa da indústria automobilística na época. Diante deste cenário, o objetivo deste relatório é analisar a resiliência do Distrito Federal frente à ausência de combustíveis fósseis. Para isso, o relatório divide-se nesta introdução, seguido do referencial teórico que aborda sobre o tema de mobilidade urbana, dependências de combustíveis fósseis e resiliência. Posteriormente, apresenta os materiais e métodos utilizados para realização do relatório. Na seção 4 traz o levantamento e discussão dos resultados. Por fim, na última seção aborda as considerações finais sobre o estudo.

A execução deste relatório está dividida em 6 etapas: (i) caracterização da zona de estudo, (ii) coleta de dados, (iii) estabelecimento das máximas distâncias possíveis, (iv) elaboração de cenários, (v) definição dos níveis de resiliência e (vi) agregação e apresentação dos resultados. Utilizou-se dados da pesquisa de origem-destino de 2016 que está disponível em: https://www.metro.df.gov.br/arquivos/dados_pmu.rar, com a elaboração de 59 cenários que consideram a máxima distância que pode ser percorrida por meios de transporte ativos, como bicicleta e caminhada, caso os combustíveis fósseis estejam indisponíveis. Para cada um dos 59 cenários estabelecidos, cada viagem da pesquisa de origem-destino do Distrito Federal foi classificada como persistente, adaptável, transformável ou excepcional, seguindo os preceitos adotados por Martins et al. (2019).

Os problemas da mobilidade urbana no Distrito Federal não diferem das maiores cidades brasileiras: políticas públicas que continuam privilegiando transporte individual, somados aos investimentos insuficientes no transporte público. Nas cidades brasileiras, é comum que a melhoria do tráfego de veículos individuais exija mudanças na configuração urbana, o que compromete o uso adequado do solo. A construção de novas vias, rodovias, viadutos e expansão de bairros distantes acarreta consequências graves, como a redução da cobertura vegetal, aumento do asfalto, diminuição da capacidade de absorção de água pelo solo, ocorrência de enchentes e maior poluição do ar. Uma rede de transporte sustentável deve ser projetada para priorizar o uso de meios de transporte ativos, como caminhada e bicicleta, ao mesmo tempo que garante fácil acesso às atividades diárias, como trabalho, saúde e lazer.

As viagens por transporte individual privado e transporte coletivo privado corresponde a cerca de 50% do número de viagens, o que ratifica a dependência por transporte individual no Distrito Federal, enquanto as viagens feitas por transporte público correspondem a apenas 31,4% do total. A partir da matriz de distância obtida no Google API, comparou-se as distâncias das viagens da pesquisa origem-destino. Isso porque a pesquisa de mobilidade urbana do DF não informa a distância percorrida, mas sim a região administrativa de origem e a de destino. Os cenários elaborados contemplam a análise da matriz origem-destino do Distrito Federal e a máxima distância possível estipulada para cada cenário. Assim, elaborou-se a Figura 2, com o nível de resiliência para 5 cenários. Ressalta-se que os dados para todos os cenários estarão disponíveis no Github.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A teoria infinitesimal de grupos de matrizes e esquemas de grupos

THEO ALLAN DARN ZAPATA (orientador) e ALBERTO TAVARES DUARTE NETO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC

Palavras-chaves

O objetivo é investigar a teoria elementar dos grupos de Lie lineares e em seguida desenvolver alguns de seus fatos análogos para certos esquemas de grupos. Esta última parte é mais abstrata, por exemplo, ao fazer uso de localização, grau de transcendência, do teorema de normalização de Noether, álgebras de Hopf, e derivações e diferenciais. A título de ilustração, enunciamos dois teoremas a serem trabalhados nessa parte final do projeto. Seja G um esquema de grupos afim conexo sobre um corpo k: (1) se G é suave e H é um subesquema fechado próprio, então dim H < dim G; (2) se k possui característica zero e G age linearmente sobre V, então um subespaço W de V é estável sobre G se e somente se ele é estável sobre Lie(G)

Passemos agora às técnicas. Começa-se com grupos de Lie lineares concretos (Etapa 1; [St08]) para, em seguida, apreciar como as funções exponencial e logaritmo que aprende-se na escola passam-se ao cenário de matrizes (Etapa 2; [St08]). Daí construímos as álgebras de Lie (Etapa 3; [St08]), as quais já conhecemos do projeto de IC anterior. Finalmente chega-se à célebre fórmula de Campbell-Baker-Hausdorff-Dynkin e suas consequências (Etapa 4, [St08]). Somente após este estudo minucioso sobre o aspecto clássico da teoria de Lie é que partiremos aos esquemas de grupos. Nesta segunda fase do projeto, iniciamos com derivações e diferenciais e suas propriedades para chegarmos em um famoso teorema de Cartier que diz que álgebras de Hopf sobre corpos de característica zero são reduzidas (Etapa 5, [Wa79]), em seguida estudaremos diferenciais de extensões de corpos, fazendo uso do grau de transcendência, e esquemas de grupos suaves, usando o teorema de normalização de Noether (Etapa 6, [Wa79]). F

A principal conclusão teórica é: existem fortes analogias entre álgebras de Lie de esquemas em grupos e de grupos de Lie. A álgebra de Lie captura propriedade importantes de seu esquema e, ao tentar provar certos fatos, pode ser mais simples trabalhar com a álgebra de Lie do que com sua álgebra de Hopf

Seja k um corpo. Provamos os seguintes resultados principais. Teorema 1. Seja G um esquema em grupos afim conexo e suave e seja H um subesquema próprio. Então dim H < dim G. Teorema 2. Seja char(k) = 0 e seja G um esquema algébrico e conexo. Sejam f e g homorfismos G -> H. Se Lie(f) = Lie(g): Lie(G) -> Lie(H) então f = g. Teorema 3. Seja G um esquemas em grupos afim e Lie(G) sua álgebra de Lie. Se G é abeliano (i.e. os grupos G(R) são abelianos) então Lie(G) é abeliana ([x, y] = 0 para todo x e y). No caso em que char(k) = 0 e G é conexo e algébrico, se Lie(G) é abeliana então G é abeliano. Teorema 4. Seja char(k) = 0. Seja G um esquema em grupos afim algébrico e conexo, agindo linearmente sobre um espaço V . Um subespaço W de V é estável sob G se, e somente se, W é estável sob Lie(G).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Distribuição de metais traço nos sedimentos do Lago Paranoá – Fator de Enriquecimento e Índice de Geoacumulação.

VALERIA REGINA BELLOTTO (orientador) e DANIELE DE SOUZA PROCÓPIO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesMetais-traço, Índice de Geoacumulação, Fator de Enriquecimento, Lago Paranoá.

Metais-traço são elementos químicos que, em baixas concentrações no ambiente, podem constituir uma fonte potencial de poluição ambiental. Esses metais estão naturalmente presentes em solos e sistemas aquáticos, mesmo sem ação antrópica. Os sedimentos são um destino final para os metais-traço fornecendo um registro para o estudo da poluição desses elementos, através de análises químicas as quais podem indicar a distribuição regional das concentrações naturais ou antrópicas de certos elementos. Geoquimicamente, essas análises consistem na determinação e comparação das concentrações de metais-traço em uma determinada área com os valores de background, que são valores de referência considerados normais. Nesse sentido, este estudo objetivou uma investigação qualitativa e quantitativa de metais-traço no Lago Paranoá, a fim de caracterizá-lo geoquimicamente e obter os níveis de contaminação.

As amostras dos sedimentos superficiais foram coletadas entre outubro de 2016 e agosto de 2017, com o auxílio de uma draga de Van Veen, em 9 pontos distintos do Lago Paranoá. Os sedimentos foram peneirados à úmido para a obtenção das frações finas (<63 µm). As amostras analisadas por Espectroscopia de Raio-X por dispersão de energia (EDX) não passaram por nenhum procedimento adicional, enquanto que as amostras a serem analisadas por Espectroscopia de Emissão Atômica com Plasma de Micro-ondas (MP-AES) foram posteriormente digeridas utilizando-se HNO_3 destilado, HCl e HF segundo o método EPA 3051. A identificação dos elementos majoritários presentes nos sedimentos superficiais foi feita através de EDX, enquanto as análises por MP-AES foram utilizadas para determinar as concentrações dos seguintes metais: Ferro, Alumínio, Cobre, Níquel, Zinco e Manganês. Fe foi utilizado como elemento normalizador para o cálculo dos índices de geoacumulação (Igeo) e Fator de Enriquecimento (FE).

Verificou-se a existência de diferencia espacial de composição mineralógica dos sedimentos superficiais do Lago Paranoá, com predomínio de Fe e Al possivelmente na forma de óxidos destes elementos na porção norte, e Silicatos de Potássio na porção sul. As maiores concentrações de Mn nas regiões mais ao norte e ao sul do lago sugerem aporte externo desse metal, possivelmente advindo dos tributários. A variação do Igeo e do FE indica a influência da escolha das concentrações de background no cálculo dos parâmetros citados. Estes resultados apontam as peculiaridades envolvendo as concentrações naturais dos metais-traço nos sedimentos estudados em relação aos dados de background disponíveis na literatura, além de destacarem a necessidade de se estabelecer valores de referência próprios para os sedimentos superficiais do Lago Paranoá, para melhor entendimento do nível de poluição e influência da atividade antrópica sobre este corpo hídrico.

A análise semi-quantitativa dos sedimentos por EDX detectou 20 elementos: Fe, Al, Si, Ti, K, Ba, S, Mn, Cr, Cu, Mg, Ca, Zn, Ga, Y, V, Rb, Tm e P, dos quais 7 estiveram presentes em todos os pontos amostrais (Fe, Al, Si, Ti, S, Zr e Mn). Já a análise quantitativa por MP-AES mostrou uma variação relativamente pequena nas concentrações de Zn, Ni e Cu ao longo dos pontos estudados. O Mn apresentou comportamento diferenciado, com concentrações maiores nos pontos localizados nas extremidades do lago, sendo essa concentração ainda mais pronunciada na parte norte, onde atingiu pico de 444,5 mg.kg-1. Os Igeo e os FE calculados retornaram magnitudes variáveis, a depender da referência de background utilizada. De forma geral, observou-se que para valores de background globais obteve-se resultados expressivamente

baixos, inclusive negativos, para o Igeo, enquanto a utilização de referências de background locais resultou em valores mais altos para Igeo e FE.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Associação mineral sulfetada e sua relação com a mineralização de ouro no granito Monte do Carmo (TO)

VALMIR DA SILVA SOUZA (orientador) e YASMIN DOS SANTOS PEREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesPalavras chaves: Província-Tocantins; Granito; Mineralização; Ouro

Na região do Município de Porto Nacional (TO), distrito Monte do Carmo, ocorre uma mineralização aurífera associada a veios de quartzo e hospedada no chamado Granito do Carmo. Essa ocorrência aurífera é conhecida e explorada desde a época dos chamados bandeirantes, no período do Brasil Colônia, e até hoje tem atraído pequenos exploradores, chamados de garimpeiros, como pequenas empresas mineradoras. Nesse sentido, a pesquisa visa contribuir com a identificação cronológica dos minerais sulfetados, sua composição em termos de conteúdo de ouro e a relação Au/Ag nas partículas de ouro. Para tal, alguns objetivos específicos também foram traçados: 1) caracterização morfológica e paragenética de sulfetos; 2) caracterização das relações texturais entre o ouro e os minerais sulfetados; 3) identificação de formas de intercrescimento, microinclusões, exsoluções e conteúdo aurífero nos minerais sulfetados; e 4) propor uma sequência de cristalização e as fases as quais o ouro está preferencialment

A zona de sulfetação ocorre disseminada e/ou em massas nodulares distribuída na cúpula granítica e também envelopada ou preenchendo veios de quartzo. Ela é marcada pela associação de pirita, galena, esfalerita, calcopirita e covelita, com a presença de ouro. A esfalerita hospeda frequentemente micro-inclusões e exsoluções de calcopirita, desenvolvendo um arranjo do tipo disease. Essa presença marcante de calcopirita na esfalerita é normalmente atribuído como uma exclusão, porém, isso provavelmente pode ser resultado da substituição do Fe existente na esfalerita por agregados de calcopirita e cristais de esfalerita com baixo teor de Fe, em temperaturas moderadas, variando de 200 a 400°C. O ouro ocorre em duas fases, a primeira associado e/ou incluído em cristais de pirita, já na segunda fase além da associação e/ou inclusão nos cristais de pirita, também ocorre associado a esfalerita e pode estar associado aos processos de silicificação e sericitização-propilização

A análise por meio da microssonda eletrônica revelou que o ouro encontrado nos veios de quartzo apresenta um grau de pureza maior em comparação ao ouro associado aos sulfetos, foi observada uma presença significativamente mais abundante da associação Au-Ag nesse último. Esses resultados indicam que a mineralização de ouro nos veios de quartzo pode ser mais pura, enquanto nos sulfetos há uma maior presença de prata na associação com o ouro.

A ocorrência de ouro em ambiente primário é geralmente caracterizada pela alteração hidrotermal, na qual o ouro é encontrado preenchendo veios e vênulas formados durante a fase de fraturamento rúptil-dúctil, quando ocorre processos de alívio da pressão e abaixamento de temperatura, favorecendo a precipitação do ouro nesses espaços

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ESTUDO DE CASO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO EDIFICIO SEDE DO CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - CDS DA UNB

VANDA ALICE GARCIA ZANONI (orientador) e PAULO HENRIQUE DE SÁ ACIOLE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Arquitetura - área de exatas/tecnologia - PIBIC

Palavras-chavesConservação; Manutenção; Desempenho; Cobertura Plana; Inspeção Predial; Estanqueidade.

A sede do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília é um dos edifícios de características modernistas que compõem o parque edificado do Campus Darcy Ribeiro. A forma arquitetônica, as soluções projetuais e os detalhes construtivos empregados para o escoamento das águas pluviais instigam a investigação do estado de conservação do sistema de impermeabilização com proteção mecânica. A documentação do projeto arquitetônico mostra um conjunto de detalhes concebidos para resolver as bordas das lajes, que recebem as águas pluviais e as projetam em queda livre para o solo, além de recomendações para a execução das regularizações e proteções mecânicas peculiares ao partido circular adotado. A pesquisa busca identificar como os detalhes projetados pela arquitetura foram executados durante a obra, investigando o impacto da forma e dos procedimentos construtivos no estado de conservação da cobertura plana do edifício.

Para esta pesquisa foi realizado um levantamento documental dos projetos arquitetônicos e complementares (fase executiva) disponíveis no acervo do Centro de Planejamento Oscar Niemeyer (Ceplan/UnB), além de vistorias, conforme os procedimentos descritos na norma brasileira de inspeção predial (ABNT NBR 16747:2020). O levantamento de campo, de caráter visual/sensorial, foi complementado a partir do registro fotográfico com smartphone, além de sobrevoos com drone, sobre toda a cobertura, para aquisição de imagens. Baseado em Zanoni et al. (2023), buscou-se documentar as anomalias para permitir o mapeamento e tipificação dos danos e a avaliação do estado atual de conservação da laje plana impermeabilizada.

Apesar da alteração no detalhe construtivo, implementado para reduzir custos, a pingadeira executada apresenta um bom desempenho, uma vez que o componente detém aspecto uniforme em toda sua extensão, não havendo manchas de sujidade nas fachadas decorrentes da percolação de água através da cobertura. E, visto que a concepção do detalhe proporcionou a ausência de calhas e tubos coletores de drenagem, tal solução pode ser exemplar para situações similares de cobertura, principalmente quando localizada em regiões de intensa arborização. O partido arquitetônico circular exerce influência sobre o escoamento das águas pluviais, exigindo maiores cuidados com as regiões de sobreposição, contato e interseção dos componentes - evitando infiltrações. Por fim, os resultados apontam para a necessidade de um correto dimensionamento das juntas de dilatação na camada de proteção mecânica, que possam absorver as tensões provenientes da movimentação estrutural e da variação higrotérmica.

Verificou-se uma divergência entre o detalhe construtivo das pingadeiras concebido em projeto e o executado na obra: houve uma redução do número total de componentes empregados no detalhe, com a supressão da camada separadora e das porcas e arruelas de fixação, além de uma única chapa de aço galvanizado, em substituição à dupla chapa de aço corten. A vistoria identificou ainda: Manchas de sujidade próximas à zona de interseção das chapas de pingadeira (fragmentadas em pequenos segmentos para conformar a curvatura do edifício); Manchas de sujidade na laje de cobertura, concentradas em trecho próximo às extremidades dos blocos; Fissuras transversais ritmadas nas extremidades da proteção mecânica (borda interna e externa); Fissuras transversais de uma borda à outra; Desplacamento, ruptura da manta e infiltração nas imediações das juntas de movimentação estrutural e fissuras mapeadas nas regiões correspondentes ao divisor de águas (onde não há junta).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Integração de novos conteúdos instrutivos no ambiente virtual do projeto CAE para Banco de Dados

VANDOR ROBERTO VILARDI RISSOLI (orientador) e DENYS ROGERES LELES DOS SANTOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesAmbiente Virtual de Apoio Educacional, Ensino-Aprendizagem, VideoAula

A rápida evolução tecnológica desempenha um papel fundamental no cenário educacional atual, sendo também perceptível no projeto CAE (Conteúdo de Apoio Educacional) da UnB. Neste projeto busca-se a integração entre a tecnologia e o ensino nas áreas de Programação de Computadores, Banco de Dados entre outras áreas relacionadas à Informática e algumas Engenharias, proporcionando uma experiência de aprendizado mais rica e interativa. A diversificação de recursos tecnológicos não apenas torna o processo de ensino- aprendizagem mais flexível e motivador, mas também expande o ambiente de aprendizado para além da sala de aula tradicional, abrangendo espaços virtuais e interativos. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo transformar material audiovisual gerado durante a necessidade do distanciamento remoto da pandemia em vídeos de apoio educacional aos estudantes interessados na própria aprendizagem, sendo estes integrados ao projeto CAE.

O processo para criação dos vídeos teve início com a escolha da ferramenta a ser usada. Após realizar algumas pesquisas, optou-se pelo software Shotcut, que além de ser gratuito ainda fornecia os recursos desejados. Em seguida, foi definida a estrutura de conteúdo de cada videoaula, consistindo de uma rápida abertura com a indicação do tema da videoaula e o seu conteúdo. A finalização apresentaria outra vinheta com os nomes dos envolvidos. A partir dessa definição eram realizados os planejamentos e as criações que envolviam as aulas gravadas pelo professor responsável pela disciplina de Banco de Dados durante a pandemia. Ele orientou o processo de transformação e desenvolvimento do novo material audiovisual para integração ao CAE, que foi mapeando os pontos de início e término de cada tópico. Por fim, eram efetuadas as edições com o intuito de criar videoaulas com duração média de dez minutos, abordando um tópico específico que poderia auxiliar na aprendizagem dos interessados.

O presente trabalho teve o intuito de unir tecnologias ao processo educacional com a transformação de vídeos de aulas gravadas durante a pandemia em material audiovisual de apoio educacional a ser integrado ao ambiente virtual do projeto CAE. Tal integração almejava enriquecer a experiência de estudo dos aprendizes de Banco de Dados, independente da sua modalidade de ensino (presencial, semipresencial ou a distância), fornecendo materiais/mídias diferentes para colaborarem com um processo de assimilação diversificado por envolverem estudantes com preferências de materiais de estudo diferentes. Além do fornecimento de materiais de estudo em mídias diferentes, a integração com o CAE ainda estende as possibilidades de aprendizados extraclasses. Dessa forma, o trabalho almejado está sendo concluído com sucesso, obtendo ainda como resultado uma metodologia para transformar vídeos em materiais instrucionais que podem apoiar o ensino-aprendizagem em qualquer área do conhecimento humano.

Ao final deste trabalho foram elaboradas 17 videoaulas que passaram a integrar o CAE, enriquecendo seus conteúdos, principalmente, na disciplina inicial de Banco de Dados em Engenharia de Software (16 delas abordam conteúdos iniciais explorados pela disciplina Sistemas de Banco de Dados 1 - SBD1), enquanto somente uma videoaula estaria relacionada a disciplina de Sistemas de Banco de Dados 2. Tais videoaulas abrangem conteúdos que vão desde a definição de registro e arquivo até a parte final de SBD1 (transações). A única aula da disciplina seguinte explora a parte inicial da programação dos servidores de banco de dados (stored procedures), correspondendo a um dos conteúdos de difícil assimilação por seus aprendizes. Com a integração dessas videoaulas ao projeto CAE é esperado certo aumento

na utilização desse ambiente virtual de apoio educacional para área de Banco de Dados, assim como a melhoria na qualidade da aprendizagem de estudantes dessa área.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Radiação Hawking, uma possível fronteira entre a relatividade e a mecânica quântica.

VANESSA CARVALHO DE ANDRADE (orientador) e GABRIEL DOS SANTOS BOMFIM (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesRelatividade geral, Buracos negros, Radiação Hawking.

O projeto consistiu em dar acesso ao orientado à teoria da relatividade geral, e uma introdução à Radiação Hawking, tema abordado apenas para alunos de pós-graduação, de forma introdutória, sendo que ao início deste projeto, o aluno se encontrava no 4º semestre de seu curso. Um ano intenso de estudos e encontros para apresentações de progresso foram basicamente o cronograma da iniciação científica. Ao fim deste projeto, um resultado não previsto, foi pensado pela professora e, um material foi produzido pelo orientado, que de forma rápida e introdutória concede à outros

A metodologia consistiu na leitura intensiva de algumas fontes, como os livros “A First Course in General Relativity” de Bernard Schutz, “Spacetime and Geometry: An Introduction to General Relativity” de Sean Carrol, e “Introducing Einstein’s relativity” de Ray d’Inverno, com encontros quinzenais/mensais de apresentação e tiragem de dúvidas. Nestes encontros o estudante replicava/desenvolvia cálculos que fossem julgados importantes pela professora, às vezes para mais alunos que quisessem assistir, como forma de colóquio. Portanto se tornaram encontros de apoio para entendimento da teoria, além de familiarizar o orientado com as contas que deveria saber desenvolver sozinho. O aluno também foi orientado a sempre documentar, em LaTeX, todos os seus resumos ao longo do ano de estudos, o que no fim do período, foi base para produção do material já citado.

A maior e única dificuldade encontrada pelo orientado foi a falta de tempo para se aprofundar na área da mecânica quântica, a preparação e aprofundamento para entender todo o conteúdo necessário na relatividade geral se estendeu de forma predominante e tomou quase todo o tempo do projeto. Logo, o entendimento sobre radiação Hawking ficou limitado ao entendimento adquirido da Relatividade Geral, complementado com discussões introdutórias e qualitativas da área quântica da teoria.

Neste PIBIC o aluno, após um ano de estudos se aprofundou em relatividade, tanto na especial como na geral, tendo ao fim do projeto adentrado no conhecimento sobre Radiação Hawking. O primeiro ponto de destaque se deu no estudo da métrica de Schwarzschild, para descrever buracos negros sem momento angular. Após isso, o estudo seguiu para descrever buracos negros generalizados, com momento angular, descrito pela métrica de Keer. E por fim uma introdução, com um embasamento mais forte no campo relativístico, no teoria da Radiação Hawking, dada por flutuações quântica que ocorres próximos ao horizonte de eventos. Por fim, como resultado didático, o aluno foi orientado a compilar seus resumos e estudos em um documento, sem fins lucrativos, para que outros alunos possam ter acesso a este conhecimento, de forma introdutória, já na graduação.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Visualização exploratória e processamento de linguagem natural para apoiar a detecção de inconsistências em notas fiscais do consumidor eletrônicas

VINICIUS RUELA PEREIRA BORGES (orientador) e MAYARA CHEW MARINHO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesVisualização, detecção de fraudes, notas fiscais, similaridade, estratégias de posicionamento de pontos, análise visual.

A Lei Brasileira nº 4.729/65 determina que comerciantes devem declarar corretamente as informações referentes às notas fiscais, evitando omissões, preenchimentos incorretos, dentre outras práticas fraudulentas. No entanto, a fiscalização dessa lei se tornou um desafio devido à grande quantidade de notas fiscais geradas diariamente. Visando auxiliar especialistas na tarefa de auditoria, os objetivos dessa pesquisa incluem explorar representações das notas fiscais, criar uma medida de similaridade, rotular notas inconsistentes e desenvolver uma ferramenta de visualização. Para isso, foi utilizado o conjunto de dados não rotulado das Notas Fiscais Eletrônicas do Consumidor, que inclui a descrição, o código do Mercosul (NCM) e o código de tributação (CST) do produto. As abordagens propostas são baseadas em rotulação automática de inconsistências por meio de similaridade de textos e visualização interativa utilizando técnicas de Visualização e Agrupamento para explorar e analisar os dados.

Na rotulação automática, o pré-processamento dos textos inclui a conversão para minúsculo, remoção de números, tokenização, remoção de stopwords e lematização. O rótulo de inconsistência é baseado na similaridade entre a descrição do produto na nota fiscal e a descrição oficial relacionada ao NCM, calculada pela Edit Distance. Experimentos de classificação com LSTM foram realizados em diferentes formas de representação de texto, como Word2vec, Doc2vec, Transformer Distiluse e BERT para avaliar a qualidade dos rótulos pela reprodutibilidade deles, visto que os dados não são rotulados. O SMOTE foi aplicado para lidar com o desbalanceamento e os hiperparâmetros da rede foram otimizados. Além disso, foi desenvolvida uma abordagem de visualização interativa usando One-Hot-Encoding e TF-IDF para representação de atributos categóricos e textuais, as distâncias euclideana, cosseno e Gower em conjunto com MDS, t-SNE e UMAP para reduzir a dimensionalidade e K-Means para gerar os agrupamentos.

Esta pesquisa apresentou uma abordagem inovadora para a detecção de inconsistências fiscais, propondo soluções para o desafio de fiscalizar a grande quantidade de notas fiscais geradas diariamente. Foi desenvolvido um método para identificar descrições inconsistentes por meio da comparação com as descrições oficiais, além de uma ferramenta web interativa que implementa a metodologia proposta através da visualização de notas fiscais, de agrupamentos formados e de rótulos de inconsistência. A combinação das duas abordagens fornece agilidade à tarefa de auditoria sem diminuir o controle do especialista na análise das inconsistências, que é de suma importância ao longo do processo, tendo em vista a valorização do conhecimento prático dos especialistas. Os próximos passos envolvem a aplicação da metodologia em notas fiscais eletrônicas, a distinção entre inconsistências intencionais e não intencionais, além de uma avaliação qualitativa da execução das tarefas por especialistas.

Os experimentos de rotulação automática, com método Holdout 70-10-20, revelam um desempenho de 94% de F1-score em rótulos de inconsistência gerados pela Edit Distance e resultados abaixo de 60% nos outros métodos avaliados, implicando que a LSTM conseguiu reconhecer padrões em notas fiscais com base nos rótulos da Edit Distance, mas teve dificuldade em reproduzir rótulos gerados pelas outras representações, possivelmente pela simplicidade do método citado e pelas descrições serem curtas. Na visualização, a combinação das distâncias euclideana e cosseno com as técnicas t-SNE e K-Means produziu os melhores resultados com base no Coeficiente de Silhueta acima de 0,89 e na

métrica Neighborhood Preservation de 0,80. Foram simuladas tarefas de detecção de inconsistências com a ferramenta, sendo elas: visualizar notas conforme a similaridade entre elas, filtrar, selecionar e visualizar agrupamentos e notas com descrições inconsistentes, e identificar notas com o mesmo NCM e distintos CSTs.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo comparativo de técnicas de aprendizado profundo para análise de dados climatológicos

VINICIUS RUELA PEREIRA BORGES (orientador) e CAROLINA ESTRELLA MACHADO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesweather forecasting, neural network

The analysis of weather conditions is an important concern nowadays that can prevent urban shortcomings. The reliability of weather and climate forecast is related to the knowledge of several atmospheric conditions parameters needed to power the models atmospheric circulation computations. The artificial satellites provide a lot of relevant information that is used in the parameterization of the physical processes that occur in the atmosphere. This information along with atmospheric characteristics (humidity, temperature, wind speed, current condition) can be used to predict meteorological events, such as precipitation, which will be the focus of this research. For that purpose, this project focuses on a comparative study of deep learning techniques for the prediction of weather forecasting. Experiments were conducted using data collected directly from a weather station at Brasília-DF owned by the Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) in a period of 2 years.

A dataset with 21888 instances concatenated provided by INMET official website is used in this research, considering the amount of precipitation as a class label for a regression problem. First, a preprocessing was required for removing irrelevant and redundant attributes as well as instances with absent/null values. After having the pre-processed dataset, it is used in a Hold-out method for training the deep learning model. The Hold-out method consists of a technique that splits the data into different sets, one for training and other for validation and testing. Two different recurrent neural networks were used in this experiment: Long-short term memory and Bidirectional LSTM. A layer of Input was added in both models, shaping past as a variable to consider previous results and train the model more efficiently. An interval of values for variable past were considered ([5, 20, 200…]), and different results were presented, considering the Root Mean Squared Error as metric.

This project investigated the use of deep learning regression models for weather forecasting based on atmospheric conditions collected from a Brazilian weather station. Two recurrent neural networks were employed as regression models and its input and output layers were adjusted to the dimensionality of the data. The results showed that the recurrent neural network BiLSTM presented better results compared to LSTM. As for the results of RMSE, the one in which the variable past received the value of 20 performed better than others. For future work, the idea is to conduct more experiments on the hyperparameter related to the past measurements and consider a regression model based on transformers. Moreover, additional experiments on larger datasets as well as data collected from other weather stations are planned.

The models' performances were evaluated by considering the Root Mean Squared Error (RMSE), commonly applied in weather forecasting, and a hold-out strategy, in which the dataset was divided in training (60%), validation (20%) and test (60%). The hyperparameter optimization is performed over the validation set to obtain the best model, while the test set is considered for the final evaluation using the average and standard deviation of RMSE. The best hyperparameters for the LSTM model were learning rate A, number of hidden neurons K. For both models, the number of past measurements obtained was 20. The experiments showed that BiLSTM performed better than LSTM, since obtained an average RMSE score of X while LSTM achieved Y. In literature, similar regression tasks related to weather forecast obtained R for the RSME.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Uma Ferramenta baseada Visualização Exploratória para Apoiar Tarefas de Descoberta de Conhecimento em Diários Oficiais

VINICIUS RUELA PEREIRA BORGES (orientador) e TATIANA FRANCO PEREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesProjeção Multidimensional, Visualização Interativa de Dados, Dados Governamentais

Publicações oficiais tais como o Diário Oficial do Distrito Federal (DODF) são importantes fontes de informações relacionadas a atos específicos que ocorrem nos órgãos governamentais. Extrair informação estruturada a partir dessas publicações pode facilitar a busca e recuperação de informações, aumentando a transparência do governo e auxiliando tarefas de auditoria e detecção de problemas relacionados ao emprego de recursos públicos. A análise manual desses documentos é uma tarefa complexa e inviável devido ao crescente volume de documentos, assim como a complexidade dessas publicações. Esse cenário se apresenta apropriado para empregar técnicas computacionais baseadas em processamento de linguagem natural e visualização de dados. Assim, esse projeto de pesquisa propõe investigar técnicas de visualização interativa e de processamento de linguagem natural para apoiar os especialistas em tarefas relacionadas com a descoberta de conhecimento implícito em publicações oficiais.

O desenvolvimento do DiggVis foi feito em duas etapas. A primeira consiste no pré-processamento das publicações de uma edição do DODF, em que foi feito um pré-processamento, seguido da normalização dos dados textuais e, por fim, a remoção de acentos, caracteres especiais e espaços adicionais. Em seguida, as stop words são removidas e a técnica Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) é empregada para gerar representações estruturadas a partir dos dados textuais. A segunda etapa se trata da visualização dos textos das publicações por meio da técnica Uniform Manifold Approximation and Projection (UMAP), a quaL reduzem a dimensionalidade das representações TF-IDF para espaços bidimensionais, permitindo assim a geração dos layouts (gráficos) 2D. Tarefas como a rotulação de publicações e correção de anotações, e o agrupamento de publicações de interesse foram exploradas durante o desenvolvimento de uma ferramenta para validar a metodologia proposta.

O principal objetivo do DiggVis é auxiliar na tarefa de extração de informações de Diários Oficiais por meio de visualizações interativas. Com base nisso, foi desenvolvido uma ferramenta simples e intuitiva para a exploração visual de textos, a qual possibilita o usuário a participar mais ativamente do processo de descoberta de conhecimento. Além disso, as técnicas de visualização também podem auxiliar tarefas de classificação de textos, reconhecimento de entidades nomeadas, agrupamento, entre outras.

Foi desenvolvida uma ferramenta na qual o usuário é capaz de interagir ativamente com os layouts e analisar as anotações textuais. A interface pode ser dividida em três partes principais: tabelas, representações gráficas e painel de controle. As tabelas permitem uma análise rápida dos atos. As representações gráficas mostram padrões relevantes presentes nos documentos oficiais por meio de visualizações baseadas no posicionamento de pontos, onde cada ponto representa um ato do DODF. Ao clicar em um ponto, se obtém mais informações sobre o ato representado pelo mesmo através do painel de controle. Além disso, o usuário pode fazer uso da posição relativa dos pontos, uma vez que pontos posicionados aproximadamente podem compartilhar de padrões semelhantes.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Construção e Anotação de um Corpo de Textos para Extração de Informações de Publicações Oficiais

VINICIUS RUELA PEREIRA BORGES (orientador) e ARTUR HUGO CUNHA PEREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesnatural language processing, corpus construction, text annotation, named entity recognition

Government gazettes, such as the Diário Oficial do Distrito Federal (DODF), present information regarding public bidding processes and the contracts, which are relevant for audition tasks by the specialists to detect frauds. The high amount of publications that are daily issued makes the manual analysis by the specialists unfeasible, so natural language processing (NLP) tasks can be considered for this matter. In this case, the information extraction on official publications can be performed using named entity recognition (NER) models, which are supervised NLP approaches that heavily rely on large labeled data for training purposes. Therefore, this project proposes a methodology for manually annotating official publications in order to create a labeled corpus for NER tasks. For that purpose, publications regarding bidding processes and contract excerpts (Section III) of the DODF are considered as well as a evaluation for validating the quality of the created corpus.

As there are 6 types of publication acts, an annotation tutorial was produced to detail the entities of each one in order to guide the human annotators during the labeling task. The annotation process was conducted by means of a labeling platform called NidoTat, in which the human annotators could interact with the DODF editions and the publications that were assigned for annotation. For the corpus creation, a sample of 66 DODF editions from 2018 and 2022 were selected for the annotation, which was divided into standard (80% of the total amount) ¨and validation batches. The first process of the annotation itself was related to the labeling labor, in which a set of publications ere assigned to each annotation. Thereafter, the review process took place by swapping the assignments so that an annotator reviewed the annotations of other annotator. This strategy was adopted in standard batch, while in the validation batch a publication would be assigned to at least two different annotators.

This research studied and proposed an annotation process for building a corpus of official publications from government gazettes related to biding processes and contract excerpts for NER tasks. A manual labeling approach was considered for constructing the corpus by means of an annotation tool to allow the annotators to mark the assigned publications. All the annotations were further reviewed to increase the reliability of the labels. The results indicated a high level of label agreement between the annotators according to the Krippendorff's Alpha. An unexpected result was the high standard deviation for Jaccard index, 0.4, among all entities. The extrinsic validation achieved higher F1-Score for representative acts.

The build corpus presents 4090 labeled publications, in which contract excerpts are the most predominant, which 1734 instances. The corpus validation was performed over the validation batch by measuring the intrinsic inter-annotator agreement of the corpus. Two types of agreement were measured: label agreement and annotation agreement. The first type concerns annotators labeling for the same annotated entity and the metric adopted was the Krippendorff's Alpha. The second type consists of comparing the structural similarity of the annotations made for the same entity, known as extrinsic validation. The metrics adopted for such comparison were the Levenshtein distance, the cosine similarity using Word2Vec embeddings and Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) vectors and the Jaccard's index adapted to character sequences. The result obtained for the Krippendorff's Alpha was 0.97 considering all the annotations of all entity types.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Reconhecimento de Entidades Nomeadas em Publicações Oficiais de Extratos de Contratos e Licitações

VINICIUS RUELA PEREIRA BORGES (orientador) e ALICE DA SILVA DE LIMA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesProcessamento de Linguagem Natural, Reconhecimento de Entidades Nomeadas, Corpus de língua portuguesa, Aprendizado de Máquina, Aprendizagem profunda

A extração de informações desses documentos é uma tarefa importante para aumentar a transparência do governo. Com a finalidade de agilizar as tarefas de auditoria e manter a confiabilidade do processo de análise, o uso de técnicas de Machine Learning é uma alternativa para extrair informações úteis dos dados jurídicos. Uma tarefa específica de NLP denominada Reconhecimento de Entidades Nomeadas é uma atividade de extração e classificação de entidades nomeadas em um texto de linguagem natural, usando entidades pré definidas. A tarefa busca atribuir a cada token (palavra) do texto um único rótulo que representa a sua categoria. O presente trabalho tem como objetivo utilizar um corpus brasileiro de atos de contratos e licitações anotado e revisado por humanos para avaliar o desempenho dos modelos de Reconhecimento de Entidades Nomeadas. Foram considerados os modelos estado da arte baseados em redes neurais profundas e a abordagem Conditional Random Fields.

Para cada tipo de ato presente no corpus foram treinados quatro modelos, cada um com uma arquitetura: Word2Vec-LSTM, CNN-LSTM, CNN-BiLSTM E CRF. Extrato de Convênio é o tipo de ato com a menor quantidade de exemplos, chegando a representar menos de 1% do corpus. Dessa maneira, devido à sua estrutura similar aos de atos de Extrato de Contrato, as duas classes foram utilizadas em conjunto para treinamento dos modelos. Para cada tipo de ato, a abordagem de validação cruzada K-fold foi utilizada no treinamento e avaliação dos modelos. Foram considerados 5 folds (80% para treino e 20% para validação), uma vez que o corpus não é grande. Para cada uma das cinco iterações, o valor de F1-score foi calculado. Ao final, foi observada a média dos cinco valores. Por último, foi aplicado o teste de hipótese Wilcoxon para verificar se o desempenho das arquiteturas tem uma diferença significativa, a partir das F1-scores obtidas.

Este trabalho apresentou o processo de treinamento e avaliação de modelos de estado da arte na tarefa de Reconhecimento de Entidades Nomeadas, em que um corpus de contratos e licitações em português foi utilizado para o treinamento e avaliação dos modelos. Por conta do desbalanceamento de tipos de atos no corpus, os experimentos foram conduzidos separando os tipos de ato, com exceção de contratos e convênios que foram combinados. Para cada modelo, foram geradas cinco F1-scores, e a média destas foi calculada e observada. A partir da análise desses resultados, foi possível observar que os modelos com arquitetura CRF apresentaram as melhores pontuações. Também foi observado por meio do teste de Wilcoxon que a arquitetura CRF obteve um desempenho superior às demais arquiteturas e que a diferença de desempenho das arquiteturas de Deep Learning não foi estatisticamente significante.

Os modelos treinados com tipos de atos que possuem poucos exemplos tiveram médias de F1-Score menores se comparado aos modelos treinados com tipos de atos mais recorrentes no corpus. A partir do teste de Wilcoxon, foi observado que as arquiteturas de Deep Learning têm o mesmo desempenho, isto é, não existe uma diferença significativa entre elas. Por outro lado, os desempenhos de arquiteturas de Deep Learning são diferentes das arquiteturas CRF, e como pôde ser observado anteriormente, os scores dos modelos de CRF apresentaram resultados superiores aos demais, fazendo com que os modelos de CRF de fato tenham um melhor desempenho.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Data Augmentation via Redes Adversárias Generativas para Classificação de Imagens em Dados Desbalanceados

FELIPE OLIVEIRA MAGNO NEVES (aluno) e VINICIUS RUELA PEREIRA BORGES (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesGAN, Adversarial, Generative, Data, Augmentation, Comparative

Na busca por modelos de inteligência artificial cada vez mais poderosos, percebeu-se a limitação imposta pela quantidade de dados disponível para o aprendizado, situação que incentivou o avanço da área de aumento de dados, cujo objetivo é maximizar o uso que se pode dar aos dados disponíveis. Neste estudo é conduzida uma análise comparativa sobre o uso de modelos generativos adversariais (Generative Adversarial Networks) para o aumento de dados para tarefas de classificação de imagens em conjuntos de dados desbalanceados. Para esse propósito, uma metodologia foi proposta visando implementar algumas das arquiteturas fundamentais do campo de redes generativas adversariais. Nos experimentos, foram utilizados os conjuntos de dados MNIST e CIFAR-10, com desbalanceamento de classes efetuado de maneira artificial, e as métricas comumente empregadas na literatura.

A metodologia proposta se baseia da subdivisão do problema de comparação de modelos generativos em seus três componentes fundamentais: os conjuntos de dados, os mecanismos de aumento de dados e as métricas de comparação. Para os conjuntos de dados, são escolhidos o MNIST e o CIFAR-10. Para o aumento de dados, as arquiteturas baseadas em redes adversariais generativas GAN, CGAN e WGAN foram estudadas e implementadas, além do aumento de dados clássico (técnicas como oversampling, rotação, cropping e adição de ruído). A avaliação da qualidade das imagens geradas considerou estratégias baseadas em inspeção visual das imagens geradas pelas redes e métricas sobre os encodings produzidos pelo modelo InceptionV3 (inspeção visual do gráfico t-SNE e global score). Ademais, o desempenho dos modelos de classificação ocorreu com base em uma amostragem do tipo k-fold e utilizando as métricas F1-Macro e AUROC.

Redes generativas adversariais são uma alternativa com crescente popularidade no ramo de aumento de dados que oferecem a capacidade de um aumento de dados especializado que impacte a qualidade dos dados o mínimo possível, aumentando a robustez dos modelos treinados. Seus principais defeitos têm sido a instabilidade encontrada ao treiná-las - visto que o seu treinamento depende do constante equilíbrio entre o gerador e discriminador – e a dificuldade de se garantir a diversidade dos dados gerados. Estes defeitos têm sido remediados por arquiteturas mais recentes, como WGANs, VAEGANs e redes de difusão, que apresentam interessantes focos de pesquisa para o futuro. Para estudos futuros seria também interessante a análise do desempenho em conjuntos de dados desbalanceados. Observa-se, acima de tudo, a importância de se ter formas de comparar a eficácia destes métodos em diferentes cenários.

Os experimentos foram conduzidos por meio de uma avaliação comparativa utilizando as métricas F1-Macro e AUROC. Observa-se a importância de utilizar análises sobre os encodings das imagens geradas, que tornam possível fazer constatações sobre a diversidade das imagens geradas para cada classe. Pontos fortes e fracos de cada arquitetura são discutidos, assim como a viabilidade do uso de cada em diferentes complexidades de dados. É também observada uma melhoria na separabilidade e especificidade das classes ao se utilizar uma GAN condicional, em vez da clássica. Também se observa uma melhor qualidade das imagens e estabilidade do treinamento ao se utilizar uma WGAN, possibilitando o emprego de redes mais profundas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise da Vulnerabilidade Ambiental e dos Riscos Oriundos da Ocupação Irregular na Bacia do Rio Descoberto - DF

WAGNER SANTOS DE ALMEIDA (orientador) e GABRIEL DE ABREU LIMA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesCrescimento Urbano, Vulnerabilidade Ambiental, SIG, EUPS

O crescimento urbano desordenado é uma realidade em muitos municípios brasileiros, resultando em problemas sociais, ambientais e econômicos devido à falta de gestão pública e planejamento territorial. Isso afeta recursos naturais, especialmente o solo, levando a erosão, poluição e perda de cobertura vegetal. A vulnerabilidade ambiental leva em conta fatores como geologia, geomorfologia, solos e vegetação. Esses elementos interagem para determinar a fragilidade de um ambiente e sua capacidade de se recuperar de impactos. A geologia afeta a resistência do solo, a geomorfologia influencia a erosão, os solos perdem fertilidade e a retirada da vegetação afeta a estabilidade do solo. Para analisar o impacto do crescimento urbano na vulnerabilidade do ecossistema na microbacia do córrego do Urubu, foram usados métodos da literatura adaptados. Isso possibilita um planejamento ordenado da ocupação do solo e fornece uma análise da vulnerabilidade ambiental.

A metodologia empregada neste estudo aplicou algoritmos de geoprocessamento nos softwares SPRING 5.5.5 para integração de dados de sensoriamento remoto e classificação temática, e ArcGIS PRO para análises espaciais e geração de mapas. Também foram utilizados o HEC-RAS e ArcGIS 10.5 para modelagem hidrológica e elaboração do mapa de áreas inundadas da bacia. A metodologia compreendeu: 1. Mapeamento de uso do solo para 2002, 2012 e 2022; 2. Mapas de suscetibilidade à erosão laminar e linear; 3. Modelagem hidráulica e hidrológica com HEC-RAS; 4. Análise hierárquica para o mapa de vulnerabilidade ambiental da microbacia.

A pesquisa alcançou seus objetivos, avaliando a vulnerabilidade ambiental na área de estudo. Foram realizadas análises abrangentes, incluindo o uso do solo, erosão laminar e linear, risco de inundações e morfometria. Os mapas de suscetibilidade destacaram fragilidades, sugerindo a necessidade de imagens de satélite de alta resolução. A erosão linear identificou áreas vulneráveis, especialmente na bacia do Córrego do Urubu, recomendando metodologias similares para o planejamento territorial. A análise de erosão laminar foi eficaz, mas validações em campo são essenciais. A modelagem integrada identificou áreas inundáveis com base em dados de terreno e imagens de alta resolução, com recomendações de validação. Esses resultados são ferramentas valiosas para o planejamento urbano, equilibrando o crescimento econômico e a conservação ambiental, especialmente quando aliados à expertise da engenharia ambiental.

A pesquisa analisou o uso do solo em uma área de 20 anos usando imagens de satélite, revelando aumento da urbanização, expansão de áreas urbanas e solo exposto, com redução da vegetação nativa na microbacia do córrego do Urubu. Foram criados mapas de suscetibilidade à erosão linear e laminar, destacando áreas vulneráveis, especialmente próximas ao córrego. A expansão urbana em áreas vulneráveis requer planejamento. Identificou-se áreas suscetíveis a inundações, afetando uma pequena porcentagem da microbacia, mas colocando residências próximas em risco. A avaliação de vulnerabilidade ambiental mostrou áreas não urbanizadas com baixa vulnerabilidade, áreas urbanas consolidadas com vulnerabilidade moderada e áreas recentemente urbanizadas com alta vulnerabilidade. Esses resultados são essenciais para o planejamento urbano, visando à conservação ambiental e ao desenvolvimento sustentável da região.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Validação experimental de cadeira de rodas robotizada semi-autônoma

WALTER DE BRITTO VIDAL FILHO (orientador) e RIAN DOS SANTOS ROCHA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesiniciação científica, robótica móvel, controle, arduino.

Este trabalho busca validar um projeto de robotização de cadeira de rodas, tornando-a semi-autônoma e acessível para pessoas com deficiência motora. O censo de 2010 do IBGE revelou que 2,3% da população brasileira possui alguma forma de deficiência motora, tornando a acessibilidade uma preocupação relevante. Embora cadeiras motorizadas ofereçam conforto, seu alto custo limita o acesso para muitos cadeirantes.

A metodologia abrangeu várias etapas, começando com uma revisão bibliográfica abrangente que envolveu a análise de artigos, livros e recursos online relacionados à robótica móvel e tecnologias de interface homem-máquina. Em seguida, foi feita a montagem do circuito eletrônico e desenvolvida a interface de controle usando um joystick. O objetivo era criar uma interface que oferecesse maior manobrabilidade e menos necessidade de controle preciso de velocidade. Um projeto de controlador PI foi desenvolvido e implementado digitalmente via Arduino. Esse controlador tinha como objetivo garantir a precisão do sistema semi-autônomo e dar o primeiro passo para um sistema totalmente autônomo que poderia realizar trajetórias com alta precisão. Todas as etapas mencionadas foram acompanhadas por testes extensivos para consolidar cada componente do sistema e fornecer uma base sólida para projetos futuros.

Os resultados demonstram que a cadeira de rodas pode ser robotizada com sucesso, proporcionando maior acessibilidade e mobilidade para pessoas com deficiência motora. Este estudo validou com êxito a robotização da cadeira de rodas motorizada, melhorando sua precisão e manobrabilidade. A implementação de um sistema eletrônico eficaz, uma interface de controle mais flexível e um controlador de velocidade sintonizado melhorou significativamente a precisão do sistema semi-autônomo. Essas melhorias são um passo importante em direção a sistemas completamente autônomos capazes de executar trajetórias com alta precisão.

O projeto do sistema eletrônico para controlar os motores da cadeira de rodas seguiu os trabalhos anteriores do grupo. Foi implementada uma ponte H que permite o controle dos motores por meio de PWM gerado pelo Arduino UNO. Testes mostraram que essa abordagem funcionou eficazmente. A interface de controle via joystick foi projetada para oferecer controle suave e contínuo da cadeira de rodas. Isso proporcionou maior manobrabilidade e exigiu mais precisão de movimento por parte do usuário. Esta abordagem ofereceu maior flexibilidade de controle em comparação com a abordagem anterior que se baseava em regiões discretas. Para garantir que a cadeira de rodas pudesse seguir trajetórias com precisão, foi implementado o controlador PI para cada um dos motores. Foi observado que esses parâmetros precisavam ser ajustados quando a cadeira estava carregada, destacando a importância da sintonia contínua para garantir um desempenho ideal.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ANÁLISE DO EFEITO CAPACITIVO DE ZONAS MINERALIZADAS NA BAIXADA CUIABANA

WELITOM RODRIGUES BORGES (orientador) e GENESSON DELMONDES CASTRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavessulfetos maciço vulcanogênico; VMS; eletrorresistividade; prospecção geofísica, IP.

O Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM - 2030), desenvolvido pelo Ministério de Minas e Energia, visa orientar as políticas e o planejamento dos setores energético e mineral brasileiro. Com foco em minerais não-ferrosos, o plano prevê investimentos em pesquisa mineral. No estado do Tocantins, especificamente na região sul, destaca-se a presença de depósitos de sulfetos maciços vulcanogênicos (VMS) associados à Sequência Metavulcanossedimentar de Palmeirópolis (SMVSP), contendo Zn, Cu e Pb. O presente estudo tem como objetivo aplicar métodos geofísicos integrado a dados de sondagem para analisar o Complexo Polimetálico de Palmeirópolis, com foco no alvo mineralizado C-1. Para atingir esse objetivo, foram utilizados os métodos de eletrorresistividade e polarização induzida (IP).

Foram realizadas medições a partir da técnica de caminhamento elétrico aplicando o arranjo polo-dipolo em 4 seções de 520 metros para eletrorresistividade e 500 metros para o IP, e perpendiculares ao corpo mineralizado. Os parâmetros definidos para a Eletrorresistividade e Polarização induzida no domínio da frequência foram: tempo de leitura de 250 milissegundos e 2 segundos; voltagem de 400 V; arranjo Polo-Dipolo; espaçamento de eletrodos de 10 metros. Os parâmetros definidos para a Polarização Induzida no domínio do tempo foram: tempo de leitura de 2 segundos; voltagem de 800 V; arranjo Polo-Dipolo; espaçamento de eletrodos de 20 metros.

O estudo demonstra a eficácia dos métodos geofísicos de eletrorresistividade e polarização induzida na identificação e caracterização de anomalias geológicas, incluindo depósitos minerais. A combinação dessas técnicas com dados de sondagem foi essencial para identificar áreas potencialmente mineralizadas. Os resultados validaram as anomalias geofísicas, correlacionando-as com os dados de furo de sondagem. Essas descobertas indicam a importância da aplicação integrada de métodos geofísicos para a prospecção mineral.

As análises dos dados de eletrorresistividade e IP revelaram várias anomalias geofísicas nas seções 1 e 2 da área de estudo. Na seção 1, três anomalias foram identificadas. A primeira apresenta alta resistividade, baixa porcentagem de efeito de frequência, baixo EFFM, alta cargabilidade e alto fator metal, embora não tenha correlação com os dados de furo de sondagem. A segunda anomalia, na mesma seção, coincide com a zona mineralizada nos dados de sondagem e contém minerais como pirita, pirrotita e calcopirita. A terceira anomalia, embora não associada a outras áreas anômalas, é significativa na seção de cargabilidade e tem correlação com os furos de sondagem, contendo principalmente pirita e calcopirita. Na seção 2, foi identificada uma anomalia com características semelhantes à segunda anomalia da seção 1. Esta anomalia também coincide com a zona mineralizada nos dados de sondagem, apresentando sulfetos maciços de pirrotita, esfalerita, galena e calcopirita.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

SÍNTESE DE NOVOS PEPTIDOMIMÉTICOS COM POTENCIAL AÇÃO CONTRA SARS-COV-2

WENDER ALVES DA SILVA (orientador) e GUILHERME FONSECA BARBOSA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesCumarina, reação multicomponente, peptidomimético, Ugi, Passerini

Peptidomiméticos são moléculas orgânicas estruturalmente similares a peptídeos, com diferenças que tem como grande vantagem a resistência a ambientes ácidos, como o estomago humano. Essa diferença estrutural também permite que essas moléculas sejam sintetizadas utilizando reações multicomponentes, como as reações de Ugi e Passerini. Em ambas as reações um derivado de cumarina foi utilizado como ácido carboxílico, devido às ações antibióticas e antivirais conhecidas desta classe.

Para caracterização das moléculas sintetizadas foram produzidos espectros de ressonância magnética com frequências de 600 MHz para H e 150 MHz para C. Os produtos foram separados utilizando colunas cromatográficas com sílica gel como fase estacionária. Os solventes e reagentes líquidos utilizados foram destilados previamente, enquanto os reagentes sólidos foram utilizados sem tratamento prévio. Para a realização das reações, os reagentes foram adicionados em balões de fundo redondo, dissolvidos com diclorometano e aquecidos por 24h. Depois foram tratados por filtração e purificados por coluna cromatográfica.

As reações químicas de Ugi e Passerini podem ser utilizadas com sucesso para a criação de moléculas peptidomiméticas e também podem ser utilizadas para geração de bibliotecas de moléculas que podem ser avaliadas biologicamente em momento posterior. Também existem diversos avanços que podem ser feitos nesta área, como testes biológicos utilizando os produtos obtidos e também a otimização da reação, como estudos das reações em diferentes condições de pH, diferentes solventes e até mesmo uso de catalisadores.

Foram realizadas oito sínteses no total, quatro utilizando a Reação de Ugi e quatro a Reação de Passerini. Todas as reações apresentaram produtos, porém uma das Reações de Ugi degradou antes que sua caracterização pudesse ter sido feita. Os rendimentos variaram entre 5% e 50%. Os espectros de ressonância magnética obtidos para os produtos condisseram com as estruturas químicas esperadas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação da estabilidade das propriedades coagulantes da Moringa oleífera para tratamento de água domiciliar em meio rural

YOVANKA PEREZ GINORIS (orientador) e CAROLINA CARVALHEDO FERREIRA SALERNO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Sanitária - PIBIC

Palavras-chavesMoringa oleífera, coagulante natural, saneamento rural, tratamento de água domiciliar.

Segundo o Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR) (2019), 40,5% da população rural brasileira recebe abastecimento adequado de água, 33,5% recebe abastecimento precário e 26% não recebe abastecimento. Em áreas rurais, é inviável a implementação de tratamento de água convencional (composto por coagulação e floculação, decantação, filtração e desinfecção) pois ela exige mão de obra qualificada para sua operação e manutenção. Com isso em vista, é necessário buscar alternativas para tratamento de água em meio rural e o uso de sementes de moringa em substituição aos coagulantes tradicionais metálicos é uma boa opção. Diversos estudos já comprovaram a eficiência na remoção de turbidez da moringa e o presente estudo teve o objetivo de determinar dose ótima de moringa para remoção de turbidez, bem como analisar as propriedades coagulantes das sementes frescas e preservadas para aplicação em um sistema de tratamento de água domiciliar em meio rural.

Os ensaios ocorreram em escala real, com o objetivo de simular condições similares às encontradas em domicílios rurais, e em escala de bancada, por meio de jar-test e seguindo recomendações de Silva (2022). Os ensaios em escala real foram realizados com base no estudo de Marobhe e Sabai (2021). Para determinação da dose ótima de moringa para remoção de turbidez foram realizados experimentos utilizando uma, duas e três sementes para cada dois litros de água a ser tratada. A água de estudo consistiu em água bruta do Ribeirão Bananal com turbidez induzida pela adição de sedimentos ou de suspensão de caulinita. O coagulante foi obtido pela trituração e peneiramento das sementes de moringa. As sementes utilizadas foram provenientes da mesma árvore localizada em Águas Claras e as sementes preservadas foram coletadas em novembro de 2022 e, as frescas, em agosto de 2023. Após os experimentos, a turbidez residual de cada condição de estudo foi medida por meio de turbidímetro nefelométrico.

Concluiu-se que as sementes de moringa apresentam boa eficiência de remoção de turbidez, que a dose ótima foi de uma semente para cada dois litros de água e que, em alguns casos, doses maiores que essa promoveram o aumento de turbidez da água clarificada. A análise do potencial zeta sugere que a moringa atua pelo mecanismo de adsorção-neutralização de cargas. As sementes frescas apresentaram melhor eficiência de remoção de turbidez que as preservadas, então as condições de armazenamento alteram as propriedades coagulantes da moringa e o ideal é que sejam utilizadas sementes recém-colhidas. Por fim, o estudo evidenciou que A moringa apresenta potencial para implementação em tratamento domiciliar de água em meio rural em substituição a coagulantes tradicionais metálicos Além da alta eficiência de remoção de turbidez, a moringa as sementes são mais acessíveis e de fácil manuseio, o que permite que o próprio morador realize a preparação do coagulante e o tratamento da água em seu domicílio

Os níveis iniciais de turbidez analisados variaram de 24,6 uT a 1300 uT. Os ensaios em escala real apresentaram resultados satisfatórios, porém, exigem grandes quantidades de sementes de moringa e de suspensão de caulinita, portanto, optou-se por dar continuidade aos ensaios em escala de bancada. No geral, a coagulação realizada com apenas 1 semente/2 L de água obteve maior remoção de turbidez. Em alguns casos, o uso das sementes no tratamento promoveu aumento de turbidez na água clarificada. Assim como relatado em estudos anteriores, a moringa não apresentou boa eficiência de remoção de turbidez em água com baixo nível de turbidez inicial e as sementes frescas apresentaram maior remoção de turbidez que as preservadas. A análise do potencial zeta da água de estudo e da água

clarificada permitiu a correlação entre o potencial zeta da água clarificada e a eficiência de remoção e foi possível concluir que a moringa atua pelo mecanismo de coagulação de adsorção-neutralização de cargas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Soluções assintóticas e numéricas para a dinâmica da interação de dipolos magnéticos

YURI DUMARESQ SOBRAL (orientador) e CALLEBE ROCHA REIS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC

Palavras-chavesdipolos magnéticos; diagramas de bifurcação; transformada de Fourier

A dinâmica de interação entre dipolos magnéticos é uma parte essencial em simulações de diferentes naturezas, tanto em escalas macroscópicas, como em ferro-fluídos e materiais granulares, quanto em escalas microscópicas, como em simulações moleculares. Neste estudo, partimos de um experimento realizado com três dipolos magnéticos fixos sobre um mesmo plano onde a energia mecânica flui entre os dipolos através do campo magnético. Estudos anteriores sugerem que em um sistema formado por dois dipolos magnéticos na presença de um campo magnético externo pode apresentar característica caótica para diferentes valores de parâmetros físicos, como, por exemplo, a frequência de oscilação do campo magnético externo, ou os momentos magnéticos e de inércia dos dipolos envolvidos. Investigamos a dinâmica do sistema de três dipolos analisando um sistema simplificado, constituído por um dipolo e um campo magnético uniforme cuja orientação possui uma frequência de oscilação.

No regime aproximado, a equação que governa o sistema é semelhante a equação de um pêndulo. Afim de caracterizarmos a dinâmica de movimento do dipolo com relação a frequência de oscilação do campo magnético, estudamos as frequências presentes nas transformadas de Fourier do movimento do dipolo através de diagramas de bifurcações.

Constatamos que não há uma maneira adequada de caracterizar o sistema simplificado através de uma análise das frequências que compõem o movimento, uma vez que o movimento do dipolo, e portanto do cálculo da transformada de Fourier, apresenta forte dependência nas condições iniciais do movimento e do intervalo de tempo de integração utilizado. Podendo o regime de rotação ser apenas uma pequena parte de uma oscilação mais complexa.

Observamos que, para algumas frequências de oscilação do campo magnético, o dipolo exibe um regime oscilatório com frequências que podem ser obtidas a partir da transformada de Fourier. Entretanto, existem frequências de oscilação do campo magnético externo, que dão origem a movimentos mais complexos, onde o movimento do dipolo apresenta forte caráter rotatório.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Classes de conjugação em produtos entrelaçados

ALEX CARRAZEDO DANTAS (orientador) e CAMILA GOMES DE ALMEIDA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC/AF

Palavras-chaves

Este trabalho ´e resultado do projeto de inicia¸c˜ao cient´ıfica que se iniciou em Setembro de 2022 e se finalizou em Setembro de 2023 pelo departamento de matem´atica da Universidade de Bras´ılia-UnB, contemplado pelo CNPq com o objetivo principal de estudar o grau de comutatividade do produto entrela¸cado de dois grupos finitos abelianos, tendo por base o artigo de Commutativity degrees of wreath products of finite abelian groups de I. V. Erovenko e B. Sury. Onde nos levou a participa¸c˜ao de um ciclo de semin´arios, a mat´erias para aprofundar cada vez mais o conhecimento, como por expemplo Algebra 2, a eventos ´ como palestras no Workshop de Ver˜ao na Sess˜ao de Algebra, a participa¸c˜ao como ´ apresentadora de pˆoster e ouvinte no 34° Col´oquio Brasileiro de Matem´atica no IMPA, e por fim, a palestrante do V SIP.

Os m´etodos utilizados para a realiza¸c˜ao do mesmo foram constitu´ıdo por reuni˜oes semanais via orienta¸c˜ao e estudo individual seguindo a bibliografia conforme o cronograma do plano de trabalho.

Conclu´ımos ent˜ao que o grau de comutatividade no produto entrela¸cado $G = A \wr B$, com ordem de B igual a n, ´e igual a 1 n2 quando $|A| \to \infty$, onde A e B s˜ao grupos abelianos finitos.

Tivemos como resultados a f´ormula para calcular o grau de comutatividade de um produto entrela¸cado de dois grupos abelianos finitos, isto ´e, a probabilidade de dois elementos dados aleatoriamente comutarem nesse produto, chegando a estender a pergunta feita no artigo Central extensions and commutatativity degree, Comm. Algebra 29 (2001), no. 10, pages 4451-4460 de P. Lescot.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo das características de propagação de linhas de transmissão com arranjos mistos de condutores (aéreos/subterrâneos) para análise de transitórios de origem atmosférica

AMAURI GUTIERREZ MARTINS BRITTO (orientador) e MARCO ANTONIO DE BRITO RIBEIRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC/AF

Palavras-chavesModelos de Linha, Transitório, Sistema HVDC, Linha de Transmissão, Propagação

Linhas de transmissão são essenciais no sistema elétrico para o transporte seguro e eficiente de energia elétrica. Assim, se faz necessário modelos que representem corretamente os parâmetros de tensão e corrente para fenômenos transitórios ou descargas atmosféricas. Dois tipos de soluções são usadas para representar transitórios eletromagnéticos em linhas de transmissão: Domínio do tempo e Domínio da frequência. O objetivo desse trabalho é apresentar um comparação entre os modelos de representação de transitórios eletromagnéticos, através da simulação de uma linha de transmissão HVDC(Transmissão de Corrente Contínua em Alta Tensão) em diferentes situações de energização. Assim é possível observar as diferenças causadas pelo métodos de cálculo usados em cada um dos modelos.

Para a comparação do modelos, será usada uma linha a transmissão HVDC (Transmissão de Corrente Contínua em Alta Tensão) que atravessa o Brasil de norte a sul, conectando a subestação Porto Velho no estado de Rondônia à Subestação Araraquara-2 no estado de São Paulo. Duas situações de energização da linha serão adotadas: Fonte do tipo degrau, simulando um estado de energização ou manobras na linha, e um fonte do tipo exponencial, simulando um descarga atmosférica. A fim de uma comparação maior entre os modelos, será feita também uma varredura em frequência da linha. Os software's usados para os teste serão o ATPDraw e Matlab. As simulações serão feitas variando o tamanho original de 2450 quilômetros afim de evidenciar os efeitos de propagação para diferentes situações, por exemplo, dependendo a topografia aonde a linha está localizada, a distância entre duas torres pode ser entre 100 a 500 metros.

Pode-se mostrar que a depender do tamanho da linha de transmissão, e do transitório a ser estudado, todos os modelos representam de forma correta. Para tamanhos grande de linha e frequências altas, os modelos de JMartí e JMartí + Vector Fitting acaba se aproximando mais da solução referência.

A influência dos modelos com a variação da frequência pode ser mostrada na varredura em frequência. Para esse caso, o modelo que mais se aproxima da solução de Laplace, adotada neste trabalho como referência, são os modelos de JMartí e JMartí + Vector Fitting. O modelo de Bergeron indicou muita variação e picos ressonantes que destoam muito da solução de Laplace

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estabelecimento de mudas de Copaifera langsdorffii Desf. em viveiro com a incorporação de nanopartículas ao substrato.

ANDERSON MARCOS DE SOUZA (orientador) e LARISSA BARBARA DE OLIVEIRA ANDRADE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC/AF

Palavras-chavesfertilização; viveiro; mudas.

As potencialidades de uso das espécies arbóreas estão presentes rotineiramente nas comunidades locais, principalmente nas comunidades indígenas em todo o Brasil. A espécie Copaíba é bem conhecida em todo Brasil, por ocorrer em todos os Biomas Brasileiros, principalmente pelo uso medicinal do seu óleo, com propriedades terapêuticas e fitoterápicas.Neste sentido, esta pesquisa visa utilizar a incorporação de uma nano partícula carbonaceae – Krill A32, ao substrato de produção de mudas.

As mudas foram submetidas a cinco tratamentos de incorporação com Krill A32: 0 g/L; 0,5; 1.0; 1,5; 2. Para cada tratamento foram utilizadas 4 repetições de 10 mudas cada, totalizando 200 mudas. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) (α=0,05), e havendo diferenças significativas, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey (α=0,05), utilizando o Software estatístico SISVAR.

A germinação das sementes foi diferente entre os tratamentos, com mais sementes germinadas com a incorporação1,0 g/L de Krill A32. As variáveis de crescimento apresentaram diferenças na altura das mudas e no número de folhas, sendo indicada a dosagem de 1,5 g/L de Krill A32. Para a produção de mudas desta espécie em viveiro a incorporação de Krill A32 foi eficiente por proporcionar maiores valores médios, quando comparados com o tratamento sem incorporação.

As mudas foram submetidas a cinco tratamentos de incorporação com Krill A32: 0 g/L; 0,5; 1.0; 1,5; 2. Para cada tratamento foram utilizadas 4 repetições de 10 mudas cada, totalizando 200 mudas. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) (α=0,05), e havendo diferenças significativas, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey (α=0,05), utilizando o Software estatístico SISVAR.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

De multilinearidade à Geometria Simplética

ANDRÉ CALDAS DE SOUZA (orientador) e WANESSA MURICY SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC/AF

Palavras-chavesMultilinearidade; Forma simplética; Diferenciabilidade; Variedades Diferenciáveis.

O estudo de aplicações multilineares que agem de maneira interessante em espaços vetoriais é um problema comum em matemática e também muito útil para outras áreas, como a física, uma vez que esses espaços podem ser usados para modelar situações na natureza. Nessa mesma linha, os conceitos da análise, como o de derivada e de campos de vetores tangentes, são centrais para as ciências, uma vez que estas, em geral, se preocupam com a variação de alguma grandeza. Por isso, a procura de generalizações dessas ideias é útil, além de revelar um aspecto fascinante do raciocínio matemático. Sendo assim, nesse trabalho foram estudadas aplicações multilineares não-degeneradas ou alternadas em espaços vetoriais, como a forma simplética; e as variedades diferenciáveis, estruturas mais gerais em que existe uma noção de diferenciabilidade. Além disso, foram analisadas aplicações na física, nas áreas da mecânica lagrangiana e hamiltoniana.

Para o desenvolvimento desse trabalho, foram usados fatos das teorias clássicas de espaços vetoriais e de análise no espaço Rn. Ademais, foram utilizadas bibliografias pertinentes ao estudo das variedades diferenciáveis e da geometria simplética. A partir desses conhecimentos, foi revisto o modelo do pêndulo simples por meio da mecânica hamiltoniana.

Esse trabalho possibilitou uma melhor compreensão de áreas fundamentais da matemática, a saber a análise, a álgebra linear e a topologia, e permitiu o estudo de temas mais sutis e complexos, que não estão presentes numa graduação em matemática, como os da análise em variedades e da geometria simplética, contribuindo, portanto, para a formação em pesquisa acadêmica e um futuro desenvolvimento de pesquisas nessas áreas.

Um dos principais resultados foi o estudo de conceitos avançados, que não estão presentes numa graduação em matemática, a saber os da análise em variedades e da geometria simplética. Mais ainda, esses temas foram tratados de modo que surgissem naturalmente a partir de conhecimentos prévios e essenciais em matemática, como a análise e a álgebra linear. Por fim, foram estudadas aplicações na física, nas áreas da mecânica lagrangiana e hamiltoniana, por meio do modelo do pêndulo. Dessa forma, esse trabalho produziu uma boa introdução à geometria simplética.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Rearranjo de Hurd-Claisen em adutos de Morita-Baylis-Hillman provenientes de acrilonitrila para a obtenção de moléculas com potencial ação autoindutora do quorum sensing bacteriano .

ANGELO HENRIQUE DE LIRA MACHADO (orientador) e KETLLEN DE JESUS COELHO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC/AF

Palavras-chaves

Nas bactérias, existem mecanismos de detecção de quórum, ou seja, "densidade microbiana", permitindo que grupos de bactérias alterem o comportamento de maneira síncrona em resposta a mudanças na densidade populacional e na composição de espécies da comunidade vicinal. Nesse sistema, as bactérias controlam o comportamento de toda a população bacteriana sintetizando e secretando moléculas sinalizadoras, também conhecidas como moléculas autoindutores. Sem a pretensão de matar o agente infeccioso, a inibição do QS tem o potencial de reverterfenótipos expressos por QS, dentre os quais estão a biossíntese de toxinas e alguns dos mecanismos de defesa de bactérias patogênicas. Nosso grupo de pesquisas têm estudado os adutos de Morita-Baylis-Hillman (MBH) e seus derivados sintéticos como moduladores do QS de Chromobacterium subtsugae CV 026.5 Alguns desses derivados são provenientes do rearranjo de Claisen desses adutos. Das e colaboradores estudaram o rearranjo de Johnson-Claisen em Adutos de

As reações realizadas neste trabalho se basearam nos resultados obtidos preliminarmente por Charlley Anchieta em sua dissertação de mestrado. 7 Os adutos de MBH contendo nitrila foram obtidos no acervo do nosso laboratório e foram preparados de acordo com o procedimento descrito por Vasconcellos e colaboradores. 8 Os Adutos de MBH de nitrilas foram postos a reagir nas condições do rearranjo de Hurd-Claisen (RHC). 1,6 mmol do Aduto, 8 mmol de éter etil vinílico e 0,352 mmol deacetato de mercúrio II [Hg(OAc)2] foram adicionados em um frasco do tipo Schlenk, a atmosfera foi trocada para argônio e, após o frasco ser fechado, agitou-se magneticamente o meio reacional por 15 min à temperatura ambiente e 3 horas em aquecimento de 130ºC em banho de óleo. Após chegar à temperatura ambiente, a reação foi diluída com diclorometano e transferida para um balão de fundo redondo. Os voláteis foram removidos por evaporação rotativa. Uma amostra foi retirada e submetida a análise por cromatografia

Visando sintetizar moléculas autoindutoras que interferem no QS, conseguimos sintetizar com grande êxito usando o aduto de 4-Br-fenila, que foi purificada por cromatografia em coluna, a fim de obter amostra pura do composto e caracterização espectroscópica por IV, RMN1H e 13C. Outros adutos testados tiveram conversão favorecida para formação de cetais, como foi o caso do 4 e 3-NO-fenila, aduto de piperonal permance em análise para identificação do composto formado e isobutil se tornou inconclusivo para os parãmetros utilizados. A consequência de se conseguir um produto de RHC utilizando adutos de MBH é que serão feitos teste biológicos, afim de saber se inibe QS das bactérias, que tem como objetivo não para exterminá-las, mas sim a não comunicação entre elas e possa criar resistência biológica em fármacos. Durante todo o ano de trabalho, aprendi e concretizei conhecimentos adquiridos durante a graduação, como síntese, preparo de amostras para análises, mexer em equipamentos de vivênci

Após experimentos e análises realizados, foi possível obter os produtos de rearranjo de Hurd-Claisen com adutos aromáticos contendo cloreto e brometo na posição 4 do anel fenila em aproximadamente 50 % de seletividade e com elevado controle para a formação do produto com geometria Z na ligação dupla, confirmada por experimentos de NOE. Este resultado está em linha com os resultados relatados por Das no rearranjo de Johnson-Claisen de adutos de MBH contendo nitrila. O produto contendo cloreto na estrutura foi obtido com 50% de rendimento pós purificação por cromatografia em coluna de sílica gel. em contrapartida, o produto contendo brometo foi obtido em apenas 9% de rendimento, devido às manipulações seguidas que foram necessárias para que se obtivesse uma amostra enriquecida

neste produto e que permitisse sua caracterização espectroscópica por IV, RMN 1H e 13C.Já para os adutos de MBH contendo grupo nitro no anel fenila, as condições de reação empregadas conduziram à formação exclusiv

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Produção de Conjuntos de Testes para Provadores Modais

CLAUDIA NALON (orientador) e JOAO LUCAS SALES ARAGAO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC/AF

Palavras-chavesLógicas Modais, Raciocínio Automatizado, Conjuntos de Testes

A realização de testes é um procedimento importante para garantir a confiabilidade de sistemas críticos — sistemas cujas falhas podem acarretar em prejuízos ou danos. Certos sistemas críticos se baseiam em prova automática de teoremas para um ou mais sistemas lógicos. Há uma carência de testes realmente desafiadores para provadores automáticos de teoremas baseados em lógica modal. Essa carência é parcialmente suprida pelo projeto, que consiste em aproveitar conjuntos de testes desafiadores para a lógica proposicional quantificada (QBF) e de transformações de fórmulas em QBF para fórmulas em lógicas modais que preservam satisfatibilidade. Com base nisso, construímos um programa em Prolog que realiza essa transformação. Com isso, podemos gerar mais testes para a avaliação de provadores de teoremas baseados em lógica modal.

A metodologia do projeto consiste primeiramente do estudo de temas de teoria da computação (como redução e complexidade), bem como o estudo dos teoremas que estabelecem a transformação de fórmulas em QBF para fórmulas em lógica modal que preserva satisfatibilidade. Em segundo lugar, foram estudadas as primitivas de gramática (Definite Clause Grammar, DCG) da linguagem Prolog, que facilitam a construção de analisadores léxico e sintáticos usados para a leitura de arquivos de entrada que contém fórmulas em QBF. Após isso um programa de transformação de fórmulas em QBF para lógica modal foi produzido usando Prolog como linguagem. A saída deste programa, isto é as fórmulas modais produzidas, são utilizadas como entrada de um provador modal para verificação de correção.

O programa consegue processar parte do conjunto de arquivos de entrada definidos para o projeto. Há certos arquivos que, devido ao tamanho, não são processados completamente pelo programa. Acreditamos que isso se dá devido a uma má otimização do programa por parte do programador e limitações inerentes à linguagem utilizada. Com o aumento do tamanho das pilhas utilizadas pelo interpretador Prolog, foi possível processas arquivos de entrada maiores. Entretanto, o processamento é lento. Um refinamento maior na codificação programa, como melhor uso de recursão em cauda, por exemplo, ou o uso de diferentes tecnologias, como por exemplo linguagem compiladas, podem possibilitar um maior desempenho no processamento de grandes arquivos de entrada.

O programa descrito na metodologia foi produzido. A entrada do programa é um arquivo com uma fórmula QBF no formato QCIR. O programa produz um arquivo de saída com uma fórmula modal no formato de entrada do provador KSP. Este programa foi utilizado sobre os quinze arquivos constantes da QBFLib, produzindo um novo conjunto de testes com fórmulas modais. Os arquivos resultantes foram então utilizados como entrada para o provador modal. Dois provadores foram utilizados para certificar o resultado, entretanto nenhum dos dois conseguiu determinar o status das fórmulas no prazo de seis horas por entrada. Testes com fórmulas menores mostraram que o resultado do provador modal coincide com o resultado sobre a fórmula original.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de uma prática de laboratório para ensino a distância em cursos de engenharia.

GUILLERMO ALVAREZ BESTARD (orientador) e LUCAS DOS SANTOS BARROS DE SOUSA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC/AF

Palavras-chavesEletrônica Digital, Educação 4.0, Eletrônica, IoT

Desde a primeira revolução industrial em meados do séc. XIX a humanidade foi marcada por grandes avanços tecnológicos, passando de produções artesanais para sistemas e processos mecanizados. As mudanças geradas por essas revoluções carregaram consigo transformações econômicas e sociais, haja vista as mudanças na forma de consumir e trabalhar das pessoas. Desde então, inúmeros avanços vem trazendo modificações no cenário produtivo, outras 3 revoluções aprimoraram e evoluíram nosso modo de viver, consumir e até interagir na vida cotidiana. (SANTOS et al., 2018) Marcada sempre por uma significativa contribuição, cada revolução trouxe consigo novas estratégias produtivas. A primeira revolução apresentou ao mundo os benefícios da mecanização, mostrando ao mundo invenções como a máquina a vapor. Posteriormente, no início do séc. XX, a segunda revolução industrial foi marcada pelo uso da eletricidade e divisão do trabalho, técnicas produtivas que viabilizaram a produção em massa.

Foi avaliado o cenário de aplicação da prática e os requisitos a seguir foram definidos: I. Requisitos Funcionais 1. O projeto deve permitir a troca do experimento, possuindo no mínimo dois experimentos por placa; 2. Deve possuir câmera para monitoramento por imagem; 3. Deve conter monitoramento dos níveis lógicos e temporizadores dos sinais elétricos resultantes dos circuitos testados e de pontos estratégicos para entendimento do experimento a depender do circuito definido; 4. Deve permitir gravar os diagramas de tempo e demais dados de funcionamento;

O sistema desenvolvido se apresentou satisfatório, as escolhas dos componentes o tornaram economicamente viável, visto que permitiu o desenvolvimento de um modelo compacto e simplificado, sem a necessidade de grandes computadores e grande espaço para instalação, apenas uma tomada e conexão a rede. Os circuitos propostos devem ser expandidos permitindo maior flexibilidade ao professor, haja vista que a forma de abordagem e ensino pode variar a depender do perfil do professor. Além disso, apesar da interface já possuir um design inicial ainda falta aprimorar todo o software de back-end e flront-end. A aplicação que vai rodar na Raspberry Pi está em desenvolvimento e deve passar por testes de integração em breve, assim como o código do microcontrolador da placa ALGS. . Entre os desafios, vale destacar a fabricação que só foi possível dado a solução mecânica simples e acessível, e o layout, a grande quantidade de sinais tornaram complexo projetar uma placa que pudesse ser fabricada.

É proposto um laboratório prático para a disciplina de eletrônica digital que consiste em três partes principais; a interface entre o aluno e o sistema, que é a ferramenta virtual onde o aluno interage com o sistema físico aplicando os estímulos elétricos e recebendo o feedback em forma de vídeo e análise lógica. O sistema embarcado responsável pela ponte entre a ferramenta virtual e o experimento, montado baseado na plataforma Raspberry Pi (a Rapberry Pi e uma câmera montada no bastidor do experimento) e o experimento propriamente, essa por sua vez é o circuito em estudo e que foi previamente projetado e fabricado em forma de uma placa de circuito impresso e que vai conectada ao Raspberry para receber seus estímulos e pode ser substituída caso esteja disponível outra placa com outro experimento e que tem o mesmo padrão de conector da Raspberry Pi, permitindo ao docente abordar com diferentes exemplos de circuitos os mesmos conceitos, com todo esse arranjo instalado

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Grafos definidos sobre grupos e o programa GAP

IGOR DOS SANTOS LIMA (orientador) e LETICIA PORFIRIO DE ALMEIDA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC/AF

Palavras-chavesgrupos, grafos, grafos comutatios

Uma das motivações principais deste projeto, essencialmente, reside no fato de que a classificação de grupos por meio da quantidade de centralizadores de elementos não está completa e os trabalhos publicados até o momento sobre o tema (incluindo trabalhos recentes) envolvem aspectos topológicos, computacionais e mais recentemente grafos definidos sobre grupos. Uma das propriedades qualitativas que abordaremos é sobre que propriedades de grafos definidos sobre grupos que podem ser associados com os problemas já conhecidos envolvendo centralizadores e/ou o programa GAP. Foi feito um estudo parcial do trabalho de Peter Cameron, veja [PC], sobre grafos definidos sobre algumas classes de grupos. E também um estudo parcial de Teoria Básica de Grupos. Um dos objetivos principais do plano de trabalho foi estudar essa relação e aplicar os resultados obtidos para contribuir com o projeto de pesquisa. Portanto, a motivação para o estudo, neste plano de trabalho, de grafos definidos sobre grupos é

Neste estudo, foi estudado grupos, grafos e suas relações (estruturas, classificação e identificação) A metodologia envolveu: • Apresentação de seminários • Orientações • Leituras individuais • Revisão de Literatura de estruturas algébricas

Apesar do estudo parcial sobre grafos definidos sobre grupos e também da Teoria Básica de Grupos, nota-se que esse assunto pode ser trabalhado futuramente em outras pesquisas, pois conforme o Survey do Peter Cameron, há muitos problemas recentes em aberto.

A identificação de problemas em aberto ou questões conjecturais ainda não solucionadas em relação a grafos definidos sobre grupos, as perguntas naturais são as propriedades de grupos são preservadas por imersão, projeção ou isomorfismo de grafos. (1) Pow(G1) e Comm(G2) podem ser isomorfos para os grupos G1 e G2 que possuem grafo de potência diferente do grafo comutativo? (2) Seja Γ um cografo. Existe um grupo finito G tal que Pow(G) é um cografo e contém Γ como um subgrafo induzido? promovendo o estímulo para pesquisas futuras nessa área.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo das Propriedades Mecânicas de Monocamadas de Dicalcogenetos de Metais de Transição com Dinâmica Molecular Reativa

LUIZ ANTONIO RIBEIRO JÚNIOR (orientador) e ANA BEATRIZ MARCIANO DE MORAIS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC/AF

Palavras-chavesX-Grafeno, Nanomateriais bidimensionais, Propriedades termomecânicas, Calor específico, Módulo de Young, Deformação e tensão.

Neste projeto de pesquisa, concentramos nossos esforços na investigação das propriedades do X-Grafeno, um alótropo de carbono intrigante e promissor. Nosso objetivo principal era compreender as características mecânicas e térmicas desse material. Para alcançar essa compreensão, empregamos simulações de dinâmica molecular clássica e reativa, utilizando o software LAMMPS para estudar as interações atômicas presentes no X-Grafeno. Além disso, contamos com o auxílio do Visual Molecular Dynamics (VMD) para uma análise detalhada das propriedades moleculares desse sistema. Ao longo deste projeto, buscamos desvendar os segredos do X-Grafeno, contribuindo para avanços na compreensão de seus potenciais aplicações.

Neste estudo, utilizamos simulações de dinâmica molecular reativa, aplicando o campo de força reativo (REAXFF), para analisar o alótropo de carbono bidimensional conhecido como X-Grafeno. Usando o software LAMMPS, realizamos essas simulações para explorar as múltiplas facetas das propriedades mecânicas e térmicas do X-Grafeno. Para uma análise molecular detalhada, recorremos ao software Visual Molecular Dynamics (VMD). Este método nos proporcionou uma compreensão abrangente do comportamento do X-Grafeno sob diversas condições ambientais, incluindo variações de temperatura e tensão. Para tal, após realizar a modelagem do sistema a partir da sua proposição (referência do XGRAPHENE), tanto nas direções X quanto Y, realizamos uma tensão contínua e uniaxial, a fim de compreender a resposta mecânica do sistema estudado. Essas simulações foram realizadas com ensemble isobárico-isotérmico, para temperaturas de 1, 100, 200 e 300 K.

Em resumo, a análise detalhada dos gráficos relacionados ao X-Grafeno revelou uma gama de propriedades térmicas intrigantes e comportamentos únicos. As características anômalas no calor específico versus temperatura indicam uma dinâmica térmica distintiva no X-Grafeno. A transição de comportamento elástico para plástico nas curvas de deformação versus tensão, influenciada pela temperatura, destaca sua complexidade mecânica. Além disso, a anisotropia mecânica observada nos gráficos do módulo de Young versus temperatura sugere a capacidade de sintonizar o desempenho do X-Grafeno de acordo com as demandas específicas de uma aplicação.

Nesta análise dos gráficos relacionados ao X-Grafeno, exploramos suas propriedades termomecânicas em detalhes. Nos gráficos de capacidade térmica pela temperatura, notamos um aumento anômalo em baixas temperaturas, seguido por um decréscimo consistente à medida que a temperatura aumenta. Isso sugere um comportamento térmico distintivo no X-Grafeno. Nos gráficos de deformação por tensão, observamos um comportamento inicialmente elástico, que transita para uma região plástica sob certas condições. Essa transição é influenciada pela temperatura, com implicações importantes para aplicações de engenharia. Além disso, ao analisar os gráficos do módulo de Young versus temperatura, identificamos uma dependência significativa da temperatura e uma anisotropia mecânica, com diferentes rigidez nas direções X e Y.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Recombinação e Desacoplamento

MARIANA PENNA LIMA VITENTI (orientador) e CARINA SILVA LYRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC/AF

Palavras-chavesCosmologia, Universo Jovem, Hot Big Bang, Recombinação, Desacoplamento, Radiação Cósmica de Fundo em Micro-ondas.

A Radiação Cósmica de Fundo (RCF) representa o maior indício observacional da teoria do modelo cosmológico padrão, denominado Hot Big Bang. Além de confirmar as características de homogeneidade e isotropia cosmológica em grandes escalas, a RCF permite que se estabeleça uma retrospectiva histórica do universo primordial sendo possível estimar como e quando ocorreram alguns dos primeiros eventos cosmológicos, como as interações iniciais entre radiação e matéria. Neste trabalho, o objetivo é revisar parte da história térmica do universo jovem, focando especialmente no período posterior a formação dos primeiros núcleons da natureza, quando ocorreu a recombinação de prótons e elétrons que estabeleceu átomos de hidrogênio estáveis e o desacoplamento dos fótons que formam a RCF.

Esta pesquisa foi uma revisão bibliográfica do assunto dividida em três partes: a introdução cosmológica, a base da compreensão termodinâmica e, por fim, o desenvolvimento dos fenômenos ocorrentes no universo jovem. O estudo introdutório se iniciou estabelecendo as condições iniciais do Universo de acordo com o modelo cosmológico padrão, incluindo sua expansão exponencial (inflação), a composição do plasma primordial e também sua descrição feita por meio da métrica de Friedmann-Lemaître-Robertson-Walker, distâncias e parâmetros cosmológicos e as equações de Friedmann. Em seguida, se estabeleceu uma base matemática utilizada no estudo a fim de descrever as interações das partículas constituintes do plasma primordial dentro e fora do equilíbrio termodinâmico descritos por meio da equação de Boltzmann. Por fim, a partir da compreensão da razão de densidades de bárions e fótons, foi possível desenvolver a explicação dos fenômenos de nucleossíntese primordial, recombinação e desacoplamento.

Ao se obter a intensidade do espectro da Radiação Cósmica de Fundo, percebe-se um comportamento coincidente à radiação de corpo negro, assim o universo é considerado o corpo negro mais preciso já medido na natureza. Tal fato é mais um indício da validade da teoria do Hot Big Bang, já que a partir disso entende-se que o universo passou por uma fase em que se encontrava quente, denso e quase homogêneo. Os dados da RCF tendem a uma isotropia e homogeneidade em grandes escalas, mas ao tratar ordens de grandezas menores percebe-se anisotropias na radiação, indicando flutuação de temperaturas dos fótons que preenchem o universo. Estas variações são causadas devido à natureza estocástica do problema e também por diversos efeitos, como o Sachs-Wolfe, Sachs-Wolfe Integrado, oscilações acústicas e amortecimento Silk, eventos que se referem às interações dos fótons desde a última superfície de espalhamento até a atualidade.

Após a formação dos primeiros elementos leves, o plasma primordial passa a ser composto de fótons, elétrons, prótons e hidrogênio (H) interagindo entre si em equilíbrio químico. Assim que formado, o átomo de H era rapidamente destruído devido às altas temperaturas. O processo compreendido como a recombinação, a estabilização da formação do hidrogênio neutro, ocorre quando os fótons deixam de ter energia suficiente para separar prótons e elétrons. Simultaneamente à recombinação, fótons e elétrons interagem por meio de espalhamento, conforme o número de hidrogênios estáveis aumenta, a quantidade de elétrons livres decresce e, consequentemente, os fótons passam a se desacoplar dessas reações, tal período passar a ser demarcado como a última superfície de espalhamento. Estes fótons

de baixa energia, e também baixa interação, passam a ocupar toda a extensão do universo formando assim a Radiação Cósmica de Fundo de Micro-ondas (RCF).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Diferenças entre a Gravitação Newtoniana e a Relatividade Geral

MARIANA PENNA LIMA VITENTI (orientador) e MATHEUS LOPES GUIMARAES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC/AF

Palavras-chavesRelatividade Geral, Gravitação Newtoniana

Foi feita uma introdução sobre a matemática necessária para o estudo da Relatividade Geral, uma comparação entre a Relatividade Geral e a Mecânica Newtoniana, e, por fim, foi demonstrado que dentro do limite de campo fraco, as equações de Einstein retornam às equações da Mecânica Newtoniana.

Foi feito um curso de introdução à Relatividade Geral, utilizando os livros 'Space Time and Geometry' de Sean Carroll e 'First Course in General Relativity' de Bernard Schutz. Após esse curso, o estudo foi desenvolvido individualmente utilizando os livros acima, com reuniões semanais para a tirar dúvidas.

A gravitação Newtoniana é uma ferramenta muito poderosa que nos auxilia no nosso entendimento do movimento de objetos no Sistema Solar, entre outros. Mas ela também possui as suas limitações, como a descrição do periélio de Mercúrio. Para resolver essas limitações, é necessária a utilização da relatividade geral. E, como foi demonstrado na iniciação científica, quando aplicado o limite de campo fraco, as equações da relatividade geral retornam as da mecânica Newtoniana.

Foi explicado as grandes diferenças entre a relatividade geral e a mecânica newtoniana, com um foco em dar uma introdução nas principais diferenças na estrutura matemática e suas devidas generalizações. E, por fim, mostrando que dentro do limite de campo fraco, usando a métrica de Minkowski perturbada, as equações de campo de Einstein retornam às da mecânica Newtoniana.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Identificação de Fontes Produtoras de Sedimentosno carste do Supergrupo Açungui/SP

ROGERIO ELIAS SOARES UAGODA (orientador) e DOUGLAS ALVES DOS SANTOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC/AF

Palavras-chavesCarste, Grupo, Diagrafia, PCA, Composição Química.

Nesta área apresenta várias feições recorrentes de uma interação entre sistemas fluvial e Cárstico. Atribuído ao estudo do sistema cárstico de forma geral, será feito uma estimativa de proporção das principais fontes de contribuição na produção de sedimentos da bacia hidrográfica citada. Cársticos e Terras Baixas) segundo Hussain & Uagoda (2020). A caracterização dessas propriedades, na identificação das fontes de sedimentos em suspensão, pode caracterizar os fatores que conduzem as transferências de sedimentos e poluente

As amostras foram caracterizadas levando em consideração tamanho da partícula, forma dos grãos, mineralogia (DRX), composição química. Também foi utilizado a técnica de PCA que é um método utilizado para projetar os dados multivariados de grande dimensionalidade em um espaço de dimensão menor, reduzindo a dimensionalidade sem a perda de informações relevantes mantendo as relações entre as amostras (SAVORANI et al., 2013; FERREIRA, 2015). A PCA permite encontrar similaridades e diferenças entre as amostras e as variáveis (FERREIRA, 2015). Além disso, a PCA permite a identificação de amostras anômalas (outliers), que são aquelas que apresentam um comportamento atípico e podem influenciar incorretamente no conjunto amostra. A conversão do conjunto de dados original por PCA resulta em duas matrizes conhecidas como scores e loadings (BRERETON, 2003; FERREIRA, 2015). Em virtude da área de estudo exibir unidades de intensa sedimentação, estabeleceu-se diagrafias granulométricas.

As diagrafias granulométricas da fração grossa permitem individualizar camadas reconhecendo-se variações no teor das frações grossas, na espessura e gradação. As diagrafias da fração fina permitem definir os teores de argila e precisar os limites verticais dos horizontes. Os Percentuais de argila normalmente correspondem a transições pedológicas e não a limites entre camadas. Sem os resultados das diagrafias granulométricas, baseando-se apenas nas descrições de campo, haveria a tendência de se reconhecer a transição abrupta entre horizontes como descontinuidade litológica e definir equivocadamente como limites de camadas.

As diagrafias granulométricas foram estabelecidas a partir de 59 amostras coletadas ao longo do canal do Carste. A fração fina foi definida para os intervalos de classes silte (<0,062 – >0,002 mm) e argila (≤0,002 mm). No caso das frações grossas, utilizou-se areia muito fina (0,063<0,125 mm), areia fina (0,125<0,25 mm), areia média (0,25<0,50 mm), areia grossa (0,50<10 mm), areia muito grossa (10<20 mm), grânulo (20<40 mm) e seixo fino (40<80 mm). A terminologia para seixo se baseia em Friedman & Sanders (in PYE & TSOAR, 1990).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação da utilização de Óleos vegetais como materiais de mudança de fases (PCM)".

SIMONE MONTEIRO E SILVA (orientador) e MAEDSON SILVINO DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC/AF

Palavras-chavesPCM; Transferência de calor; calor lantente; Armazenamento de energia;T-history;

Os materiais de mudança de fase, referidos como PCM (Materiais de Mudança de Fase), são um campo de pesquisa em constante evolução que desempenha um papel vital em diversas aplicações tecnológicas e industriais. Esses materiais são conhecidos por sua capacidade única de armazenar e liberar energia térmica durante mudanças de fase, como fusão ou solidificação, tornando valiosos em vários tipos de aplicações, desde a construção de sistemas de gerenciamento de energia térmica até tecnologias avançadas de energia térmica. À medida que a procura por soluções mais sustentáveis e energeticamente eficientes continua a crescer, o estudo e desenvolvimento do PCM tornou-se um tema de grande interesse na investigação científica e na indústria.

Para obtenção dos dados foi utilizado um sistema composto por termopares do tipo K, sensores de estado sólido e placa arduino UNO. A aparelhagem tem como função a leitura das temperaturas do PCM, a referência utilizada e a temperatura ambiente. O arduino foi programado para fazer leituras de temperatura a cada 5 segundos, construindo assim uma curva de temperatura em função do tempo. O PCM e a referência utilizada foram postos em tubos de ensaio e inseridos em reatores encamisados com fluxo contínuo de água sendo fornecido pelo banho térmicoO banho térmico utilizado foi Banho Maria Criostato 521TD da Ethik Technology com circulação, refrigeração e programação disponível. Com a circulação do banho ativa, a saída e entrada de água foi ligada aos reatores encamisados sendo assim o banho programado para, primeiramente aquecer a amostra acima da temperatura de fusão do PCM, após se alcançar a temperatura desejada, o sistema foi resfriado até atingir a temperatura de solidificação do PCM.

Fazendo uso dos dados coletados e analisados, é possível concluir que o óleo de coco tem um ótimo desempenho como PCM. Onde foi possível visualizar que na sua faixa de temperatura de mudança de fase, próximo aos 21^{o}C, o óleo de coco absorve uma boa quantidade de calor do meio para realizar a mudança de fase. Foi possível notar também que em todo o processo o óleo de coco manteve suas características termofísicas e não houve degradação, onde é visto na figura 4 que há uma repetição dos picos onde ocorre a mudança de fase. E também pode-se concluir que o aparato experimental foi fundamental para a análise do PCM, visto que por meio do aparato conseguimos construir uma curva do perfil de temperatura das amostras e tirar tais resultados com clareza.

O aparato experimental foi primeiramente validado utilizando-se n-eicosano, um hidrocarboneto de fórmula C20H42 cuja temperatura de mudança de fase é praticamente constante. Em seguida, foi adotado um procedimento de resfriamento para o óleo de coco partindo de 50 °C atingindo até cerca de 10 °C. No gráfico Temperatura x Tempo é possível visualizar que a curva da água e do PCM tem a mesma inclinação antes e após a mudança de fase do PCM, demonstrando assim que a influência na variação da temperatura vem do processo de transferência de calor. A mudança de fase ocorre quando os perfis de temperatura da água e do óleo de coco começam a se distanciar.O óleo de coco foi colocado em estresse de calor ao longo de diferentes dias e até mesmo no período de 24 horas em ciclos, é possível ver que a amostra se mantém de forma semelhante em todos os casos, ou seja, o calor envolvido no resfriamento do óleo de coco se manteve o mesmo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação de interferências nos métodos analíticos oficiais para a determinação de nutrientes em fertilizantes por espectrometria de absorção atômica

TARCISIO SILVA DE ALMEIDA (orientador) e CARLOS EDUARDO FERNANDES BARCELOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC/AF

Palavras-chavesFertilizantes; interferências não espectrais; FAAS; calibração.

O estudo investigou a ocorrência de interferências não espectrais na determinação de Cu, Fe, Mn, Ni e Zn em fertilizantes usando espectrometria de absorção atômica por chama (FAAS).

Amostras comerciais de fertilizantes orgânicos mistos foram submetidas à análise em espectrômetro de absorção atômica, utilizando-se duas calibrações, externa e por adição de padrão, após as regressões lineares feitas no software Excel.

Os resultados obtidos revelaram desafios de significativa relevância associados à presença de interferências não espectrais, as quais podem ser atribuídas à característica refratária de alguns dos elementos estudados e à elevada carga orgânica extraída dos fertilizantes no procedimento de preparo das amostras. A fim de mitigar essas interferências, sugere-se a implementação de estratégias analíticas, incluindo a utilização de procedimento de preparo de amostra mais eficiente, como a digestão ácida assistida por micro-ondas. Embora este estudo tenha apresentado desafios na análise de fertilizantes orgânicos mistos, os resultados obtidos proporcionam uma base sólida para pesquisas futuras, com o intuito de verificar a exatidão das concentrações determinadas. Conclui-se que a investigação destaca a importância da adoção de abordagens analíticas rigorosas e adaptações metodológicas apropriadas para enfrentar as complexidades intrínsecas das amostras.

foram observadas interferências substanciais, na detecção de Fe, Mn, Ni e Zn. Também evidencia-se que a calibração externa se mostrou inadequada para a maioria das amostras, sendo que a técnica se mostra eficiente somente para a determinação de Cu, destacando a necessidade de calibração por adição de padrão ou a adoção de uma metodologia de preparo de amostras mais eficiente.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização espectroscópica e química das inclusões (líquidos/fluidos) das olivinas dos xenólitos mantélicos de Fernando de Noronha

TIAGO LUIS REIS JALOWITZKI (orientador) e MATHEUS COSTA BRACIOLI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC/AF

Palavras-chaves [Espectrometria]; [RAMAN]; [Xenólitos]; [Fernando de Noronha]

Este trabalho aborda a aplicação da microespectroscopia Raman a laser na análise de inclusões minerais em cristais de olivina de amostras coletadas em Fernando de Noronha, com o objetivo de obter informações sobre a composição química, estrutura cristalina e condições de pressão e temperatura em que essas inclusões se formaram. A técnica de microespectroscopia Raman é destacada como uma ferramenta não destrutiva e de alta resolução espacial para identificar minerais de alta pressão e fases fluidas encapsuladas em minerais hospedeiros. Este também contextualiza a geologia de Fernando de Noronha, descrevendo as principais formações rochosas encontradas no arquipélago, incluindo basaltos, traquitos, riolitos e calcários. Além disso, menciona a presença de xenólitos do manto, que fornecem insights sobre os processos de formação das rochas na região.

A metodologia do estudo envolveu a análise laboratorial de uma amostra contendo cristais de olivina, que foram fragmentados via SELFRAG, submetidos à espectroscopia RAMAN e posteriormente analisados via Os dados obtidos foram tratados utilizando os softwares CrystalSleuth® e Origin®. A identificação dos picos característicos foi realizada utilizando o banco de dados RRuff®.

A aplicação da espectrometria Raman em inclusões minerais de xenólitos de Fernando de Noronha é pioneira e promissora para o entendimento dos processos magmáticos na região. Recomenda estudos adicionais, incluindo análises geoquímicas com ICP-MS, para aprofundar o conhecimento sobre a origem do magmatismo e as características do manto envolvido nesses processos. Por fim, este trabalho destaca a importância da microespectroscopia Raman na geologia de Fernando de Noronha e sua contribuição para a compreensão dos processos geológicos que moldaram o arquipélago.

Os resultados revelaram a presença de fases minerais como forsterita e magnesiocromita, sugerindo uma origem no manto litosférico. Também foram identificadas fases minerais do grupo dos carbonatos, como ankerita e calcita, indicando um ambiente oxidante no manto.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Interfaces para Jogos de Ensino de Computação de Maneira Criativa e Multidisciplinar às Meninas

ALETEIA PATRICIA FAVACHO DE ARAUJO VON PAUMGARTTEN (orientador) e HANANI EMANUELLE FERREIRA SOARES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBITI

Palavras-chavesMulheres na computação, jogos digitais, Code.Ino, Meninas.comp, arduino, computação.

A programação deveria ser ensinada nas escolas regulares. As habilidades de programação expandem muito o aprendizado de resolução de problemas e estratégias de design. Assim, os jogos proporcionam um processo de ensino-aprendizagem lúdico, participativo e comunicativo, no qual os alunos aprendem interagindo com diferentes ambientes. Eles devem ser utilizados como ferramenta de ensino, pois nos proporcionam: aprendizado, envolvimento, memorização e simulação, estimulando o jogador, pois ele sempre pode recomeçar. Arduino é um dispositivo de baixo custo, eficiente e fácil de programar com o conceito de hardware livre. Ele pode ser utilizado para controlar um robô, equipamentos eletrônicos, entre outros tipos de projetos envolvendo programação e hardware. Assim, este trabalho apresenta a concepção e o desenvolvimento inicial do jogo digital Code.Ino, que visa apoiar o processo de ensino-aprendizagem de programação por meio do arduino.

A proposta é disseminar a computação através do ensino e uso do arduino de maneira divertida e criativa. Neste projeto busca-se ensinar o que é um arduino, linguagem de programação, componentes e algumas possibilidades de criações. Para a criação do jogo digital, utilizou-se a plataforma Unity e a linguagem de programação própria. Para que o jogo possa atingir um grande número de pessoas, buscou-se adaptá-lo para o mobile, no qual as pessoas podem, facilmente, baixar o jogo e aprender arduino. Assim, fez-se pesquisas sobre o que era um arduino, componentes mais utilizados e metodologias de ensino. Após essa pesquisa, criou-se um roteiro para o jogo, imagens de lugares, objetos, personagens, quantidade de fases e testes para avaliar o conhecimento do jogador. A Fase 1 do jogo Code.Ino explica o que é um arduino. A personagem principal aprende com a explicação da professora, e testa seu conhecimento no computador, caso a nota seja maior ou igual a 5 (cinco) passa de fase.

O jogo está sendo desenvolvido por mulheres, e o objetivo é ensinar mais sobre a Computação, por meio do arduino, para jovens que desejam aprender mais sobre esse mundo da Computação. O jogo foi bem recebido e não foi destinado para um público específico para alguma faixa etária, onde tem se visto através da análise dos resultados de testes da primeira fase. Isso é positivo porque mostra que o mundo dos jogos digitais não se restringe a uma faixa etária, e sim pessoas que desejam aprender mais sobre Computação. Dessa forma, conclui-se que o jogo é um projeto ambicioso, que está em desenvolvimento e pretende ser uma ferramenta para divulgar o arduino e a computação. Por isso, como o jogo é uma demonstração, existem vários recursos que precisam ser implementados para sua versão final. Logo, como trabalhos futuros, pretende-se implementar as fases de 2 a 10 do jogo Code.Ino.

O jogo Code.Ino passou por um teste preliminar, em que foi disponibilizada uma versão de demonstração, popularmente chamada de "demo". O objetivo foi avaliar, entre outros aspectos, a jogabilidade, a aceitação e o interesse em aprender mais sobre a computação no Arduino. Em relação à escolaridade dos jogadores, a maioria dos respondentes respondeu que possui ensino superior incompleto, e o segundo maior grupo de respondentes têm o ensino médio completo. A fim de identificar a eficácia do jogo ao seu objetivo principal, que é ensinar o Arduino aos jovens, perguntou-se se o jogador sabia o que era um e se tinham interesse em aprender mais sobre ele. Então, 77,1%

gostariam de aprender sobre o arduino, e 62,9% das pessoas tinham interesse em aprender a usá-lo. Isso comprova que o jogo desenvolvido ajudará a ensinar e familiarizar um pouco mais sobre o Arduino e sua programação.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de Jogo Eletrônico para Ensino de Computação de Maneira Criativa às Meninas

ALETEIA PATRICIA FAVACHO DE ARAUJO VON PAUMGARTTEN (orientador) e BIANCA PATROCÍNIO CASTRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBITI

Palavras-chaves Arduino; Ensino de Programação; Jogo Digital; Educação

O Mundo está vivendo a era digital, na qual a tecnologia está presente em quase todos os aspectos da vida. A falta de ensino de Computação priva os alunos de uma compreensão fundamental de como a tecnologia funciona, e como interagir com ela de maneira eficaz. Este trabalho planejou um jogo eletrônico, chamado Code.Ino, para apresentar conceitos e aplicações de programação da placa Arduino, focado em incentivar meninas a conhecerem a área da Computação de uma forma lúdica. Essa abordagem inovadora não apenas democratiza o acesso a esse ensino, mas também proporciona um ambiente divertido e educativo para a aprendizagem. Tendo como protagonista uma personagem feminina para empoderamento, o jogo contribui para a transformação do cenário e para a formação de uma geração de profissionais mais diversificada e inclusiva, preparada para enfrentar os desafios tecnológicos do futuro.

O Code.Ino é um jogo educativo para dispositivos móveis, criado com o propósito de oferecer suporte ao ensino de programação Arduino para estudantes do ensino médio e fundamental. O seu principal objetivo é tornar a aprendizagem envolvente e criativa, abordando, em cada fase, os componentes da placa Arduino e a lógica subjacente ao processamento de forma lúdica. O protagonista interage com uma professora virtual que orienta sobre os elementos do Arduino e os princípios de programação. A iniciativa busca aprimorar o processo educativo, sendo utilizado como uma ferramenta auxiliar nas aulas de programação e robótica. Com essa abordagem visa-se otimizar a assimilação dos conceitos de programação, beneficiando o cenário educacional do ensino básico, ao fomentar a compreensão prática da tecnologia e da lógica que envolve o Arduino. Assim, espera-se preparar os alunos para os desafios da atualidade que o mundo digital impõe.

O jogo Code.Ino terá 10 fases, e o seu desenvolvimento foi conduzido para ser uma ferramenta auxiliar no ensino de programação em Arduino. Assim, além de apresentá-lo para pessoas que nunca tiveram acesso ao Arduino real, ele poderá ser usado por pessoas que tenham prêvio conhecimento na área. Uma característica do Code.Ino é ter como personagens principais meninas, com o objetivo de apresentar personalidades femininas na área STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), e encorajá-las a atuarem profissionalmente na área de Computação. Dessa forma, conclui-se que o jogo Code.Ino nasceu para ser usado como uma ferramenta de estudo sobre Arduino, para alunos do ensino médio e fundamental.

Por meio da idealização do jogo, um formulário foi utilizado para apresentar a ideia e medir a reação do público. A avaliação do jogo obteve 70 respostas, das quais a maioria foi de estudantes universitários e do ensino médio. A consulta abordava a viabilidade de empregar um jogo como método de ensino de Computação. As respostas obtidas ecoaram de forma positiva, destacando o potencial dessa abordagem para dinamizar e atrair o interesse dos jovens para o aprendizado. Notavelmente, cerca de 90% dos participantes expressaram interesse em adquirir conhecimentos em Arduino e programação, evidenciando a relevância do jogo como ferramenta educacional. O desenvolvimento do jogo surge, assim, como uma promissora iniciativa para promover a instrução de forma engajadora e eficaz.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DE UMA PROTEÇÃO 3D AO RETARDO DA DEGRADAÇÃO DE SENSORES DE UMIDADE DE BAIXO CUSTO.

ANDRE LUÍS BRASIL CAVALCANTE (orientador) e SAMUEL BARBOSA DOS SANTOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBITI

Palavras-chavesTeor de umidade, Sensor de umidade, Impressão 3D, Instrumentação.

" Na agronomia, o conhecimento do teor de umidade do solo é fundamental por possibilitar a definição dos momentos ideais, quantidades e métodos à irrigação. Ao longo dos anos algumas metodologias foram desenvolvidas e podem ser encontradas nos diversos laboratórios de geotecnia, como os métodos da estufa, da frigideira e o Speedy Test. Neste sentido, uma alternativa mais recente, capaz de aferir a umidade do solo é o sensor de umidade. Dentre os diversos modelos de sensores disponíveis no mercado, o YL-69, tem a grande vantagem de ser um sensor de baixo custo, ostensivamente utilizado na agricultura e que cumpre o que promete sob as devidas calibrações. Apesar destas vantagens, esses sensores se degradam rapidamente, o que impede que possam ser utilizados para monitoramentos a longo prazo. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver uma proteção, com o auxílio da impressão 3D, para prolongar a vida útil dos sensores de umidade resistivos modelo YL-69. "

" Primeiro acompanhou-se a degradação dos sensores em 4 meios diferentes, a cada 7 ou 14 dias: ar, areia sem lâmina d'água, areia com lâmina d'água e água. Objetivava-se tomar nota da deterioração do sensor em cada situação. Depois, estudou-se o processo de impressão 3D, desde a modelagem da peça até a definição das propriedades de impressão da mesma. Com isso buscava-se confeccionar uma proteção 3D que contivesse a degradação do sensor de umidade. No Arduino elaborou-se um código que lê a umidade do solo e converte a leitura de bits para porcentagem. Para verificar a coerência destas leituras, fez-se teste com o sensor exposto ao ar e imerso em água. Em seguida, foi escolhido um solo arenoso, caracterizado pelo grupo Geofluxo como meio de teste da proteção confeccionada. A degradação de 4 sensores de umidade acompanhada por trinta e um dias. Os 4 cenários de monitoramento foram: 2 sensores protegidos e 2 sem proteção, sendo, 2 imersos em água e os outros 2 em areia com lâmina d'água.

Em termos de inovação, a impressão 3D estudada e aplicada tem destaque. No mesmo sentido, o básico de Arduino adquirido é outro ponto alto do viés tecnológico desta pesquisa. Quanto a expectativa a respeito da redução da degradação dos sensores quando protegidos, algumas observações são importantes. De fato, os monitoramentos apresentados mostram um desgaste menor dos sensores protegidos. No entanto, a parte mais afetada do sensor, conforme o acompanhamento feito neste período de pesquisa, é a zona de conexão com os fios. Assim, uma proteção eficiente deve ser capaz de revestir a zona de conexão com os fios, ou, por outro lado, o profissional/pesquisador terá sempre que assegurar que essa parte dos sensores não seja submersa ou inserida no meio de estudo. Os resultados encontrados correspondem às expectativas iniciais e podem ser potencialmente melhorados com a implementação de meio poroso mais realista para proteção, usando, por exemplo, autômatos celulares.

Sobre o monitoramento inicial, no sensor em areia com lâmina d'água, percebeu-se um desgaste na conexão dos fios com o sensor no 56º dia. Também, o sensor em água rompeu a conexão depois de 3 meses, porém com uma semana já apresentava sinais de degradação. No código Arduino implementado destaca-se a função map que mapeia um intervalo numérico em outro intervalo numérico desejado. Por sua vez, a verificação do código em água e ar foi promissora. A proteção proposta foi projetada no formato de paralelepípedo com furos circulares. Estes furos devem evitar que o sensor fique isolado do meio onde ele está inserido, permitindo que as leituras de umidade ainda possam ser feitas. Por fim, o monitoramento final mostra que o sensor imerso e sem proteção degradou-se mais. Por sua vez, o sensor imerso e

protegido só deu sinais muito leves de desgaste na conexão com os fios no 25º dia. Ainda, o sensor protegido em solo com lâmina d'água apresentou degradação menor que o sem proteção.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização de propriedades mecânicas dos materiais compósitos fabricados por bobinagem filamentar

ARTEM ANDRIANOV (orientador) e RAFAEL MAGALHAES COELHO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBITI

Palavras-chavesbobinagem filamentar, materiais compósitos, extensiometria, propriedades mecânicas.

No Laboratório de Estruturas Aeroespaciais da Faculdade do Gama, Universidade de Brasília, realizam-se diversos estudos acerca de técnicas de manufatura de materiais compósitos. Nesse sentido, desenvolveu-se uma máquina de bobinagem filamentar de baixo custo no laboratório. Dessa maneira, o presente trabalho busca avaliar as características mecânicas de materiais compósitos unidirecionais, fabricados por meio da tecnologia de bobinagem filamentar.

A manufatura de placas planas através do processo de bobinagem filamentar consiste de diversas subetapas. A primeira etapa é a preparação do mandril, o qual ainda desmontado, tem as regiões que entram em contato com a resina untando com um desmoldante, e em seguida é montado. Enquanto o mandril é posicionado na máquina de bobinagem, se dá início ao preparo da matriz de resina que será usada para impregnar as fibras. Uma vez que, a resina está pronta, ela é despejada no banho de resina e se dá início a bobinagem. O método de testagem escolhido é descrito pelo norma ASTM D3039 (2002), o qual determina as propriedades de tração no plano de compósitos de matriz polimérica reforçada por fibras de alta módulo. O teste consiste em posicionar uma amostra plana e fina com a seção retangular constante nas garras de uma máquina de testagem mecânica e monotonicamente carrega-lá em tensão enquanto a carga é registrada. A resistência máxima do material pode ser determinado a

Nesse sentido, mesmo com os resultados das propriedades mecânicas um pouco abaixo do esperado o desempenho da máquina de bobinagem filamentar de baixo custo se provou capaz de fabricar placas planas unidirecionais integras para que os estudos na área de materiais compósitos se aprimorem. Além disso, foi desenvolvido um estudo à parte a partir dos desafios do presente trabalho na área de aplicação de extensômetros em corpos a base de carbono, esse conhecimento e seus processos foram registrados e se perpetuaram dentro das próximas atividades do Laboratório de Estruturas Aeroespaciais. Nos próximos estudos, afim de melhorar cada vez mais o domínio da tecnologia de bobinagem filamentar é importante revisar projeto do mandril e o propor meios para solucionar as questões aqui levantadas.

A deformação sofrida ao longo do tempo de ensaio, percebe-se três curvas uma para cada conjunto de dados obtidos. A proximidade da três curvas reduz consideravelmente próximo da falha da fibra. Os resultados obtidos, apesar de promissores, ainda são inferiores para todas as propriedades quando confrontadas com os dados encontrados na literatura e os indicados pelos fabricantes. Notou-se também, um grande conteúdo poroso na amostra. Era esperado que o sistema de tensionamento passivo da fibras juntamente com a vedação do mandril esse questão fosse reduzida.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Projeto e analise estrutural do mandril impresso e solúvel para aplicações em bobinagem filamentar

ARTEM ANDRIANOV (orientador) e THIAGO VARELLA VASQUES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBITI

Palavras-chavesMandril solúvel, Prototipagem rápida, Bobinagem filamentar, Vasos de pressão, HIPS

A fabricação de vasos de pressão com materiais compósitos apresenta vantagens em relação aos fabricados com metais, já que a resistência dos compósitos em determinadas direções permitem a fabricação de vasos de pressão com paredes mais finas. Para atingir isso, é utilizado o processo de bobinagem filamentar, que consiste na aplicação de uma fibra em torno de um mandril em uma trajetória específica. Ao terminar a peça, entretanto, é necessário remover o mandril onde a bobinagem foi feita, e para vasos de pressão isso é um problema devido ao pequeno espaço disponível para a remoção. Com isso, os mandris são normalmente dissolvidos dentro do vaso de pressão e despejados para fora. Com um filamento de HIPS é possível utilizar a manufatura aditiva, que consiste na adição de material por camadas até atingir o formato final, para produzir estes mandris solúveis.

Para fabricar o mandril, primeiro foram feitos ensaios de tração com o HIPS e preenchimentos em direções diferentes para avaliar as propriedades mecânicas do material. Em seguida o mandril foi dimensionado a partir do cálculo da pressão induzida pelo filamento tensionado sendo depositado na estrutura. Com essa pressão induzida, é possível calcular a espessura necessária de HIPS para suportar a carga aplicada pela máquina. Após a obtenção da espessura, a geometria foi feita em um programa de CAD, e em seguida foi exportada para uma impressora 3D para realizar a fabricação do mandril. Com o mandril pronto, o vaso de pressão foi bobinado e, após a resina secar, o d-limoneno foi utilizado para a dissolução do mandril.

A utilização da manufatura aditiva para fabricação de mandris solúveis é uma prática viável para a aplicação em pequenas escalas ou fase de desenvolvimento do produto. O HIPS apresentou complicações na hora de trabalhar, como peças empenadas e rachaduras no mandril final, mas as propriedades mecânicas se mostraram satisfatórias para essa aplicação. O processo de dissolução é lento e complicado, devido ao acúmulo de HIPS na parte inferior do vaso de pressão, mas é viável para aplicações pontuais. Apesar disso, os problemas encontrados provavelmente podem ser mitigados ou inteiramente evitados com um entendimento maior do HIPS no processo de manufatura aditiva e controlando melhor as condições e configurações da impressão.

O primeiro resultado obtido foi do ensaio de tração, que demonstrou o impacto da direção do preenchimento nas propriedades mecânicas, fazendo com que fosse escolhido os menores valores para o dimensionamento do mandril. Em seguida, foram impressos alguns protótipos da geometria para testar a viabilidade da impressão, que confirmaram a viabilidade da geometria feita no software de CAD. Com a geometria validada, foi impresso o mandril para ser utilizado no processo da bobinagem filamentar, apresentando rachaduras nas paredes, mas a peça final estava sólida e a geometria estava boa para ser utilizada na bobinagem filamentar. O vaso de pressão foi bobinado no mandril sem problemas. O processo de dissolução foi bem sucedido, removendo o mandril do interior do vaso de pressão.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de microchips poliméricos de uretana-acrilato para monitoramento de separações eletroforéticas

CYRO LUCAS SILVA CHAGAS (orientador) e GUILBER LUIZ ARAUJO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBITI

Palavras-chavesmicrochips, uretana-acrilato, eletroforéticas

O avanço tecnológico trouxe melhorias na microfabricação, impulsionou a pesquisa em microfluídica e sistemas "Lab on a Chip." A eletroforese em microchips oferece análises eficientes e econômicas, mas enfrenta limitações, como baixa sensibilidade. O uso de materiais poliméricos reduziu custos de fabricação, tornando esses processos mais acessíveis. O objetivo deste trabalho é desenvolver, caracterizar e avaliar microchips de uretana-acrilato, buscando alternativas econômicas para a eletroforese. Este estudo inclui otimização da fabricação por fotolitografia profunda e avaliação da eficácia na determinação de cátions inorgânicos em bebidas esportivas

Foram testados métodos para fabricação de microchips com layouts dos canais feitos no CorelDRAW, aplicados em placa de acrílico. Uma segunda placa de acrílico é adicionada para distribuir uniformemente a resina. Exposição à radiação UVA ocorre em duas etapas. A selagem final é feita com polímero. Para a criação de um molde com PCI é impresso em papel fotográfico com toner laser e transfere-se para uma placa de circuito impresso. A corrosão do cobre não coberto pelo layout é feita com solução de perclorato de ferro (III). O molde resultante possui relevo. Após a exposição à radiação ultravioleta para polimerização da poliuretana, o sistema é selado. Em outro método, o layout é impresso em filme de poliéster, transferido para placa de cobre, é exposto à radiação UVA e sendo feita a corrosão para a criação do molde, eliminando a necessidade de placa de acrílico.

O presente projeto teve como foco a fabricação e otimização de um microchip feito a partir de uretana-acrilato, um polímero fotopolimerizável. Com isso, possibilitou concluir que o melhor método de fabricação do chip consiste no uso de um molde com uma placa inteiramente de cobre e no selamento do chip, conforme descrito no método já utilizado na literatura. O tempo de produção para cada chip, nesse formato, leva cerca de 30 a 40 minutos. Diante de vários imprevistos que ocorreram durante o ano, não foi possível realizar algumas caracterizações e, infelizmente, não conseguimos realizar os testes em um detector C4D conforme proposto inicialmente. No entanto, o trabalho será continuado, pois representa uma área altamente promissora.

Nos métodos testados, foi possível observar que no método descrito na literatura, obtevese um canal de aproximadamente 200 µm com um tempo de exposição de 3 minutos e 10 segundos no lado liso e 50 segundos no lado com a máscara. O método de criação de um molde com PCI não foi eficaz devido a uma possível interação entre o polímero utilizado e a placa de PVC, o que tornou a desmoldagem bastante difícil. Já o método de molde com uma placa inteiramente de cobre resultou em uma desmoldagem fácil e na formação de um canal de 170 µm

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise colorimétrica de cobre presente em amostras de alimentos utilizando dispositivos microfluídicos de papel

CYRO LUCAS SILVA CHAGAS (orientador) e DIAMANTINA CARLA PRISCO E SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBITI

Palavras-chavesmicrofluídico; papel; cobre; cromatográfica.

O objetivo principal do projeto é o de desenvolver, caracterizar e avaliar os dispositivos analíticos de papel na determinação de cobre presente em amostras de alimentos. Este trabalho colabora com o desenvolvimento de plataformas analíticas de baixo custo que permitem análises em locais com pouca infraestrutura ou em campo, além da possível introdução desta plataforma para estudo de determinações analíticas em amostras clínicas, forenses, detecção de contaminação de água, solo ou ar e para controle de alimentos e bebidas. A utilização de dispositivos microfluídicos de papel aliados à detecção colorimétrica via tratamento de imagens digitais possibilita aplicações na determinação de íons metálicos. Possibilitando também o controle de qualidade dos alimentos e bebidas. O cobre(II) na presença do reagente de cor cuprizona, resulta na formação de um complexo azul intensamente colorido, possibilitando assim sua detecção colorimétrica com dispositivos microfluídicos.

Utilizou-se o programa LightBurn para a criação do design do dispositivo, gravado no papel cromatográfico utilizando a gravadora a laser. Foram obtidos dispositivos com zonas de detecção com barreiras hidrofóbicas a partir da plastificação de um dos lados do papel. A amostra utilizada foi a cachaça 51 (Pirassununga) dopada com diferentes concentrações de cobre: 4 a 14 ppm, que foram preparadas a partir de uma solução de CuCl2.2H2O de 1 ppm. Não houve abertura da amostra. Em um dispositivo, foram testadas as concentrações entre 4 e 9 ppm e em outro as concentrações entre 10 e 14 ppm, ambos com o branco: Foram adicionadas às zonas de detecção, respectivamente: a solução de tampão fosfato pH 8, a solução de cuprizona (sem a solução tampão) e a amostra. Foram feitos também testes com pré-concentração. Com as zonas ainda úmidas, as fotos para análise de cor no aplicativo RGB Color Detector foram tiradas através de um smartphone, com algumas alterações feitas na imagem no momento da captur

As curvas de calibração apresentaram um melhor resultado para as concentrações de 4 a 9 ppm, com limite de quantificação no dispositivo de papel de 4 ppm, erro relativo de 6,5% e o maior R obtido dentre os testes foi 0,9936. Nas condições de pH igual a 8 e utilizando cuprizona como agente complexante. Porém, essas condições devem ainda ser estudadas com maior profundidade e otimizadas. Dessa forma, conclui-se que há a necessidade de realização de mais testes para que os resultados da detecção colorimétrica com amostras de alimentos sólidos em dispositivos microfluídicos de papel seja adquirido e otimizado, pois as análises no dispositivo não permitiram à análise de imagens para tais amostras, mas os testes em béqueres apresentou um bom resultado, relativo a mudança de cor apresentada. Assim, as próximas fases desse projeto englobarão a avaliação de outras alternativas de reagente de cor, de abertura de amostras de alimentos sólidos e das condições do meio reacional.

Com a cachaça 51, não houve a necessidade de abertura prévia de amostra e o resultado no papel foi muito promissor com um R igual a 0,9936, LQ igual a 4 ppm e erro relativo igual a 6,5%. A curva de calibração demonstra esse resultado. Possibilitando a detecção de contaminação da cachaça que tem determinado como limite de cobre o valor de 5 mg L-1, de acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), tendo em vista o disposto na Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, no Decreto nº 6.871, de 4 de junho de 2009. O erro relativo foi calculado a partir de uma amostra dopada com 6 ppm, utilizando o valor da intensidade de cor obtida pelo programa RGB Color Detector na equação da curva para achar o valor real presente na amostra, que foi de 6,42 ppm e a solução-padrão de 6 ppm como valor medido,

que foi preferível por ser um valor de concentração que se encontra no meio da curva: Erro relativo = (Valor medido - Valor real)*100%/Valor real = (6 - 6,42)*100%/6 = 6,5%

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise colorimétrica de alumínio presente em desodorantes utilizando dispositivos microfluídicos de papel

CYRO LUCAS SILVA CHAGAS (orientador) e LETICIA LOPES FERREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBITI

Palavras-chavesMicrofluídica, Alumínio, Colorimetria, Desodorantes

O Alumínio é o terceiro elemento mais abundante na crosta terrestre, sendo liberado naturalmente. Ele pode ser tóxico para o sistema nervoso, esquelético e hematopoiético. O Alumínio é usado em produtos cosméticos, como antitranspirantes. Embora a barreira hematoencefálica evite a sua entrada no cérebro, há evidências de que ele possa afetar o sistema nervoso. A exposição ao Alumínio está sendo estudada em relação à doença de Alzheimer, câncer de mama e outras doenças. Regulamentações estão sendo estabelecidas para limitar o uso de Alumínio em cosméticos. Métodos padrões de análise incluem espectroscopia de absorção atômica, mas há uma busca por métodos mais simples. Os µPADs (dispositivos microfluídicos baseados em papel) são uma opção promissora devido à sua facilidade de uso e baixo custo. O foco deste trabalho é desenvolver µPADs para análise de Alumínio em desodorantes.

Foram preparadas soluções de Eriocromo Cianina R, Nanotubos de Carbono, Ácido Nítrico e Nitrato de Alumínio em água de osmose reversa. Os µPADs foram fabricados, unindo papel cromatográfico e pouch film, com 8 colunas e 5 zonas cada. As zonas foram impregnadas com Nanotubos de Carbono para uma melhor uniformização da cor e melhora da análise, que foi feita no canal de cor vermelho. Amostras de desodorante foram preparadas por extração líquido-líquido com ácido nítrico 2% e Hexano ou ácido nítrico 2% e Limoneno.

A ANVISA permite até 25% de sais derivados de alumínio em desodorantes, mas não exige que os fabricantes informem a quantidade nas embalagens. Portanto, os valores obtidos pelo método de referência foram considerados como os valores reais, com erros relativos calculados. A extração com Hexano resultou em diferenças significativas em comparação com o método de referência com erros relativos entre 16,8% e 23,2%, enquanto a extração com Limoneno produziu resultados próximos com erros relativos de 6,3% e 11,1%, indicando o Limoneno como o melhor solvente para essa análise. O dispositivo µPAD foi desenvolvido com sucesso, sendo de baixo custo e linear, como proposto. Três amostras foram analisadas e comparadas com um método de referência, e a extração líquido-líquido, especialmente com Limoneno, demonstrou reprodutibilidade adequada nos resultados que variaram de teores de 10,8% a 28,5% na análise por absorção atômica e de 9,6% a 23,7% nas análises realizadas no µPAD.

A capacidade de complexação da Eriocromo Cianina R (ECR) está relacionada ao pH, sendo ideal na faixa de 4,5 a 6. A ausência de tampão proporcionou melhores resultados na reação. No processo de otimização, o uso de soluções auxiliares foi eliminado, simplificando o método. A proporção ótima de ECR e alumínio foi de 7 µL de ECR 500 mg L-1 para 3 µL de alumínio entre 2 e 6 mg L-1. Nanopartículas, como óxido de grafeno e nanotubo de carbono e nanopartículas de prata melhoraram a resposta do sistema, com o nanotubo de carbono apresentando os melhores resultados. Uma curva de calibração foi estabelecida após otimização, mostrando uma faixa linear de 2-6 mg L-1 para a concentração de alumínio, R2=0,995, LD=0,36 mg L-1 e LQ =1,21 mg L-1. Três amostras foram analisadas e duas delas foram abertas com diferentes solventes (Hexano e Limoneno) e os resultados comparados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

PROPOSTA DE NOVOS PROTOCOLOS DE CURADORIA DE MATERIAIS DE PESQUISA EM GEOCIÊNCIAS.

DERMEVAL APARECIDO DO CARMO (orientador) e LORRANE BARBOZA SANTOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBITI

Palavras-chavesAcervo, Curadoria, Patrimônio Científico, Micropaleontologia.

A proposta central deste trabalho é estudar e elabora proposta de aperfeiçoamento dos protocolos de curadoria e de gerenciamento, reforçando a função de guarda e conservação do patrimônio científico junto ao Museu de Geociências, sob guarda no Laboratório de Micropaleontologia (LabMicro), Universidade de Brasília. Para elaborar a proposta foi realizado um vivenciamento da prática de guarda de materiais de acervos com intuito de identificar problemas ou gargalhos que comprometem a eficiência da curadoria e do gerenciamento. Assim sendo, a presente proposta visa facilitar a organização do acervo a curto e longo prazo otimizando os espaços de armazenagem das coleções.

Os materiais que compõem o patrimônio geológico universitário do Laboratório de Micropaleontologia, entende-se que a valoração de um bem se configura como uma das partes fundamentais para sua preservação. Com isso inicialmente buscou-se entender como funciona os processos curatoriais e as técnicas de armazenagem que acontece no Laboratório de Micropaleontologia em conjunto com o Museu de Geociências. Atualmente grande parte do acervo de amostras geológicas e paleontológicas que passam a ser tombadas pela Universidade de Brasília. Tendo em vista os métodos sobre gerenciamento realizados foram identificados etapas no protocolo de Armazenamento .Esta esquematização e ordenação busca facilitar o entendimento do funcionamento que ocorre no gerenciamento e armazenamento para identificar dificuldades que são passivei de melhorias do acervo.

O uso de técnicas curatoriais para acervos vinculadas às políticas de curadoria de instituições museológicas, possibilitou o afastamento de características comuns e o aproximou de um espaço de preservação e conservação do acervo científico. Compreender como o processo curatorial e as técnicas de armazenagem acontece na prática proporcionou trazer novas técnicas a serem implementadas para a melhoria na preservação e conservação do acervo científico do Laboratório de Micropaleontologia. Com isso, este trabalho propõe, por meio da visão geral da evolução da proposta, a revisão para Preservação de Acervo de Curadoria Cientifica com o intuito de um melhor acondicionamento do acervo e do espaço físico. Nesse contexto, o Laboratório de Micropaleontologia define-se como o local destinado a cumprir as melhores práticas de preservação e divulgação científicas de encargo primordial para a sociedade e a comunidade acadêmica e cientifica.

Considerando a necessidade de melhorias quanto à curadoria já realizada pelo LabMicro a necessidade de estabelecimento de um padrão quanto à armazenagem e um melhor o aproveitamento de espaço curatorial. O protocolo da proposta foi dividido em cinco etapas (1) Indefinição do processo de gerenciamento do acervo (como e realizado a seleção e coleta dos bens a serem incorporados ao acervo) ;(2) investigação do armazenamento (tratamento técnico e preservativo das amostras e inserção de informações coletadas em banco de dados virtual) ;(3) identificação de problemas (4) tentativa de solução problemas (armazenamento e preservação das amostras a curto e longo prazo); (5) implementação das nova proposta (adequação a realidade do Laboratório de Micropaleontologia). Sendo assim, as etapas de Armazenagem descritas posteriormente visam além desta padronização de ações, a melhor conservação do material estudado, a fim de facilitar seu acesso e de prolongar a vida útil das coleções.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudos e ensaios sobre condutividade hidráulica e aspectos do solo relacionados à permeabilidade.

GREGORIO LUIS SILVA ARAUJO (orientador) e VINICIUS SILVA FEIJO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBITI

Palavras-chavesAo empregar a água destilada, a permeabilidade do solo obtida é inferior aos outros dois casos, onde há presença de sais e impurezas dissolvidas no fluido. Isso se deve às interações químicas da água

A compreensão do coeficiente de permeabilidade dos solos é de extrema importância, dado que sua aplicação se estende a uma variedade de problemas, tais como a construção de estradas e barragens, sistemas de drenagem e irrigação, lixiviação de nutrientes e poluentes, estabilidade de taludes etc. Em suma, conhecer esse coeficiente é essencial para lidar eficientemente com essas situações e suas demandas específicas. Tendo em vista a variabilidade de resultados oriundos de ensaios de condutividade hidráulica para uma mesma camada de solo, o objetivo do presente artigo é avaliar a influência do tipo de fluido que percola o corpo de prova em ensaios de carga variável na obtenção da permeabilidade saturada (Ksat). Além disso, o trabalho visa caracterizar o solo de Brasília a fim de estabelecer as devidas correlações entre a sua permeabilidade e as outras propriedades estudadas.

O material de análise foi extraído a uma profundidade de 1m do solo do Campus Darcy Ribeiro da Universidade de Brasília, sob as coordenadas S 15° 45’ 58,3” e O 47° 52’ 21,7”. Em laboratório, o material foi armazenado em bandejas para que pudesse atingir sua umidade higroscópica e para que fossem realizados os ensaios de caracterização. A caracterização de um determinado tipo de solo permite-nos estabelecer correlações entre suas propriedades geométricas, estruturais, mineralógicas e sua condutividade hidráulica. Solos mais grossos, por exemplo, tendem a apresentar valores mais altos de permeabilidade que solos finos, devido à maior concentração de vazios no seu interior.

Ao empregar a água destilada, a permeabilidade do solo obtida é inferior aos outros dois casos, onde há presença de sais e impurezas dissolvidas no fluido. Isso se deve às interações químicas da água dessalinizada com o solo, que podem provocar alterações na polaridade do meio e acarretar dispersão de argila, por exemplo, o que condiz com a recomendação da NBR 14545 de 2016 sobre a não utilização de água destilada no experimento. O comportamento do índice de vazios do solo nos 3 ensaios variações especialmente devido à erros aleatórios nas medidas físicas do corpo de prova (massa e volume) e na obtenção da umidade ótima de compactação. Para o ensaio com água destilada, o solo, apesar de possuir maior índice de vazios, apresentou menor permeabilidade em comparação aos outros dois ensaios, o que indica a possibilidade de interferência da qualidade do fluido nesse parâmetro Em contrapartida, não foram observadas discrepâncias significativas nos resultados dos ensaios.

Como resultados, o solo apresentou granulometria de uma argila ao usar defloculante e uma areia franca quando não usado o agente desagregador. A curva de compactação apresentou 3 pontos no ramo seco e 2 pontos no ramo úmido, como mostra a Figura 2 abaixo. A partir da curva, determinou-se o teor de umidade ótimo a 21,2% e massa específica aparente seca máxima de 1,6g/cm^3. Utilizando o método do picnômetro, seguindo as recomendações da DNER-ME 093/94, foi possível obter os valores para a densidade real dos grãos de solo. A massa específica foi de 2,66 g/cm^3. Apresentou também limite d eliquidez de 41,85%, limite de plasticidade de 21,24%, índice de plasticidade de 20,61% e índice de consistência de 1,92%. Por fim, a permeabilidade para água destilada foi de 5,67x10^-6, usando água da rede foi de 6,61x10^-6, e com a solução de água e sulfato de cálcio de 7,1x10^-6.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

SIMULAÇÃO NUMÉRICA COM PARTÍCLE-IN-CELL EM UM PROPULSOR HALL

JOSE LEONARDO FERREIRA (orientador) e HUDSON MARQUES COSTA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBITI

Palavras-chavesPropulsor Hall, Simulação numérica, Particle-In-Cell (PIC), física de plasmas

A busca por propulsão espacial eficiente é desafiadora. Nesse contexto, os propulsores Hall se destacam devido ao impulso alto e baixo consumo de combustivel. A operação desses propulsores envolve interações complexas entre partículas carregadas eletricamente e um campo eletromagnético, o que torna sua compreensão e otimização um desafio científico e tecnológico. Nesse contexto, a simulação computacional desempenha um papel fundamental, permitindo aos pesquisadores investigar o comportamento do propulsor do tipo Hall em detalhes microscópicos que são inacessíveis por meio de experimentos isolados. Uma abordagem de simulação particularmente relevante para esse propósito é a técnica Particle-In-Cell (PIC), que combina a dinâmica de partículas carregadas com a resolução de campos eletromagnéticos. Através da simulação PIC, é possível estudar os processos complexos de ionização, aceleração e interação plasma-campo magnético que ocorrem no interior do propulsor do tipo Hall.

A pesquisa utilizou o método Particle-In-Cell no software VSim para simular o campo elétrico, campo magnético e potencial elétrico, bem como a dinâmica das partículas em um propulsor Hall. Posteriormente, os resultados dessas simulações foram empregados para calcular os parâmetros de desempenho do propulsor. Para visualizar e analisar os dados, o software MATLAB foi empregado na criação de gráficos representativos da corrente Hall e da velocidade das partículas eletrônicas. Esse procedimento permitiu uma análise aprofundada da eficácia e comportamento do propulsor, contribuindo para o avanço na compreensão e otimização dessa tecnologia na exploração espacial.

Os resultados obtidos demonstraram que a simulação numérica obtida corrobora com a teoria, visto que os resultados mostraram que o campo elétrico atua a fim de acelerar as partículas de íons para fora do propulsor e o campo magnético atua a fim de blindar a entrada de elétrons no propulsor, e a presença de ambos os campos cruzados fazem com que os elétrons fiquem girando na direção azimutal do propulsor, além também de analisamos que a corrente Hall e a velocidade dos elétrons é máxima na entrada do propulsor, outra corroboração com a teoria foi de que o potencial elétrico atua na direção de acelerar as partículas de íons para fora do propulsor. Os resultados acerca dos parâmetros de perfomance também corrobora com valor encontrado em algumas biografias estudadas acerca do mesmo tema.

A partir da simulação numérica, foi possível obter o dinâmica das partículas, além comportamento da topologia das linhas de campo magnético e elétrico, e obter o gradiente do potencial elétrico, além da intensidade dos mesmos em relação a posição axial. Onde todos os resultados corroboraram a teoria, mostrando que as linhas de campo magnético atuam a fim de blindar a entrada dos elétrons no corpo do propulsor, e as linhas de campo magnéticos atuam a fim de acelerar os íons, além do potencial elétrico decair na direção que o campo elétrico aponta. Posteriormente a isso, com os dados da simulação, obteve-se os parâmetros de perfomance, cujo foram proporcionais a outras biograficas que estudam o mesmo tema, e por fim, ainda com os dados da simulação, utilizando o software MATLAB, obteve-se a corrente Hall e velocidade dos elétrons em relação a posição axial, e todos corroboraram a teoria que preve que ambos tem maior valor na entrada do propulsor.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de Catalisadores Heterogêneos Para Produção de Biodiesel

JULIO LEMOS DE MACEDO (orientador) e THAYNA SOUSA PEREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBITI

Palavras-chavesbiodiesel, transesterificação, catálise, glicose, FTIR.

Na catálise, a síntese de novos materiais heterogêneos mais ativos e seletivos é motivada tanto por interesses econômicos quanto ambientais. O biodiesel (ésteres de ácidos graxos de cadeia longa) apresenta diversas vantagens: é biodegradável, não tóxico e pode ser usado puro ou misturado com o diesel derivado de petróleo. A transesterificação de triacilglicerídeos presentes em óleos vegetais com catalisadores alcalinos homogêneos é o método mais utilizado para produção de biodiesel. No entanto, esses catalisadores produzem resíduos indesejados, são corrosivos, exigem uma etapa de neutralização, são menos seletivos, não podem ser reutilizados e requerem o uso de matéria prima refinada. Desse modo, o presente projeto envolve a preparação de um catalisador sólido básico através da pirólise de matéria prima orgânica. Além disso, será desenvolvido um método de quantificação de biodiesel baseado na combinação de espectroscopia na região do infravermelho (FTIR).

Para preparação do catalisador utilizou-se o seguinte procedimento: o gluconato de potássio (SK) foi introduzido em um forno com fluxo contínuo de N2 anidro a 300 °C por 30 min, sendo a amostra identificada como SK300. A caracterização dos materiais SK e SK300 foi obtida por equipamentos que fazem parte da Central Analítica (CAIQ) do IQ/UnB: espectroscopia de infravermelho (FTIR); análise elementar (CHN); fluorescência de raios X por energia dispersiva (FRX/EDX); e análises térmicas (TG/DTG). As reações de transesterificação de óleo de soja foram realizadas em tubos de ensaio de vidro fechados em um bloco de aquecimento de alumínio, que foi posicionado em uma placa de agitação e aquecimento. As condições de reação foram: razão molar igual a 1:6 (óleo de soja:etanol); 10% m/m de catalisador em relação à matéria-prima; temperatura de 100 °C por 1 ou 2 h. Os dados de conversão foram determinados por FTIR utilizando um método de análise multivariada (PLS-1).

É indiscutível a necessidade do desenvolvimento de biocombustíveis que possam ser alternativas para as atuais fontes de energia derivadas do petróleo. O Brasil possui um enorme potencial para liderar a produção de biocombustíveis no cenário mundial, haja vista a disponibilidade de recursos naturais do país. A utilização da rota etílica e catálise heterogênea contribuem para um processo ambientalmente amigável de produção de biodiesel, dada a origem e disponibilidade de matéria prima para a produção de etanol no Brasil, assim como a possibilidade de reutilização de catalisadores heterogêneos. O catalisador heterogêneo estudado neste trabalho apresentou excelentes resultados na produção de biodiesel via rota etílica. Além disso, o modelo de calibração criado a partir de uma análise multivariada dos espectros de FTIR de óleo de soja e biodiesel se mostrou eficiente devido à pequena diferença apresentada nos valores preditos do biocombustível.

A pirólise incompleta de produtos orgânicos naturais resulta na formação de lâminas de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs). O gluconato de potássio (SK) é um sal do ácido glucónico e ambos podem ser encontrados na natureza, pois são derivados da glicose. O catalisador preparado neste trabalho, a partir da pirólise do SK, apresentou lâminas de HPAs com sítios básicos. A análise elementar indicou que a pirólise resultou em um material com alto teor de K (26,6%), o que corresponde 3,40 mmol g-1 de sítios básicos. A calibração do modelo de quantificação de biodiesel por FTIR apresentou um valor de R2 de 0,9990 e sua validação mostrou uma boa correlação entre valores reais e preditos (diferença de 0,7 a 0,8%). O modelo obtido foi utilizado para determinar valores de conversão na reação de

transesterificação do óleo de soja comercial com etanol utilizando a amostra SK300 como catalisador. Os dados mostraram que o valor de conversão após 1 h foi de 90%, chegando a 100% após 2 h.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Experimento do pêndulo e resfriamento de Newton com arduíno e Python/Tkinter

LETICIA GONÇALVES NUNES COELHO (orientador) e JOÃO PEDRO SALES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBITI

Palavras-chavesFísica experimental; Arduino; Automação; Laboratórios; Programação; python

A Física é geralmente considerada um dos cursos mais difíceis, principalmente devido aos tópicos complexos, e isso pode ser agravado pela falta de infraestrutura e falta de equipamentos adequados, principalmente em tópicos como física experimental. Com o surgimento de novos sensores, equipamentos de alto nível com custo relativamente baixo estão ao alcance de alunos e professores, trazendo grandes benefícios para a compreensão dos estudantes, uma vez que a experimentação é um método poderoso de aprendizado, e é importante aprimorar maneiras de testar e utilizar os assuntos aprendidos nas aulas teóricas. Na Universidade de Brasília, os laboratórios dispõem de montagens sem automação na aquisição de dados ou que requerem softwares proprietários caros para realização das medidas. Esse projeto se baseia na construção de três experimentos de baixo custo com interface de aquisição de dados amigável sendo eles: O resfriamento de newton, calor específico e o pêndulo simples.

Para a confecção dos mesmos foi necessário a utilização de uma placa Arduino vinculada a um software Python com uma interface interativa. Os sensores utilizados foram sensores termopares tipo k e sensores efeito hall que detectam o ângulo do pêndulo em relação ao eixo vertical a partir da tensão Hall medida por um sensor preso à base. Os experimentos abordam o movimento pendular, resfriamento de Newton e calor específico. Permitem o estudo de oscilações, taxas de resfriamento e calor específico, proporcionando insights sobre fatores influentes e a teoria de erros. A interface gráfica foi programada em Python, utilizando a biblioteca TKinter para uma interface interativa e fácil de compreender.

Desde seu desenvolvimento, o sistema é usado corriqueiramente todos os semestres, com bom feedback dos estudantes e professores que fazem uso do laboratório. Após registro, o software é disponibilizado na plataforma GitHub, disponível para download de comunidade, seguindo a proposta código aberto da linguagem Python e da placa Arduino.

Em relações aos kits de temperatura foi utilizado um modulo de emperatura que utiliza do chip MAX6675 para leitura de termopar e, por conta disso, o código de Arduino foi feito baseado no uso do módulo. As rotinas em Python foram convertidas em executáveis usando o pacote PyInstaller e receberam os nomes HubPend (pêndulo) e HubTemp (temperatura). A partir dos resultados obtidos, se torna possível fazer o ajuste dos dados, permitindo assim a análise dos fenômenos físicos, os programas possuem uma entrada para as funções onde com um botão se simula a função colocada, colocando de forma literal o que o aluno acredita que é a equação que descreve a curva, como também valores para tal. Isso permite que os alunos possam antes de fazer o ajuste, testar e experimentar os valores e equações em primeira mão, permitindo um melhor aproveitamento da aula e dos conteúdos apresentados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Metodologia para determinação da carga mínima de ruptura de correntes com elos soldados aplicados a indústria offshore

LUCIVAL MALCHER (orientador) e ARTUR SILVA PEREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBITI

Palavras-chavesfracture, damage, mooring chains, Minimum Break Load (MBL), Finite Element Method (FEM)

Mooring arrangements widely used on Floating Production, Storage and Offloading (FPSO) units on the oil and gas industry. In a general manner, the mooring lines can appear in two different shapes, the catenary line or the taut-leg line and the choice of which one are the best is made based on the material stiffness, so that there is no excessive drift. To benefit from the best property of each material, mooring lines have such typical display in terms of its streching. Due to environmental unsteadiness lots of issues are harmful for mooring system. In this context it is important to know the mooring line minimum break load, wich is one of most important parameters on FPSO mooring integrity assessment. In this work we present MBL, build up a simplified mooring links model e implements it numerically, so that we can achieve the same values obtained experimentally, therefore setting up a MBL determination methodology.

A fracture test with the whole component was made by Coforja and the results are on the “Testing report to Scientific and Technologic Entrepreneurs Foundation” performed under professor Edgar Nobuo Mamiya supervision. Therefore, a link tensioned by two semi-links was the simplified model assumed for the numerical simulations on Abaqus. The link and semi-links are common and have the same dimensions. To ease meshing, definition of contacts and the assembly, the model were built in some parts so to know: link, link shell, link body and semi-link. For the required results are necessary some movement restrictions, so that the boundaries are encastre in one side and in the other the x direction movement is 30 mm. The material is R4-grade steel alloy, which had its hardening curve calculated through Kleinermann-Ponhot method. The damage model used was Jhonson-Cook with displacement at failure at 0.5 as damage evolution parameter.

The isotropic Kleinermann-Ponhot hardening model was the ideal on emulating the plastic behavior region of our material, which is hard on getting. The optimization method was also good enough. Bisides this, we have the damage evolutin parameter also quite adjusted for the problem, once wen modifying it pops out problems in element deletion or excessive distortion, being the first explained by a sub determined parameter and the second by an uppermost choice.

The results were satisfying, so that we could achieve almost the same number for breaking load which were obtained in in-filed experiments. The numerical method had given us almost the same number. The deletion of some elements showed up to be our failure criteria.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Construção e Teste de Protótipo de Sistema CPV-T

MARIO BENJAMIM BAPTISTA DE SIQUEIRA (orientador) e PEDRO MOREIRA DA SILVA NETO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBITI

Palavras-chavesSistema Híbrido Fotovoltaico Térmico, Concentração Solar, CPVT, Refletores Linear Fresnel, Refrigeração a Água

O Sol é um excelente candidato a ser a principal fonte renovável de energia, pois a energia solar que chega ao planeta em uma hora é maior que toda a energia consumida pela Terra em um ano (Lewis, 2007). Dentre as tecnologias para aproveitamento do recurso solar, encontra-se o sistema híbrido fotovoltaico térmico com concentração Linear Fresnel (CPVT-LFR). Este sistema possui a vantagem de produzir duas formas de energia: energia elétrica (através de células fotovoltaicas) e energia térmica (através do calor absorvido por um fluído na refrigeração das células). Assim sendo, o sistema CPVT-LFR possui maior eficiência global quando comparado ao sistema fotovoltaico tradicional. Todavia, o sistema CPVT-LFR possui construção mais complexa e sua utilização comercial é menor quando comparado ao sistema fotovoltaico. Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo avaliar um sistema CPVT-LFR projetado para o Laboratório de Energia e Ambiente (LEA) da Universidade de Brasília (UnB).

O sistema CPVT-LFR a ser montado no LEA consiste em um concentrador solar do tipo refletor Linear Fresnel e um absorvedor de calor com células fotovoltaicas de silício monocristalino. As células são coladas sobre a superfície do absorvedor, por dentro do qual passa água com o objetivo de refrigerar as células. O concentrador solar é constituído de dois conjuntos de espelhos em linha, cada conjunto contém 15 espelhos planos, os quais refletem a luz solar na linha de foco - onde encontra-se o absorvedor. A dimensão de cada espelho é 2.0 x 0.2 m com 3 mm de espessura e a folga entre os espelhos é de 9 mm. O absorvedor (receptor) é composto por duas partes principais: as células fotovoltaicas de silício monocristalino e o duto retangular por onde passará água. O absorvedor possui um comprimento de 2.0 m e se localizará a 2.0 m de altura em relação aos espelhos.

Devido ao exposto, nota-se que o sistema híbrido fotovoltaico térmico de concentração por refletores Linear Fresnel possui como vantagem em relação ao sistema fotovoltaico a geração de duas formas de energia (energia elétrica e energia térmica). No entanto, a construção e custo do sistema CPVT-LFR são pontos negativos em relação ao sistema fotovoltaico tradicional. Outro ponto interessante é que a eficiência elétrica obtida nesse sistema é menor que a dos painéis fotovoltaicos. O valor máximo obtido para eficiência elétrica foi de 10%, enquanto para eficiência térmica de 83%, a temperatura das células permaneceu abaixo de 100°C a temperatura do fluido na saída pode ultrapassar 40°C. Em outra perspectiva, montou-se o protótipo CPVT-LFR no LEA e fez-se os testes para avaliar a concentração do sistema.

O valor máximo de eficiência óptica obtida para o sistema foi de 0,79. Resolvendo as equações do balanço térmico, obtém-se valores de temperatura de interesse - temperatura do fluido na saída e temperatura das células fotovoltaicas. a temperatura das células fotovoltaicas ficou abaixo de 100°C para quaisquer valores de vazão e quanto maior a vazão, mais uniforme a distribuição de temperatura nas células do absorvedor. Ademais, nota-se que a temperatura do fluido na saída diminui com um aumento na vazão mássica. As eficiências elétrica e térmica possuem comportamentos inversos em relação à vazão mássica de fluido de refrigeração. Ademais, infere-se que os valores obtidos para eficiência elétrica variam entre 8,5% e 10%, já para eficiência térmica variam entre 79% a 83%, o que mostra que grande parte da irradiação incidida no absorvedor se transforma em calor.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desempenho agronômico da bananeira cultivar BRS Tropical, sob diferentes doses de adubação potássica e doses de água, no Distrito Federal.

OSVALDO KIYOSHI YAMANISHI (orientador) e JULIA CANDIDO DE SOUSA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBITI

Palavras-chavesMusa spp., produtividade, lâmina de irrigação, nutrição, cerrado ,frutos.

A banana (Musa spp.) é uma das frutas mais consumidas no mundo, sendo o Brasil um dos maiores produtores e consumidores desta. Por ser uma fruta tipicamente tropical, é de suma importância para seu desenvolvimento o manejo nutricional e hídrico. A bananeira é uma fruteira bem sensível ao estresse hídrico devido a sua elevada área foliar, que ocorre um alta taxa de transpiração. Aliado a isso, seu sistema radicular é superficial sendo o motivo dessa espécie ser responsiva fisiologicamente à escassez de água. Dito isso, para garantir uma boa produtividade, é preciso a adoção de uma irrigação adequada combinada com a nutrição, já que as plantas possuem um crescimento rápido e acumulam quantidades elevadas de nutrientes, que segundo Hoffmann et al (2010), os nutrientes mais absorvidos pela bananeira seria o potássio. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho agronômico da cultivar BRS Tropical, sob diferentes doses de adubação potássica e lâminas de água, no Distrito Federal.

O arranjo experimental ocorreu em parcelas subdivididas, sendo as parcelas formadas por cinco doses de água (2, 4,8,12 e 16 L.h-1) e as subparcelas por cinco doses de adubo potássico (0, 110, 220, 330 e 440 g cova -1) com quatro repetições, totalizando 25 tratamentos e 100 parcelas, cada parcela é constituída por quatro covas úteis. esse experimento está sendo conduzido em blocos inteiramente casualizados, onde foi instalado na Fazenda Água Limpa, em janeiro de 2003 e as colheitas semanais foram iniciadas em meados de 2014. O manejo da adubação é feito mensalmente, sendo realizados de forma manual para possibilitar a variação nas doses dos nutrientes, enquanto o manejo da irrigação é realizado a cada 2 dias, com um tempo de irrigação de 3 horas. As características avaliadas correspondem a número de frutos, número de cachos, número de pencas por cacho, peso médio do fruto, peso médio do cacho, peso médio da penca e produtividade.

A cultivar “BRS Tropical” nas condições do Distrito Federal revelou semelhantes resultados ao de Gonçalves (2018), pois os valores de peso médio do fruto da cultivar BRS Tropical apresentaram comportamento linear, sendo que a maior lâmina obteve o peso médio de 0,11 kg. Comparativamente a interação de 220 g/cova ao nível de água 16 L/h, que obteve o melhor resultado para a característica peso médio do fruto. Segundo MOREIRA (1999), o potássio desempenha no desenvolvimento das bananas um melhor aspecto e maior peso de cacho, no qual pode ser afirmar na tabela 6, que na interação com a maior dose de adubo (440g/cova) combinada com 4 L/h obteve o melhor resultado para a característica peso médio do cacho. A interação entre diferentes doses de água e diferente doses de adubação potássica expressam que todas as variáveis avaliadas tiveram efeitos significativos. Assim , ocorreu a influência das doses hídricas de 2L/h e 16 L/h, com diferentes doses de adubo, tiveram os melhores resultados.

A adubação potássica com a dose de 110 g/cova teve destaque na maioria das características, obtendo os melhores resultados, quando interagem com as diferentes doses de água, para número de fruto, número de penca, número de cacho e produtividade. No entanto, a maior dose de adubo alcançou resultados inferiores as demais doses, diferindo desse cenário apenas na característica peso médio do cacho, com resultado de 11, 83 kg. Para a característica peso médio do fruto e peso médio da penca as interações 220 g/cova com 16 L/h, e 2 L/h com 330 g/cova, obtiveram o maior resultado de 0,16 kg e 2,25 Kg, respectivamente. As doses 2 L/h e 16 L/h apresentaram combinadas as diferentes doses

de adubo os melhores resultados, o que não ocorre com a dose 12 L/h, que de forma geral não teve bons resultados, como também as doses 4 L/h e 8 L/h que demonstraram ser intermediarias.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

TESTE DO PÊNDULO EM FUNÇÃO DA ALTURA E TEOR DE ÁGUA DA SEMENTE, NA INDUÇÃO DE DANO MECÂNICO EM GRÃO-DE-BICO - parte I

RICARDO CARMONA (orientador) e THIAGO ESTACIO DA COSTA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBITI

Palavras-chavesCicer arientinum L.; dano em semente; resistência de semente; teor de água

O Grão-de-Bico (Cicer arietinum L.) está entre as principais leguminosas consumidas no mundo em virtude de ser fonte de proteínas, carboidratos, minerais, vitaminas e fibras, além da sua alta digestibilidade e disponibilidade de ferro. Dessa maneira, para a produção em escala dessa leguminosa é indispensável sementes de alta qualidade, assim no correr do processo de produção, da colheita até a utilização dessas sementes na semeadura da próxima lavoura, essas estão sujeitas a danos mecânicos que irão reduzir drasticamente a qualidade física, fisiológica, e sanitária da semente e consequentemente a expressão do potencial genético e agronômico que essa semente carrega. Em vista disso, esse trabalho tem por objetivo realizar a simulação do dano mecânico em sementes de grão-de-bico em diferente cultivares e teores de água na região do dorso e a análise desses danos embasados em metodologia científica.

O Trabalho foi conduzido no Laboratório de análise de Sementes da Universidade de Brasília, as sementes que foram utilizadas, são obtidas através de colheitas realizadas no período de safrinha no ano de 2022. Foram utilizadas sementes de grão-de-bico das cultivares Aleppo, Kalifa e Cristalino, colhidas com um teor de água de 16%. Essas sementes foram danificadas nos seguintes teores de água: 15%, 13%, 11% e 9%. As sementes foram danificadas pelo teste do pêndulo que consiste na metodologia para avaliar a resistência da semente ao dano mecânico em que, consiste na queda livre de um pêndulo metálico sobre sementes que foram dispostas individualmente em alvéolos de um disco metálico, onde é aplicada uma energia cinética que irá provocar danos. Posteriormente, as sementes foram armazenadas em um ambiente resfriado e submetidas aos seguintes testes para confirmação da ocorrência de dano mecânico: teste de germinação, Teste de tetrazólio e Teste de condutividade elétrica.

A umidade de 13% demonstrou ser a mais adequada para a realização do teste do pêndulo A cultivar Cristalino apresentou resultados consistentes em todos os teores de água, enquanto a Kalifa mostrou maior suscetibilidade a danos mecânicos com baixo teor de água

Houve diferença significativa para as variáveis germinação, viabilidade e condutividade elétrica para as fontes de variação cultivar, teor de água e interação cultivar x teor de água, porém viabilidade para cultivar e interação entre cultivar e teor de água não foram significativos ao teste F. De maneira geral, na análise de regressão observa-se que os valores de germinação, viabilidade e vigor tendem a aumentar à medida que se aumenta o teor de água das sementes até atingir 13%. Após esse ponto, observa-se uma redução desses parâmetros. A cultivar Cristalino apresentou germinação consistente em todos os teores de água testados, enquanto as cultivares Aleppo e Kalifa mostraram variações na germinação com diferentes níveis de umidade. Esses resultados fornecem informações importantes para entender a relação entre cultivares de grão-de-bico, teores de água e germinação das sementes, o que pode ter implicações significativas para a produção de culturas e a seleção de sementes de qualidade

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

TESTE DO PÊNDULO NA INDUÇÃO DE DANOS MECÂNICOS EM SEMENTES DE GRÃO-DE-BICO

RICARDO CARMONA (orientador) e ISA MARIA MENDONCA MIRANDA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBITI

Palavras-chavesgerminação, tetrazólio, dano mecânico, plântulas, pêndulo, tamanho.

O grão-de-bico é a quinta leguminosa mais cultivada no mundo e a segunda mais consumida. É uma planta originária da Ásia e de regiões frias, que com o passar do tempo foi introduzida na Índia, tornando-se um dos maiores consumidores e produtores do grão de-bico. O cultivo na região do Cerrado tem se mostrado promissor, atendendo as condições edafoclimáticas do bioma Nascimento et al. semente do grão-de-bico apresenta uma protuberância causada pelo crescimento do hipocótilo, parte sensível a danos mecânicos. Esses danos prejudicam a qualidade fisiológica das sementes, causando baixo vigor e reduzindo a capacidade germinativa das sementes, fazendo com que ocorra um atraso no desenvolvimento das plântulas na fase de fortalecimento da cultura e ocasionando uma perda de qualidade e produtividade. O teste do pêndulo, proposto por Carbonell pode ser usado para provocar danos mecânicos em sementes, através da queda livre de um pêndulo sobre as sementes colocadas em alvéolos de um disco de aço

As sementes foram separadas em quatro tamanhos, sendo estes de 6,5-7, 7,5, 8 e 9-10 cm e sofreram impactos em duas posições, sendo estas a ponta e o cotilédone, em uma altura de 13 cm. Para avaliar a qualidade fisiológica das sementes, estas foram submetidas a testes laboratoriais de germinação, condutividade elétrica e tetrazólio, no qual foi possível analisar o vigor e a viabilidade das sementes, para saber se estas teriam resultados de significância positivos. O pêndulo, através de uma maneira superficial, mostrou a possibilidade de se provocar danos em sementes para avaliar sua produtividade e desenvolvimento.

As sementes de grão-de-bico do tipo Kabuli, cultivar Aleppo são sensíveis a danos mecânicos. O teste do pêndulo provoca danos mecânicos artificiais de maneira eficiente, podendo ser utilizado para identificar cultivares menos sensíveis aos danos mecânicos. O dano no cotilédone influencia a germinação de acordo com o tamanho da semente, sendo possível concluir que o tamanho 8, apesar de sofrer danos, é o ideal para uma boa germinação. Quanto menor for a semente, mais sensível aos danos mecânicos.

À medida que aumentou o tamanho da semente, o peso de mil sementes também aumentou para a cultivar Aleppo, mostrando que os tamanhos de 9 a 10 obtiveram valores maiores em relação aos outros tamanhos. plântulas anormais, condutividade elétrica, vigor e danos mecânicos nas classes II e III, apresentaram diferenças significativas para a fonte de variação posição. Já as variáveis de germinação e viabilidade não apresentaram diferenças de significância. No fator tamanho, verifica-se que germinação, plântulas anormais, condutividade elétrica, vigor e viabilidade apresentaram diferenças de significância. Entretanto, na interação entre posição x tamanho, todas variáveis apresentaram diferenças de significativas, com exceção dos danos mecânicos II e III. Estes fatos indicam que o tamanho da semente influência na resistência das sementes aos danos mecânicos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Explorando o uso do BPMN para mapear a implementação de Inteligência artificial e realidade aumentada em linhas de montagem: Um estudo do processo de montagem do Truck

SANDERSON CESAR MACEDO BARBALHO (orientador) e VERA LUCIA LOPES SOUZA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia de Produção - PIBITI

Palavras-chavesIndústria 4.0, IA, RA, BPMN, Manufatura, Montagem Industrial.

A evolução da indústria manufatureira está diretamente relacionada à revolução tecnológica conhecida como Indústria 4.0. Essa transformação representa uma mudança significativa na forma como as fábricas operam, impulsionada pela integração de tecnologias avançadas, automação e digitalização. Um aspecto fundamental da Indústria 4.0 é a aplicação de processos de fabricação mais eficientes, flexíveis e personalizados, e o mapeamento de processos BPMN (Business Process Model and Notation) desempenha um papel crucial nessa jornada. Neste sentido, o presente artigo visa realizar um estudo de caso do processo de montagem de um Tuck, cujo foco estende-se a otimização do fluxo do processo por meio da utilização da ferramenta de modelagem BPMN e tecnologias avançadas de IA e RA. O artigo é concluído com as considerações relativas a trabalhos futuros que permitam a integração da metodologia aqui apresentada com sistemas de inteligência que deem suporte às atividades de montagem.

O estudo de caso foi conduzido por meio do processo de construção de um caminhão que utiliza tecnologia de impressão 3D a partir de um modelo construído no software Solidworks, tendo sido desenvolvido especificamente para a aplicação de IA em montagem. Foi desenvolvido um protótipo por meio de impressão 3D em laboratórios vinculados às Universidades de Aachen, Alemanha e de Brasília, com peças móveis e intercambiáveis para o estudo. Neste trabalho, o enfoque é detalhar o mapeamento de processo realizado em BPMN fornecendo uma descrição minuciosa da sequência de montagem mais eficiente a ser inserida nos sistemas de Inteligência Artificial (IA) e Realidade Aumentada (RA) a serem utilizados. Neste contexto, foi realizado um estudo de caso de natureza prática, com um objetivo descritivo e uma abordagem qualitativa (GIL, 2008). Para conduzir a pesquisa, diversas etapas foram necessárias, incluindo a definição teórica, a impressão das peças, a montagem das peças, a determinação da sequência

O presente artigo explorou a aplicação de tecnologias da Indústria 4.0, como a Inteligência Artificial (IA) e a Realidade Aumentada (RA), no contexto dos processos de montagem industrial. Assim, demonstra a importância da integração da IA, RA e BPMN na otimização dos processos de montagem industrial. A montagem do protótipo serviu como um exemplo prático para ilustrar a aplicação dessas tecnologias, no qual as peças, produzidas por meio da utilização de tecnologia de impressão 3D, foram dispostas de maneira a melhor otimizar o processo de montagem, utilizando captação de imagem associado às aplicações de IA e RA. Em conjunto, essas tecnologias permitem uma montagem mais eficiente e precisa do protótipo, garantindo a automação e a assistência visual necessárias, com apoio também do fluxo de trabalho em BPMN. Como resultado desse processo, espera-se alcançar uma maior eficiência operacional, a redução de erros e a melhoria da qualidade do produto final em aplicações industriais.

Os resultados da pesquisa conduzida se manifestam não apenas na determinação da sequência de montagem mais eficiente para a montagem do Truck, mas também na criação de uma representação visual do processo de montagem do veículo que serão realizadas pela movimentação das mãos, o que posteriormente alimentará os sistemas XML e Python. O processo de montagem do Truck foi modelado utilizando a plataforma Bizagi Modeler, na qual foram descritas as atividades na sequência correta para seleção e encaixe das peças, de modo a montar o caminhão trabalhado no projeto desenvolvido. Dentro do processo para definição da melhor sequência de montagem foram realizados testes e como resultado dos testes foi desenhado o diagrama que engloba a sequência mais eficaz e precisa para a montagem

do protótipo. O processo final foi consolidado em diagramas de mão-esquerda e mão-direita como forma de facilitar a interface com os sistemas IA desenvolvidos no projeto.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

USO DO VSM NA INDÚSTRIA 4.0: UM ESTUDO DE CASO PARA MONTAGEM DE TRUCK

SANDERSON CESAR MACEDO BARBALHO (orientador) e MARCOS HENRIQUE GABRIEL DA CRUZ DOS SANTOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia de Produção - PIBITI

Palavras-chavesVSM. Indústria 4.0. Lean manufacturing.

A utilização de novas ferramentas digitais está causando uma transformação nos sistemas produtivos indústrias, processo esse denominado por alguns autores como Revolução 4.0. O presente trabalho tem como objetivo mapear o fluxo de valor (VSM) da montagem de um truck (construído por meio de manufatura aditiva) e identificar os desperdícios para propor melhorias. Esse mapeamento poderá ser utilizado para criação de um braço robótico com o auxílio de inteligência artificial (IA) e de realidade aumentada (RA), no projeto AuQua vinculado à Universidade de Brasília. O trabalho se mostra relevante uma vez que o uso da IA e da RA pode contribuir para melhoria dos processos industriais, em especial no tange à aumento da produtividade. O VSM, a partir da metodologia Lean, também tem potencial para redução dos desperdícios na manufatura, uma vez que otimiza o fluxo de materiais e informações do processo produtivo.

O presente estudo de caso apresenta natureza descritiva e qualitativa com base em um único caso. O critério para a escolha do caso se deu devido a possibilidade de implementar a IA e a RA no processo de montagem industrial do Truck. Inicialmente, foi realizado um estudo conceitual e teórico sobre a manufatura na Indústria 4.0, bem como a técnica do VSM da metodologia Lean. Posteriormente, foi realizada a impressão do protótipo 3D do objeto, com base em modelo construído no software Solidworks. Com o protótipo disponível, foram executados testes de montagem. Em seguida, foi realizada a coleta de dados com base na documentação do projeto e na observação direta: identificação das peças, sequência de montagem e tempos de montagem de cada etapa do processo. Com base nesses dados, foram elaborados o VSM atual e o VSM futuro por meio do Microsoft Visio. No próximo passo foram avaliados os desperdícios e identificados gargalos no processo e as melhorias a serem implementadas.

Através do Mapeamento do Fluxo de Valor (VSM) atual do processo de montagem do Truck foi possível analisar todo o processo produtivo e visualizar as fontes de desperdícios, possibilitando assim aplicar conceitos da manufatura Lean em um Indústria 4.0 para construir o VSM futuro, de modo a criar um fluxo enxuto. Destaca-se o ganho de produtividade de 28,09% caso ocorra a implementação das mudanças propostas. Consequentemente, fica explicitamente demonstrado como a manufatura Lean contribui para o aumento da produtividade e eficiência operacional, uma vez que será possível reduzir o tempo médio do processo, na esteira da literatura pesquisada. Deste modo, alcançou-se o objetivo do presente trabalho. Contudo, deve-se considerar a limitações do estudo por não ter sido realizado em uma linha de montagem. Em trabalhos futuros, poderá ser realizada a simulação do novo cenário proposto, considerando uma linha de produção e incluindo a impressão das peças no processo.

A montagem do truck é composta por 2 microprocessos: a montagem da cabine e a montagem do trailer. Após isso, os dois microprocessos são unidos por meio de um pino para a entrega do produto final. Como resultado foi desenhado o estado atual do processo, com base nos dados coletados. O TC indica o tempo de ciclo que é o tempo gasto na atividade e o TR indica o tempo de repouso, que é o tempo entre as atividades. Ao final foi obtido um TC = 86 segundos e TR=35 segundos, totalizando um tempo de montagem de 121 segundos. No VSM futuro, o TC é 62 segundos e o TR é 25 segundos, totalizando 87 segundos. Analisando os resultados, percebe-se uma redução de 34 segundos, o que corresponde a uma melhoria de cerca de 28,09% do tempo total de execução do processo. Com a padronização das

etapas de montagem do processo do novo modelo, é possível reduzir os movimentos e deslocamentos desnecessários do operador, diminuir o tempo de manufatura, garantir a qualidade do produto e o processo de montagem.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Refatoração do sítio virtual do Labortório de Tecnologias Educacionais (LaTEd) da UnB

VANDOR ROBERTO VILARDI RISSOLI (orientador) e GABRIEL FERREIRA DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBITI

Palavras-chavesLaTEd, Desenvolvimento Web, Angular, Ambiente Virtual

O Laboratório de Tecnologias Educacionais (LaTEd) da UnB é um laboratório de ensino, extensão, pesquisa e inovação, que desenvolve e difunde conhecimentos sobre as áreas de Tecnologia e Educação, através de treinamentos e oficinas para discentes, docentes e a comunidade, a fim de promover a reflexão e ações relacionadas aos diferentes temas nessas áreas. O sítio virtual do LaTEd serve de recurso de comunicação entre os interessados em suas ações e projetos, disponibilizando informações sobre as suas atividades atuais e de como participar, fornecendo ainda informações sobre os possíveis processos de participação, colaboração e até integração a equipe do LaTEd. O presente trabalho serve como documentação para as ações da iniciação científica sobre o desenvolvimento do novo ambiente virtual, objetivando atender as novas demandas existentes à realidade desse laboratório.

Para desenvolver o novo ambiente virtual do LaTEd foi definido primeiro um método que iniciava com a pesquisa sobre o que é o LaTEd, sendo realizada por meio do levantamento de documentos da fundação do Laboratório. A partir desses também foram realizadas algumas reuniões para se conhecer os objetivos almejados e os requisitos desejados. Por seguinte era necessário desenvolver habilidades de designer e familiaridade com ferramentas de prototipação, a fim do novo ambiente virtual ser criado a contento da equipe. Iniciado o processo, reuniões aconteciam com certa regularidade para verificação da proposta, possíveis aceitações, refinamentos e até retiradas de conteúdos. Dessa forma, foi definida a linguagem javascript e o framework Angular como responsáveis à nova implementação. Em seguida, foi também definindo o padrão a ser respeitado na organização das pastas, nomenclaturas de arquivos e a criação de componentes, além da geração da documentação da arquitetura por parte do Angular.

O projeto proposto foi elaborado com sucesso, apesar de algumas dificuldades técnicas que demandaram de maior estudo e certo aprofundamento nas tecnologias utilizadas. Dessa forma, o novo ambiente virtual do LaTEd substituirá o ambiente atual, fornecendo uma navegação mais objetiva e com menos “poluição” visual envolvendo muitos elementos gráficos e cores variadas. A capacidade de integração de novos recursos também foi padronizada, agilizando as futuras inovações a serem implementadas neste ambiente. Entre os trabalhos futuros a serem desenvolvidos nesse ambiente virtual se pode destacar a utilização de um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) para tornar mais dinâmico o processamento dos dados disponibilizados pelo sítio virtual e a facilidade de atualização dos dados que já estão disponíveis e seriam armazenados nesse SGBD.

Durante o desenvolvimento do novo ambiente do LaTEd, uma ferramenta de prototipação foi usada para servir como apoio para a concepção das páginas novas antes de seu pleno desenvolvimento, sendo nesse momento decidido o que seria retirado ou refinado no decorrer do projeto. No ambiente desenvolvido, a retirada de elementos que não faziam parte do LaTEd e a criação de um menu com capacidade de espaço para futuros módulos serem acoplados com mais facilidade foram implementados. A apresentação para a divulgação de possíveis cursos de pós-graduação e extensão foi refatorada, tendo a capacidade de armazenar dados específicos de cada oferta de cursos. O desenvolvimento de um padrão de apresentação para celulares também foi elaborado, tornando o ambiente do LaTEd responsivo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de interface mestre-escravo para aplicações robóticas em saúde

WALTER DE BRITTO VIDAL FILHO (orientador) e LIZ CAROLINA JABER COSTATO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Biomédica - PIBITI

Palavras-chavesengenharia biomédica, dispositivos hápticos, robótica em saúde, estudo comparativo, configuração série, cabos paralelos.

A robótica, incluindo a sua aplicação médica, é uma área em crescimento. O controle da trajetória do manipulador é um dos principais desafios nessa área, envolvendo tanto aspectos cinemáticos quanto dinâmicos. O grupo de pesquisa GRACO tem pesquisado tecnologias assistivas, visando melhorar a qualidade de vida das pessoas, com destaque para robôs manipuladores em cirurgias. Nesse contexto, este estudo propõe comparar dois protótipos 2D de interfaces hápticas para controle remoto de manipuladores em simuladores cirúrgicos. Ambos os protótipos capturam a posição da mão do usuário em uma área de trabalho quadrada de lado 200mm, mas não oferecem feedback de força. A avaliação abrangerá diversos critérios, culminando na concepção de um dispositivo 3D com base no protótipo 2D mais eficaz, seguido por uma análise dessa nova configuração. Essa pesquisa desempenha um papel importante no avanço da robótica médica e no aprimoramento das cirurgias assistidas por robôs.

Inicialmente, estudou-se quais sensores de posição seriam utilizados nos protótipos da pesquisa. Foram propostas duas configurações bidimensionais para protótipos de interfaces hápticas: uma em série e outra em paralelo. Analisou-se inicialmente a modelagem matemática desses sistemas e explorou-se a viabilidade e a forma de implementação de resposta háptica em cada configuração. A avaliação dos protótipos 2D construídos abordou critérios como precisão em diferentes regiões da área de trabalho, área de cobertura, custos e usabilidade. Para a coleta dos dados, foram desenvolvidos programas em Python, os quais comunicavam com um Arduino Uno. Com base nos resultados dessa análise, incluindo a facilidade de incorporar o feedback de força, o estudo progrediu para o desenvolvimento de um protótipo tridimensional. Em seguida, realizou-se uma avaliação dos erros associados a esse dispositivo final.

Devido ao desempenho superior do protótipo série na maioria dos critérios adotados, concluiu-se que essa configuração proporcionaria uma versão tridimensional globalmente mais eficaz em comparação à paralela. Embora o sistema 3D final tenha erros significativamente elevados, é importante destacar que esse protótipo foi desenvolvido de maneira econômica e simples, resultando em um dispositivo de fácil utilização. Isso o torna promissor para aplicações médicas, especialmente se forem adotadas melhorias, como a utilização de sensores mais precisos e a redução das incertezas na construção do dispositivo, como o desalinhamento das partes.

Como sensores de posição, dois modelos de potenciômetro mostraram-se suficientemente precisos e de baixo custo, para o desenvolvimento dos sistemas. Foram construídos três protótipos: dois 2D e um 3D. O 2D paralelo apresentou erro médio de 1,99 mm e máximo de 8,39 mm, enquanto o 2D série teve erro médio de 5,10 mm e máximo de 16,30 mm. Apesar do erro menor no 2D paralelo, o 2D série se destacou por ser mais econômico, simples, robusto e cobrir uma área maior. Ambos os 2D podem ser melhorados. A configuração série mostrou-se mais viável para um protótipo 3D. Dessa forma, o sistema 3D desenvolvido seguiu essa estrutura. Os erros observados na versão final tridimensional foram erro médio de 8,41 mm e máximo de 24,52 mm.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise, aprimoramento e validação de um protótipo de robô para descontaminação hospitalar.

WALTER DE BRITTO VIDAL FILHO (orientador) e GUSTAVO ROSATTO SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBITI

Palavras-chavesiniciação científica, robótica, navegação, robô hospitalar.

A pandemia de COVID-19 provocou impactos profundos globalmente, sendo uma das categorias mais impactadas foi a dos profissionais da saúde. De acordo com CORENRJ [2022], entre março de 2020 e dezembro de 2021 mais de 4500 profissionais da saúde perderam suas vidas devido à COVID-19 só no Brasil. Diante desse contexto uma série de inovações tecnológicas foram criadas para o combate a essa doença. Dentre as tecnologias para evitar a disseminação da doença foram propostas métodos de descontaminação de ambientes através do uso de robôs (Moez et al., 2021), essa abordagem permite a higienização de ambientes contaminados sem submeter pessoas a riscos. Dessa forma este projeto deu continuidade ao desenvolvimento do robô de descontaminação hospitalar, que foi concebido durante estudo apresentado por Ferreira [2021]. O foco deste trabalho reside na análise e aprimoramento do projeto anterior, concentrando-se na etapa de testes e no melhoramento tanto do hardware quanto do sistema de navegação.

O trabalho iniciou com uma revisão da literatura, destinada a obter-se o estado da arte . Durante a revisão da literatura o embasamento principal foi (Ferreira, 2021) onde o projeto de um robô de descontaminação hospitalar foi desenvolvido e também de (Ferreira, 2022) onde foi desenvolvida a técnica de navegação utilizando árvore de buscas e mapeamento em tempo real. Após a revisão iniciou-se com o testes dos sensores, assim a partir do artigo (Zhmud et al., 2018) retirou-se uma forma de calibrar o sensor ultrassom que foi adaptada visando mais simplicidade e agilidade. Também foi estudado (InvenSense, 2013) onde foram obtidas informações para o uso do sensor MPU6050. Após a revisão o trabalho seguiu com esses experimentos visavam testar os componentes individuais do robô e identificar e solucionar problemas que poderiam surgir durante a montagem. Finalmente, todos os sistemas do robô foram montados, permitindo a realização dos testes de navegação e do sistema de iluminação.

Portanto, foi possível verificar a boa funcionalidade para o mapeamento do ambiente refletidos nos mapas gerados, que demonstraram uma adequada geração de mapas, apesar dos erros encontrado nos cantos que se devem as características do sensor. Além disso, verificou-se o programa de navegação, sendo esta capaz de converter um mapa de bits em uma árvore de busca, com a integração entre Raspberry Pi e Arduíno resultou em uma navegação mais confiável. Já a implementação da chave mecânica para detecção de obstáculos realçaram a a segurança do projeto. Por fim, foi verificado que uso da lâmpada fluorescente convencional para essa fase inicial proporcionou uma abordagem segura e eficaz para a condução dos testes elétricos, enquanto a montagem do suporte das lâmpadas utilizando arame proporcionou um sistema confiável e funcional de iluminação embarcado no robô, não trazendo ricos para a lâmpada e evitando sombras.

Após a conclusão dos testes com os componente foi possível desenvolver um escâner ultrassônico que realiza a verificação de colisões do robô e mapeia o ambiente. Para construir esse escâner, o sensor ultrassônico foi montado sobre um motor servo e a cada movimento do servo, o sensor ultrassônico realiza uma medição resultando em uma matriz bidimensional. Após o construção do escâner seguiu-se com o desenvolvimento programa de navegação que consiste em uma versão modificada do algoritmo de Trémaux onde ele recebe um mapa de bits, o qual é transformado em uma árvore de busca. Esse programa foi desenvolvido em linguagem Python e executado em um mini computador Raspberry Pi 3 que envia seus comandos para o Arduíno através de comunicação serial. Por último, seguiu-se com os

testes no sistema de iluminação. Com o objetivo de assegurar a segurança durante essas avaliações, foi utilizado uma lâmpada fluorescente convencional, eliminando assim a necessidade de equipamentos de proteção.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Modelagem dos Efeitos Mecânicos da Vegetação na Estabilidade Superficial de Taludes.

ANDRE LUÍS BRASIL CAVALCANTE (orientador) e DAVI MARTINS DE ARAGÃO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesEstabilidade de taludes, Fator de segurança, Vegetação, Modelo analítico.

A expansão urbana acelerada, aliada à intensificação dos fenômenos climáticos, tem provocado deslizamentos e rupturas de encostas, aumento da vazão e velocidade do fluxo de água durante períodos de chuva, acréscimo do escoamento superficial e diminuição da permeabilidade do solo. (Sousa, 2020). A vegetação é agente estabilizadora do solo, ajudando a reduzir a poropressão e aumentar a sucção. Esses processos contribuem para aumentar a resistência ao cisalhamento e o fator de segurança do talude. No entanto, a remoção total da vegetação pode levar à formação de uma camada impermeável, com consequências como arrasto de grandes quantidades de solo (Lemes, 2001). Portanto, este estudo busca modelar os efeitos mecânicos da vegetação na estabilidade superficial dos taludes utilizando o software Wolfram Mathematica. O objetivo é simular o comportamento dessas estruturas em condição saturada e avaliar como a vegetação pode impactar significativamente a resistência e a permeabilidade do solo.

A metodologia de realização deste estudo foi dividida em etapas como a entrada de dados, a elaboração do modelo e a obtenção dos resultados. O objetivo principal do estudo era identificar as propriedades do solo e da vegetação que exercem maior impacto sobre o fator de segurança em um talude infinito, por meio de várias alterações em cada parâmetro. A abordagem do estudo foi fundamentada no Método do Talude Infinito para o cálculo da estabilidade (Fiori, 2016). Para a entrada de dados, foram utilizados os parâmetros de um Cambissolo do Distrito Federal, estudado por Wanderley Neto (2020). Já para os parâmetros da vegetação, foram usados os dados do livro "Estabilidade de Taludes: Exercícios Práticos" de Fiori (2016). Os resultados são apresentados em gráficos produzidos na linguagem de programação Wolfram Mathematica. As análises práticas foram realizadas em taludes com e sem vegetação totalmente saturado para que se pudesse avaliar os resultados nas piores condições de segurança.

Por meio dos gráficos gerados pelo modelo analítico, é possível avaliar o impacto positivo da vegetação na estabilidade do solo. Os principais fatores que contribuem para a segurança são a força de tensão e o tamanho das raízes, enquanto os fatores que podem comprometer a segurança são a força do vento e o peso da vegetação. Conclui-se que as plantas ideais para promover maior estabilidade seriam aquelas com raízes grandes e pequeno porte, já que o peso sobre o solo e a ação do vento são menores. Em termos gerais, a presença de vegetação pode aumentar o fator de segurança em até 23,36% em relação ao FS de um solo completamente saturado e sem vegetação, dentro dos intervalos de valores propostos neste estudo hipotético. A vegetação é uma estratégia eficaz para reforçar a estabilidade e, em solos mais fracos, como os latossolos (os solos mais comuns na região, segundo o Atlas do Distrito Federal), pode ser um fator decisivo.

A análise fundamentada na coesão, sugere que somente solos com coesão menor que 5 kPa, na maioria das situações, não alcançariam o fator de segurança recomendado, superior a 1,5. No que concerne ao ângulo de atrito, observa-se que esse parâmetro tem pouca influência nos resultados. O menor FS é encontrado entre ângulos de inclinação do talude de 40º e 50º. Investiga-se o fator de segurança de um solo sem vegetação e completamente saturado. A coesão mostra-se como o fator mais crucial para alcançar o FS esperado, principalmente a partir de 12 kPa. Comparando com um solo vegetado e totalmente saturado, bons resultados foram obtidos a partir de 5 kPa. Calculando o FS para o solo em análise, o solo não vegetado e completamente saturado apresenta um FS de 2,33. Quando se considera a presença

de vegetação diferiu-se para 2,54, um aumento de 9%. Todos os gráficos que avaliaram o peso da vegetação Pa alcançaram um FS máximo de 2,87, um aumento de até 23,4% em relação ao FS inicial.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização da associação mineral sulfetada do depósito de Au/Ag de Zacarias (GO)

VALMIR DA SILVA SOUZA (orientador) e CATIA LORRANY SOUZA SAMPAIO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesDepósito; Au e Ag; Sulfetos; Arco Magmático; Microssonda; VMS;

A região central do Brasil hospeda vários depósitos minerais metálicos e gemas, os quais são conhecidos desde o século 18 e tem atraídos empresas de mineração até hoje. Uma das áreas que tem se destacado nessa região é o chamado Arco Magmático de Goiás (Gouveia), com ênfase no cinturão Au-Cu de Arenópolis–Mara Rosa o qual hospeda depósitos de ouro e metais base de considerável volume, tal como é o caso da mina de Cu-Au de Chapada e Bom Jardim, que possui uma grande estrutura geológica conhecida como cinturão de rochas verdes, em que sua mineralização Cu-Au ocorre entre depósitos de rochas ígneas intrusivas como pórtiro. Entretanto, outras ocorrências ou pequenos depósitos também tem sido alvo de investigações geológicas (Lacerda, 1986; Arantes, 1991), tais como são os casos de Zacarias, Posse (depósito de Nb), Fazenda Nova (Deposito de Au, Ag, Cu e Zn) e Depósito de Au-Cu-Bi de Mundinho (Au) e Pilar (Ag e Cu em rochas porfiríticas), e a presença de pequenos garimpos e prospectos de Au.

Para que os objetivos da pesquisa fossem alcançados, foram distribuídas as seguintes etapas: Levantamento bibliográfico referente ao tema, envolvendo geologia regional do Arco Magmático Goiás, geoquímica de isótopos estáveis e os processos de formação das mineralizações de depósitos VMS em ambiente de Arco Magmático brasileiros e mundiais. Esta Etapa estará presente em todo o período do desenvolvimento da pesquisa; Trabalho de campo, realizado no final do mês de setembro de 2022, para o reconhecimento da área onde está inserida o depósito de Au-(Ag-Barita) de Zacarias. Foram feitas coletas de amostras e observações das relações estruturais e litológicas, relacionando as mesmas com o contexto geológico regional da área de estudo. Foram confeccionadas 20 lâminas de amostras que serão utilizadas para petrografia óptica de luz transmitida e luz refletida de maior detalhe. Realização de microssonda eletrônica operando em modo EDS/WDS.

As análises de química mineral por microssonda eletrônica das fases minerais sulfetadas, para a determinação da composição quantitativa e qualitativa destes minerais nas rochas estudadas, permitiram observações texturais, a identificação de minerais transparentes e opacos assim como a estimativa modal de cada assembleia mineral encontrada, alterações e halos hidrotermais. A paragênese sulfetada se mostrou pobre em Au-Ag, porém técnicas analíticas mais robustas ou uma amostragem da zona de minério oxidada poderia identificar conteúdos mais interessantes de Au nos sulfetos. O Deposito de Zacarias já mostrou sua viabilidade econômica no passado, onde uma pequena mina possui reserva de produziu cerca de 650.000 t a 4,4 g/t Au, 48g/t Ag e 10% de barita toneladas de Au, que encontra-se desativada no momento. Contudo, o pátio de acúmulo de rocha mineralizada no qual obtivemos as amostras estudadas, é um bom prospecto para uma avaliação da real potencialidade econômica para a mina de Zacarias.

A mineralização aurífera no Seguimento Mara Rosa ocorre associada a dois corpos de minério de origem singenética do tipo VMS, ocorrendo como lentes mineralizadas de Ba-quartzito e Ba-muscovita-quartzito. A distribuição dos sulfetos (Poll, 1994) se relaciona com as alterações hidrotermais decorrentes de depósitos VMS, o mesmo autor sugere ainda que, a mineralização Zacarias é equivalente a Au-Ba-silica encontrados em assoalho oceânico moderno. Mineralização no Depósito Au-Ag de Zacarias encontra-se em rochas de Ba-quartzito e Ba-muscovita-quartzito, como lentes que estão concordantes com as rochas encaixantes. A sulfetação é marcada pela associação de pirita, calcopirita por vezes

ilmenita e micro inclusões de galena, disseminados em pequenos cristais que estão relacionados com foliações e camadas ricas em quartzo. O Au e Ag encontrados ocorrem com o próprio consumo da pirita, e localizados em espaços intragranulares e preenchimento de fraturas de outros sulfetos e silicatos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo de propriedades de fluxo e de transferência de calor na periferia do local da injeção na tubeira supersônica

OLEXIY SHYNKARENKO (orientador) e MARCUS VINICIUS ABNER DE SOUZA MOREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chavesPropulsão, Vetorização de Empuxo (TVC), injeção secundária (SITVC).

Em comparação com outros métodos convencionais de vetorização de empuxo, o sistema de injeção secundária na tubeira apresenta vantagens, como redução de peso e complexidade, uma vez que não requer atuadores mecânicos, como o sistema de gimbal (SONG et al., 2012). No entanto, o fenômeno de injeção de gás na tubeira resulta em zonas de mistura e troca de calor, acompanhadas por fortes gradientes de temperatura e distribuição complexa de pressão, causados por ondas de choque em um escoamento tridimensional. Portanto, esses parâmetros devem ser investigados no design da tubeira para evitar danos térmicos que possam afetar seu desempenho.

Neste trabalho, foram realizadas simulações numéricas em CFD utilizando o software comercial FLUENT para obter as propriedades do fluxo próximo ao orifício de injeção em uma tubeira do motor híbrido SARA. O local de injeção foi definido a uma distância de 2,5 vezes o diâmetro da garganta, e o diâmetro do orifício foi calculado para obter uma vazão mássica do fluído injetado equivalente a 10% da vazão do fluxo principal. As propriedades do escoamento na entrada da tubeira foram obtidas através do software RPA. Como a câmara de combustão é de propulsão híbrida, o grão é constituído de polietileno e o oxidante é oxido nitroso. Para a discretização em volumes finitos, foi gerada uma malha do tipo Poly-hexacore. Em relação ao modelo de turbulência, foi utilizado o k-epsilon com uma intensidade de turbulência de 5%.

Neste estudo de simulação numérica, foi possível identificar a estrutura do escoamento descrita no referencial teórico. Observou-se uma forte onda de choque ocasionada pela mudança de momento do escoamento devido à injeção do fluido. Também identificou-se a interação entre a onda de choque e a camada limite, ocasionando em sua separação e na formação de vórtices. Estes vórtices apresentam altos gradientes de temperatura e por consequência altas taxas de transferência de calor. Também foi possível identificar a re-adesão e desenvolvimento da camada limite turbulenta, além da região de expansão do fluido injetado, em que apresenta uma menor temperatura. Também foi possível observar os fortes gradientes de temperatura que se concentram próximos à injeção e que acarretam em fortes taxas de transferência de calor, sendo que estes podem ocasionar dano e até mesmo falha da estrutura da tubeira, mudando sua geometria e consequentemente sua performance.

Nos contornos de Mach, é possível identificar a estrutura do escoamento descrita anteriormente, contendo uma injeção sônica com a presença de uma forte onda de choque, vórtices de recirculação e uma zona de aceleração do fluxo. É possível identificar a região de separação da camada limite à frente ao local de injeção e, atrás, o desenvolvimento da camada limite turbulenta. Duas regiões de forte gradiente de pressão são identificadas, uma devido à presença da onda de choque e outra devido à pressão de injeção. É possível notar os fortes gradientes de temperatura devido à presença da onda de choque e à injeção do gás quente proveniente da câmara de combustão.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Indução Matemática

ROGÉRIO CÉSAR DOS SANTOS (orientador) e KATARINA SILVA PORTO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC

Palavras-chavesIndução matemática; Princípio de indução; Princípio da boa ordenação.

O que é o princípio de indução matemática? É um princípio que serve para provar proposições, que dependem de “n”, sendo esse um inteiro não negativo que varia em um subconjunto infinito de N(0, 1, 2, 3, 4...). O princípio de indução matemática se baseia no princípio da boa ordenação, é importante saber que o princípio da boa ordenação e o princípio da indução matemática são equivalentes. O princípio da boa ordenação é um princípio que fala, que um subconjunto não vazio “a” de inteiros não negativos possui um elemento mínimo, isto é, existe $n_0 \in A$ tal que $n_0 \leq n$, para todo $n \in A$. Nesse trabalho, vamos demonstrar o princípio de indução matemática e de acordo com entendimento desse princípio realizar alguns exemplos, baseados no princípio de indução matemática do livro “Teoria dos Números 2º edição” de SHOKRANIAN (1994).

A metodologia utilizada para a realização desse trabalho foi a revisão bibliográfica do livro “Teoria dos Números 2º edição” de Shokranian (1994). Possuindo como foco a aplicação do método de indução matemática apresentada no livro, para a resoluções de diversos exemplos matemáticos.

O princípio de indução matemática finita é um método que pode ser aplicada a diversos tipos de problemas matemáticos diferentes, contudo apesar de parecer um método de difícil entendimento ao princípio esse método também pode ser aprendido ou ensinado de uma forma nova e divertida. O que nos leva a entender que ainda possui muito o que podemos explorar sobre diversas formas de aplicação da indução matemática finita em diferentes problemas matemáticos.

Através desse trabalho foi possível demonstrar por meio da resolução de diversos exemplos matemáticos sobre o princípio da indução matemática finita, bem como também demonstrar que o método de indução pode ser aplicado para a resolução de diferentes problemas matemáticos que variam desde problemas simples até mais avançados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O desenvolvimento do gosto científico pela Física, do ensino básico ao ensino superior

VANESSA CARVALHO DE ANDRADE (orientador) e CAIO VALADARES DE PAIVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesEnsino, Física, Interesse, Escola

A física é uma das disciplinas fundamentais do currículo escolar, desempenhando um papel crucial no desenvolvimento cognitivo e na formação de habilidades científicas dos estudantes do ensino básico. No entanto, não é raro ver estudantes do ensino básico se queixarem de terem que obrigatoriamente aprender essa disciplina, uma vez que é cobrada nos principais vestibulares. Muitas vezes, os estudantes a consideram como “chata”, “inútil” e “desinteressante” . Por outro lado, há professores que, mais conservadoramente, julgam essa opinião dos estudantes como reflexo de mera “preguiça” de estudar uma disciplina que demanda bastante dedicação

Para tanto, foi aplicado um questionário eletrônico aos alunos do 9º ao 3º ano do ensino básico público do Distrito Federal, dividido em quatro seções: Identificação do Público-Alvo, Interesse pela Física, Falta de Interesse pela Física e Comentários Adicionais.

Portanto, é necessário buscar um equilíbrio na abordagem, proporcionando o desenvolvimento das habilidades matemáticas necessárias, mas também enfatizando a compreensão dos conceitos físicos. Outro aspecto relevante é a influência da família e do contexto cultural na formação do interesse dos estudantes pela Física. Embora a maioria (60%) dos respondentes não relate uma influência direta da família, foi possível observar que estudantes provenientes de famílias mais bem-sucedidas e com maior capital cultural tendem a ter um maior interesse pela disciplina.

A primeira compunha questões de natureza socioeconômica e localizava os estudantes que se autodeclaravam interessados ou não pela Física, enquanto a segunda e a terceira compunham questões em Escala Likert, que abordavam os campos objetos desta pesquisa. A última, por sua vez, tinha o escopo de coletar depoimentos discursivos dos alunos. Posteriormente, os dados adquiridos foram submetidos a inferências estatísticas que permitiram chegar a importantes conclusões. Dentre elas, está o fato de que os estudantes são quase unânimes em afirmar que a Física Experimental, se fosse incluída no currículo das escolas, torná-la-ia muito mais atrativa. Essa é uma conclusão profundamente corroborada pelos depoimentos dos respondentes e reflete a necessidade em trazer também uma abordagem empírica às aulas do ensino básico, deixando de lado um tratamento estritamente teórico que só foca em ensinar matematicamente os conceitos físicos de maneira bancária aos alunos

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Chuandou e frontal, paralelos entre construções vernáculas da Ásia e do Brasil

PEDRO PAULO PALAZZO DE ALMEIDA (orientador) e MATHEUS RUDO ANTONIASSI PEREIRA DE OLIVEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Arquitetura - área de exatas/tecnologia - PIBIC

Palavras-chavesChuandou, gaiola pombalina, parametrização, Blender, estruturas em madeira

O presente artigo explora as semelhanças entre duas técnicas de construção vernáculas, a chinesa chuandou e a luso-brasileira, gaiola pombalina. O chuandou é uma técnica antiga de construção em madeira que tem sido utilizada há séculos na China, enquanto a gaiola pombalina é uma técnica de construção em madeira, que surgiu a partir do terremoto de 1755 em Lisboa. Embora essas técnicas sejam de origens geográficas e culturais distintas, elas compartilham características semelhantes, como a utilização de materiais naturais, eficiência estrutural e o preenchimento em alvenaria (nem sempre como um fator crucial, mas presente em ambos). Neste artigo, será explorado o contexto histórico e cultural de ambas as técnicas, bem como suas características e aplicações contemporâneas. Para isso, foram elaborados modelos paramétricos comparativos entre os dois sistemas construtivos, afim de identificar semelhanças, diferenças e potencialidades.

A metodologia adotada no artigo consistiu em uma abordagem cuidadosa para a parametrização dos sistemas estruturais estudados. Foram selecionados cinco modelos para cada sistema construtivo, buscando representar a diversidade tipológica existente em cada um. A partir dessa seleção, realizou-se a modelagem 3D dos projetos utilizando o software Sketchup, permitindo obter modelos precisos das estruturas e encaixes. Também foram gerados detalhes e plantas técnicas. Em seguida, utilizando o Blender e os Geometry Nodes, foram criados modelos paramétricos levando em consideração as proporções e lógicas de cada sistema. Esses modelos paramétricos possibilitaram a reprodução simultânea de cinco tipos de estruturas pelos dois sistemas, permitindo uma análise comparativa de como cada sistema se comporta em diferentes contextos espaciais. Essa abordagem proporcionou uma comparação mais precisa dos sistemas estruturais, identificando suas vantagens e desvantagens em diferentes situações.

A parametrização pode ser uma ferramenta poderosa para analisar e comparar diferentes sistemas estruturais, permitindo que pesquisadores e estudantes possam aprofundar seu conhecimento sobre esses sistemas e suas soluções estruturais específicas. O uso dessas ferramentas também torna o processo de modelagem mais acessível e ágil. Portanto, a parametrização é uma abordagem importante para projetos estruturais, oferecendo benefícios significativos para o projeto e para os projetistas. No presente artigo, foi possível observar que mesmo que de regiões relativamente distantes, os sistemas anti-sismos adotados em Portugal e no Brasil, possuem semelhanças formais e conceituais em relação aos sistemas adotados na China e no Japão.

A presente pesquisa demonstrou a importância de analisar cuidadosamente os sistemas construtivos do chuandou e da gaiola pombalina, utilizando abordagens gráficas e paramétricas. Essa análise permitiu uma compreensão mais profunda de suas características e soluções estruturais, contribuindo para o avanço do conhecimento nessa área. Essas descobertas podem fornecer ideias valiosas para arquitetos, engenheiros e pesquisadores que buscam explorar e aplicar esses sistemas construtivos em projetos contemporâneos, considerando sua eficiência estrutural e contextualização histórica.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização petrográfica do minério de ferro compacto e suas encaixantes no corpo N4E, Serra Norte - Carajás.

CATARINA LABOURE BEMFICA TOLEDO (orientador) e SAMUEL SILVA DA COSTA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesPETROGRAFIA, MINÉRIO DE FERRO, JASPILITOS, PROVÍNCIA MINERAL DE CARAJÁS, ALTERAÇÃO HIDROTERMAL.

As Formações Ferríferas Bandadas (BIF) tem atraído interesse científico ao longo das últimas décadas, em parte, por constituírem o protominério que hospedam mineralizações de ferro. A Província Mineral de Carajás abriga espessos pacotes de formações ferríferas bandadas da fácies óxido que constituem o protominério de depósitos de ferro de classe mundial. Apesar dos depósitos serem bem conhecidos e explorados durante décadas, ainda pairam debates a respeito dos mecanismos que contribuíram para a gênese dos diversos tipos de minério de ferro da província. Um desses debates diz respeito da possibilidade da ação de fluidos mineralizantes de origem hipogênica como um dos mecanismos. Deste modo, o presente trabalho visa contribuir com análise petrográfica detalhada dos corpos de hematita compacto, hematita friável e suas encaixantes no corpo N4E, fornecendo subsídios para o entendimento dos processos geológicos envolvidos na geração do minério de ferro de alto teor.

A abordagem metodológica do presente estudo se baseou na análise petrográfica sistemática de 15 seções delgadas polidas e confeccionadas a partir de três furos de sondagem distribuídos ao longo do depósito N4E da Serra Norte, na Província Mineral de Carajás. A análise constituiu em descrições detalhadas a respeito da mineralogia primária, da mineralogia secundária e feições microestruturais do minério de ferro compacto, do minério friável, além das encaixantes, portanto, dos basaltos e jaspilitos (protominério) da Formação Paraupebas e Carajás, respectivamente.

Os minérios podem ser classificados como dos tipos Hematita-martita e Martita-hematita, em um amplo espectro de variações texturais. A hematita microcristalina compõe a geração primária das bandas de óxido dos jaspilitos. A remoção de ferro do protominério, juntamente com a recristalização do chert, possibilita o aparecimento da magnetita substituídas por hematita, formando cristais de martita. Essas podem dar lugar para hematitas anédricas que podem substituir bandas reliquiares, levando a formação de hematitas tabulares. As hematitas microlamelares são formadas pelo adensamento das microcristalinas, que, por sua vez, podem formar hematitas anédricas. Além disso, as microlamelares evoluem em comprimento, gerando hematitas lamelares. Portanto, a variabilidade textural de hematitas no minério compacto e suas relações de sobrecrescimento, são compatíveis com um modelo de enriquecimento hidrotermal de origem hipôgenica. As mesmas relações não são observadas para o minério friável.

A análise petrográfica do basalto revelou se tratar de uma rocha hipocristalina e microcristalina com textura inequigranular, intersticial, com variações intersetal e intergranular. Constitui-se por plagioclásio, augita e acessórios como magnetita, pirita e tinanita. Os jaspilitos mostram feições de remobilização de ferro, recristalização de quartzo e cloritização, venulações e brechações, além de um bandamento primário composto por hematita microcristalina e quartzo. O minério friável é caracterizado por um bandamento irregular e poroso, formado por hematita microcristalina e hematitas microlamelares. Já o minério compacto, apresenta microestruturação bandada afetada por fraturamentos decorrentes de brechação e são preenchidos por hematitas microlamelares. No minério compacto, o bandamento é caracterizado por bandas de hematitas microlamelares e anédricas alternadas com bandas milimétricas de martita, emersas em uma massa composta por hematitas microlamelares e/ou microcristalina.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de uma bancada de laboratório para o estudo do nado de peixes: cinemática do nado

TAYGOARA FELAMINGO DE OLIVEIRA (orientador) e ISABELLA BLASI RIBEIRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesAnálise de Escoamento; Dinâmica do Nado de Peixes; Velocimetria por Imagem de Pairtículas.

O estudo da dinâmica do nado de peixes é, atualmente, um assunto de interesse da comunidade científica. Diversas pesquisas já foram realizadas anteriormente para observar padrões de vórtices e investigar a correlação entre o movimento aquático e as estruturas do escoamento próximas. O projeto de pesquisa utiliza a Velocimetria por Imagem de Partículas (VIP) para analisar o escoamento em três contextos: livre, na presença de um cilindro e com um modelo de peixe preso ao cilindro em um compartimento vazado. A técnica usa partículas traçadoras e câmeras digitais para obter campos de velocidade instantânea em seções do escoamento. Os objetivos do presente estudo incluem a construção de uma bancada de captura de imagens, o desenvolvimento de metodologia adequada e análise de diferentes padrões de escoamento. Esses resultados podem apoiar estudos de modelagem de natação de peixes e esteiras, bem como projetos subaquáticos futuros.

O estudo teve como foco a montagem e calibração de equipamentos, bem como o desenvolvimento de uma metodologia de análise. Os experimentos ocorreram em um aquário com um sistema de bombas para controle de velocidade. A configuração da câmera foi ajustada usando a aplicação SpinView, com taxa de aquisição de 200 FPS e 1200 imagens capturadas por experimento. O cilindro utilizado foi de 25 mm de diâmetro. O método de Velocimetria por Imagem de Partículas (VIP) foi empregado, a partir de partículas de dolomita dispersas na água, cuja passagem por um plano laser foi utilizada para determinação do campo de velocidade. As imagens foram processadas no PIVlab. Os dados vetorizados obtidos pelo software foram importados para o Matlab® para análise, calculando-se a velocidade média do escoamento e o número de Reynolds. O modelo de peixe foi criado a partir da impressão de moldes de silicone, que foram testados em relação ao tamanho, bexiga natatória e proporção ideal de silicone e catalisador.

O que se buscou neste trabalho foi, primeiramente, criar uma metodologia eficiente para o estudo da cinemática do escoamento. Conclui-se que a bancada montada para o estudo da cinemática do escoamento foi satisfatória, bem como a metodologia de análise. No presente projeto, não foi possível variar a velocidade da bomba de aquário, o que limitou as observações para cada um dos contextos do escoamento. Para as análises realizadas em relação ao escoamento com cilindro, pode-se dizer que o estudo foi adequado. Em relação às imagens do escoamento com a presença do modelo de peixe, pode-se considerar os resultados como não conclusivos, necessitando de outras gravações e análises de cenas do fluxo. O modelo de peixe criado e utilizado pode ser considerado como adequado.

Para os modelos de peixe, o primeiro molde não alcançou o resultado esperado por ser pequeno. Depois, o segundo modelo, feito em molde maior, afundou devido à massa excessiva. Com isso, entendeu-se a importância da simulação de uma bexiga natatória, que permitiu uma simulação realista de nado para o último molde. Durante a análise das imagens, observou-se que no contexto do escoamento livre não há formação de vórtices, o que é condizente com a literatura.Os resultados de velocidade média do escoamento e número de Reynolds foram de 0,6931 m/s 1,9389·10^4. Já para o escoamento com cilindro, observou-se a formação de vórtices ao longo da direção do escoamento, de acordo com o padrão de vórtices para o número de Reynolds encontrado. Com estes resultados e as séries temporais, calculou-se a frequência de emissão de vórtices e número de Strouhal experimentais iguais à 5 Hz e 0,1803 que coincidem com os valores teóricos calculados e com o valor fixo de Strouhal de 0,2.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Dinâmica da vegetação arbustivo-arbórea em Cerrado Típico no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros – GO: 2014 a 2023

JOSE ROBERTO RODRIGUES PINTO (orientador) e MARCELLA ROCHA GOMES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesRAPELD; Mudança da vegetação; Recrutamento; Mortalidade; Cerrado sentido restrito.

O Cerrado é considerado a savana tropical mais biodiversa do mundo (WALTER, 2008). Devido à intensa substituição das áreas nativas por áreas antropizadas, esse bioma é considerado como hotspot para conservação da biodiversidade mundial (MITTERMEIER, 2005). Estimativas recentes indicam que mais 815.532 hectares de área nativa do Cerrado foi desmatado ao longo dos últimos anos, de acordo com Sistema de Alerta de Desmatamento do Cerrado. Assim, monitorar as mudanças na vegetação nativa é prioritário, pois a partir dos estudos de dinâmica é possível avaliar como a vegetação se comporta em ambientes naturais (AQUINO et al., 2007). Nesse sentido, o objetivo desse estudo é descrever a dinâmica da vegetação arbustivo-arbórea, em uma área de Cerrado sentido restrito no Parque da Chapada dos Veadeiros – Goiás, com base no número de indivíduos e na composição florística.

O estudo foi realizado em uma área de Cerrado Típico, no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (PNCV), Goiás. A vegetação foi amostrada pelo método RAPELD, adaptado para o bioma Cerrado. O método RAPELD consiste em - RAP (Rapid Assessment Protocol) com o PELD (Pesquisas Ecológicas de Longa Duração). Para cada indivíduo amostrado foi registrada a identificação botânica, altura total e a circunferência média a 30 cm de altura dos solos. Os parâmetros de dinâmica da vegetação foram calculados com base no número de indivíduos para toda a comunidade, e para as classes de tamanho (C1, C2 e C3. Para calcular a taxa de sobrevivência foi utilizado o número de indivíduos inicial (I) menos a mortalidade dos indivíduos (M). O número final de indivíduos (F) foi obtido através da soma de indivíduos sobreviventes (S) mais os indivíduos que foram recrutados dentro da classe de diâmetro (R). Além disso, foi calculado com base no número de indivíduos (N) as taxas de mortalidade e de recrutamento.

A vegetação lenhosa da parcela 4500 N do módulo RAPELD do PNCV está aumentando em densidade e riqueza de espécies, visto que houve o acréscimo líquido de 56 indivíduos e três espécies no período de quatro anos (2019 a 2023). Contudo, a pequena diferença entre a mortalidade e o recrutamento significa que a vegetação se encontra em estabilidade, ainda que tenha sofrido influência da competição entre os indivíduos e da presença do fogo.

Houve aumento na densidade de indivíduos no período de 2019 (1.279 ind.ha-1) à 2023 (1.335 ind.ha-1), uma vez que o número de mortos ou não encontrados (210) foi menor que o número de indivíduos recrutados (266), considerando as três classes de tamanho (C1, C2 e C3). Este mesmo comportamento de aumento no número de indivíduos entre os inventários foi observado para as três classes (C1 +10,18%; C2 +1,52% e C3 +0,56%). Na C1, em 2019, haviam 442 indivíduos, sendo que em 2023, 70 deles foram registrados como mortos e 115 foram recrutados, totalizando 487 indivíduos. Na C2 foram inventariados, em 2019, 658 indivíduos dos quais 114 foram registrados como mortos em 2023 e 124 indivíduos foram recrutados, totalizando 668 no último censo. Na C3, 179 foram amostrados em 2019, 26 morreram e 27 foram recrutados em 2023, totalizando 180.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Influência da densidade de excitações na difusão de éxcitons singletos em materiais orgânicos

PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA NETO (orientador) e JOAO FELIPE CAMARGO PINHEIRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesÉxcitons; OPV's; Monte Carlo Cinético; Desordem posicional

No contexto do avanço e desenvolvimento de dispositivos fotovoltaicos orgânicos, conduzimos um estudo com o objetivo de compreender o impacto da desordem posicional na difusão de´éxcitons singleto em materiais orgânicos.

Investigamos esse fenômeno por meio de simulações computacionais utilizando um algoritmo Monte Carlo cinético, no qual as taxas de difusão foram determinadas com base na teoria de Förster. A desordem posicional foi introduzida através de um deslocamento aleatório em torno da posição de equilíbrio de cada sítio, utilizando uma distribuição de Box-Müller para gerar os deslocamentos

Observamos que a desordem posicional aleatória tem como efeito diminuir o comprimento de difusão dos éxcitons. Entretanto, notamos que esse efeito parece ser quase desprezível. O maior desvio observado foi menor que 10%. É importante destacar que resultados diferentes poderiam ser obtidos caso a desordem implementada não fosse puramente aleatória.

Variamos a intensidade da desordem. E analisamos como o padrão de deslocamento dos éxcitons é afetado. Observamos uma atenuação no valor da média e desvio padrão da distância percorrida pelos éxcitons. Essa alteração correspondeu a um efeito menor que 10%.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Modelagem dinâmica e projeto de absorvedores dinâmico para o controle de distúrbios do movimento derivados de tremores patológicos

MARCELA RODRIGUES MACHADO (orientador) e GABRIEL GUIMARAES DE SOUZA BRAGA DE ALBUQUERQUE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesTremor, Doença de Parkinson, Absorvedor Dinâmico

Os tremores no corpo humano são caracterizados por uma oscilação periódica que pode causar desconforto social e dificuldade na realização de tarefas básicas do dia a dia. Em doenças neurodegenerativas, como a Doença de Parkinson, Síndrome da Mão Branca, Tremor Essencial, Tremor Induzido e outras, é necessária a utilização de tratamentos a fim de mitigar os efeitos na qualidade de vida dos pacientes. Assim, ao considerar a possibilidade de alergia a medicamentos, o grau de invasão do tratamento e a eficácia do tratamento, o uso de dispositivos de atenuação de vibração se destaca dos demais na luta contra os tremores nos membros. Dessa forma, este trabalho pretende estudar qual seria a melhor configuração de absorvedores na supressão do tremor derivado de pacientes com Parkinson. Para esse estudo, foi empregado o tremor em um braço direito em repouso, proveniente dos músculos do bíceps, ombro, cotovelo e pulso, para o levantamento do comportamento do atenuador.

A fim de estudar a influência de um absorvedor no braço, foi construído um modelo desse membro. No modelo proposto, cada parte do braço é representada por uma viga com as mesmas características do respectivo segmento do membro humano. Nesse modelo foi aplicado os três forçamentos provenientes dos músculos. Com os parâmetros do sistema primário definidos, foram implementados três tipos de absorvedores passivos com mesmos pesos: um absorvedor solitário no segmento do antebraço sintonizado na primeira frequência natural do sistema primário, um absorvedor solitário sintonizado na segunda frequência do sistema primário e um absorvedor duplo com a combinação dos dois anteriores em paralelo. Por meio de uma abordagem analítica, foram formuladas algumas equações que representariam o comportamento do membro. Para isso, utilizaram-se as equações de Lagrange e o Teorema de Coriolis. Após os devidos cálculos, foi medida a redução percentual que cada absorvedor causou no sistema.

As respostas das estruturas não controladas e controladas são comparadas nos domínios da frequência e do tempo. A eficiência de cada controlador foi analisada em termos de magnitude de resposta e porcentagem de redução de amplitude. De fato, a distância ao longo do antebraço medida a partir da articulação do cotovelo pode diminuir significativamente a amplitude de resposta se for colocada perto da articulação do cotovelo. O melhor controlador foi o duplo absorvedor em paralelo entre esses resultados, com uma grande redução na porcentagem da amplitude. Para estudos futuros, é possível aprofundar a análise do efeito da presença de mais de dois absorvedores em paralelo ao longo do antebraço. Com o estudo dos arranjos de absorvedores podemos melhorar nosso conhecimento sobre os efeitos dos dispositivos na atenuação dos tremores, bem como nos orientar no design de novos absorvedores aplicados ao controle dos tremores nos membros humanos.

Como resultado, foi possível observar que os absorvedores solitários tiveram resultados muito próximos, sendo o absorvedor duplo em paralelo o que teve maior redução da amplitude em ambos os domínios. O absorvedor duplo em paralelo atenuou aproximadamente 90% da excitação tanto no ombro quanto no cotovelo, chegando 77.37% de redução no pulso. Dessa forma, o arranjo duplo demonstrou ser o melhor arranjo dentre os estudados nesse artigo com uma grande redução da amplitude tanto no domínio do tempo quanto no domínio da frequência.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo teórico de isotermas de gases em superfícies de ZnO

JOAO BATISTA LOPES MARTINS (orientador) e JULIA SILVA GORDIJO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesAdsorção, Óxido de zinco, Simulação Computacional, Isotermas.

Atualmente a química computacional é uma ferramenta de grande importância na área de pesquisa. Um campo notável de aplicação é o estudo da adsorção de moléculas em óxidos metálicos, como o óxido de zinco. Os materiais à base de ZnO são economicamente viáveis e não tóxicos, com aplicações abrangentes, incluindo detecção de gases, eletrônicos e catálise. Diversos estudos ressaltam o uso de adsorção em superfície de ZnO em aplicações como oxidação de CO em CO2 para despoluição, síntese de metanol e captura de CO2. Dada a crescente preocupação com mudanças climáticas e poluição, o potencial dessas aplicações é imenso. Este trabalho emprega o método de Monte Carlo Grand Canônico (MCGC) para analisar isotermas de adsorção de gases em ZnO. Energias de adsorção são obtidas por DFT e métodos semi-empíricos, visando avaliar a adsorção de CO2 e CO na superfície de ZnO. O foco na adsorção em ZnO tem relevância para avanços em diversas áreas, unindo compreensão fundamental e aplicações práticas.

Para construir a isoterma de adsorção, bem como obter a quantidade dos gases adsorvidos na superfície de ZnO, foram realizadas simulações de MCGC para uma temperatura de 278K e pressões variadas, usando 50000 ciclos para cada pressão estudada, utilizando o programa RASPA. Durante a simulação a estrutura do ZnO foi mantida fixa e tratadas com diferentes campos de força, contidos no programa RASPA. Para o gás foram feitas simulações com ambos, os átomos rígidos e flexíveis. O gás tinha total liberdade em seus modos translacionais e rotacionais, bem como podia entrar e sair da caixa de simulação. O cálculo da energias de adsorção foi feito utilizando os métodos semi-empíricos PM6, PM6D3 e PM7 no programa MOPAC16 e utilizando a teoria do funcional de densidade (DFT) com funcional b3lyp e função de base 6-31++G(d,p), no programa Gaussian16.

A partir das simulações da adsorção de CO2 e CO sobre a superfície de ZnO, utilizando o método MCGC, os resultados indicam, para o CO2, uma pressão de 50bar que maximiza a adsorção e a interação adsorbato-adsorvente, dado relevante para aplicações desse óxido em captura de carbono/catálise, entre outros. Já para o CO, obteve-se uma pressão de saturação de 190bar, sendo que pressões acima de 130 bar já favorecem adsorção elevada. Os resultados de DFT indicam que o CO é absorvido linearmente através da extremidade do carbono, enquanto o CO2 adsorve na superfície com ambos os átomos, de carbono e oxigênio, interagindo com o ZnO, e nesta interação o ângulo O-C-O da molécula torna-se 132,45°. Além disso, as energias de adsorção apontam a adsorção do CO2 como mais favorável que a do CO. Assim, esses dados quantitativos e energéticos, obtidos teoricamente, podem servir de insights para avanços nessa área.

Foram feitas simulações com a molécula de CO2 rígida e flexível, e a análise das isotermas mostra que a variação do ângulo de ligação não tem grande influência sobre a quantidade adsorvida, porém a isoterma obtida utilizando a molécula flexível tem tendência melhor próximo a pressão de saturação. Para adsorção de monóxido de carbono em superfície de ZnO, a isoterma de adsorção em excesso indica pressão de saturação de aproximadamente 190 bar, consideravelmente maior que a pressão de saturação obtida para adsorção de moléculas de CO2, cerca de 50 bar. Foram obtidos valores de energia de adsorção para os diferentes métodos e modos de interação, indicando que adsorção do CO2 é mais favorável. Os resultados de otimização com método DFT apontam que há um modo de interação preferencial

único entre os gases e o ZnO; modo com carbono interagindo com o Zinco é preferencial para a interação ZnO-CO e modo bidentado para a interação ZnO-CO2.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Chave dendrológica interativa digital em uma Área de Coleta de sementes na Reserva ecológica e experimental da Universidade de Brasília

DANIEL COSTA DE CARVALHO (orientador) e ELLEN DAS CHAGAS SOUZA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesChave de Identificação, Identificação Dendrológica, Cerrado, Ilustração Científica, Área de Coleta de Sementes, Reserva Ecológica, Identificação

A coleta de materiais de propagação vegetal tem demandado maior qualidade, e para tal, determinadas áreas que apresentam matrizes de espécies arbóreoarbustivas com vigor e sanidade adequados têm sido disponibilizadas, a saber, Áreas de Coleta de Sementes (ACS's). Para seleção eficiente das matrizes, porém é necessário utilizar ferramentas que otimizem a atividade de identificação. As chaves dendrológicas interativas digitais permitem a identificação com características vegetativas, independente da fase fenológica da espécie. A utilização destas ferramentas ocorre por meio da seleção dos itens correspondentes às características encontradas em campo, que podem ser observadas no referencial ilustrativo. Diante disto, este trabalho teve como objetivo a elaboração de uma chave dendrológica interativa digital composta pelas espécies arbóreas e arbustivas de uma ACS na fitofisionomia de cerrado típico da reserva ecológica e experimental da Universidade de Brasília (UnB).

A área de estudo do trabalho está inserida na Reserva Ecológica e Experimental da UnB ou Fazenda Água Limpa (FAL). Primeiramente, selecionou-se de forma criteriosa as espécies de árvores e arbustos encontradas no local de estudo. Para tal, realizou-se uma pesquisa minuciosa em fontes bibliográficas referentes à flora regional e em registros de herbários regionais virtuais. Os nomes científicos se adequaram ao Angiosperm Phylogeny Group IV e Legume Phylogeny Working Group. O software livre Description Language for Taxonomy (DELTA) foi utilizado para a construção da chave dendrológica interativa digital por meio da compilação e incorporação dos dados relacionados à cada espécie selecionada na etapa anterior, como, caracteres dendrológicos e organolépticos, nomes populares, glossário descritivo, e fotografias das espécies. Por fim, foram elaboradas ilustrações científicas didáticas dos caracteres e estados de caracteres para complementação do material de referência disponível ao usuário.

A utilização da chave de identificação dendrológica interativa e digital culminará no aprimoramento do processo de identificação de matrizes em ACS. Além de contribuir para a ergonomia do usuário, a chave servirá como auxílio na otimização do processo de identificação dos espécimes, corroborando para a maximização do desempenho dos profissionais e estudantes em atividades de identificação em campo e laboratório. Esta chave de identificação foi construída pelo software livre e de código aberto DELTA e poderá sofrer alterações de acordo com a necessidade e o perfil do usuário.

Inicialmente, após análise minuciosa nos materiais de referência supracitados, selecionou-se 31 famílias com 73 espécies para compor a chave. Seguidamente, foi realizada a distinção de 42 caracteres e 242 estados de caracteres. Por fim, 163 ilustrações científicas foram desenvolvidas a fim de complementar o material de referência para o usuário. A chave resultante apresentou grande potencial para identificação das espécies e layout intuitivo. A utilização da chave na identificação das espécies da ACS apresentou benefícios ao usuário, uma vez que trouxe maior ergonomia em sua utilização e possibilitou a otimização da atividade de identificação, além de se mostrar-se como excelente difusor de conhecimentos do usuário, atuando como complemento essencial de seu arcabouço teórico.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo taxonômico de microfósseis mineralizados da Formação Solimões, bacia do Solimões Neógeno da Amazônia.

DERMEVAL APARECIDO DO CARMO (orientador) e MARIANA BISPO RODRIGUES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chaves Microfósseis, Mioceno, Formação Solimões, Fitoclastos.

O objetivo deste trabalho visa destacar as propriedades do material recuperado e sua relevância para uma reconstrução paleoambiental. Sendo este, de origem vegetal e recuperado a partir de uma metodologia que visa como prioridade a recuperação de microfósseis mineralizados da Formação Solimões. A Formação Solimões é caracterizada por sua abundância fossilífera e está inserida na Bacia do Solimões (Fig.1), conhecida principalmente por ser produtora de óleo, condensado e gás, localiza-se na região norte do Brasil, Estado do Amazonas. Nesta pesquisa, há uma abundante recuperação de fitoclastos, que são partículas orgânicas de origem continental, derivadas de tecidos lenhosos (xilema), compostos quimicamente por lignina, substância altamente resistente a decomposição, e por isso são preservados em sedimentos ou rochas sedimentares (TYSON, 1995). O material de estudo é proveniente da sondagem 1-AS-37-AM tombada pelo Laboratório de Micropaleontologia da Universidade de Brasília.

O material analisado consistiu em 70 amostras provenientes do cilindro de sondagem 1-AS-37-AM, no Município Remanso, Estado do Amazonas, Brasil (Fig. 2) (Tab. I). A sondagem abrange 225 m de espessura de camadas sedimentares da Formação Solimões. A etapa inicial consistiu no tombamento das 70 amostras coletadas ao longo do perfil da sondagem, atribuindo a cada uma delas um número de MP (Material de Pesquisa). Desse material, 10g foram pesados e separados para processamento laboratorial objetivando a recuperação de ostracodes e outros microfósseis mineralizados. Em posse da alíquota selecionada, conduziu-se o método usual de preparação (Fig. 3) para microfósseis carbonáticos a partir de sedimentos terrígenos: secagem dos sedimentos, desagregação química com uso de peróxido de hidrogênio 50% (H_2O_2) classificação granulométrica (630, 250,150, 90, 53 e <53 µm) e triagem do material processado com auxílio de um microscópio estereoscópico, conforme descrito por Do Carmo et al. (2011).

A Bacia do Solimões possui uma variedade riquíssima de espécimes, o que proporciona de diversas formas, uma reconstrução do ambiente, favorecendo um melhor entendimento dos processos, constituintes e eventos que contribuíram para o que é hoje. A presença dos fitoclastos permite uma interpretação vasta, por ter relações com a vegetação constituinte daquele período, com as condições de pressão e temperatura nas quais os elementos foram constituídos e a partir de sua preservação, o tipo de transporte na qual foi submetido, além da composição, que a partir da porcentagem de querogênio presente, pode ser indicativo de petróleo. Diante disso, recomenda-se pesquisas e estudos mais afunilados a fim de investigar a composição e a razão da matéria orgânica no material tombado, utilizando, se necessário, uma metodologia diferente da que foi implementada nesta pesquisa, para recuperação de diferentes espécimes proporcionando uma reconstrução geológica mais assertiva e completa.

A sondagem se mostrou fértil para recuperação de fitoclastos nos níveis 24,45 m, 34,9 m, 83,5 m, 85,8 m,128,9 m e 190,2 m. Estes, foram discriminados em: opacos e não opacos. Os fitoclastos são partículas facilmente identificáveis e seu estado de preservação pode contribuir para a caracterização do tipo de ambiente. Três fatores podem estar relacionados a elevadas porcentagens de fitoclastos: 1) elevado suprimento de fitoclastos, 2) preservação e 3) sedimentação seletiva relacionada à condições hidrodinâmicas. Eles derivam de plantas superiores (que possuem crescimento secundário), estas possuem uma camada externa a periderme, denominada súber. Além de o súber ser um

constituinte da cortiça, material natural de origem vegetal, utilizado na produção de rolhas de vinho, ele também possui diversas funções para as plantas lenhosas como: proteção mecânica, impermeabilização e isolante térmico.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização de propriedades mecânicas e superficiais de epóxi e de compósitos à base de epóxi

THIAGO DE CARVALHO RODRIGUES DOCA (orientador) e HELENA RAFAELA FAVA MONTEIRO GUIMARAES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chaves

O uso de reforços estruturais à base de carbono em escala nanométrica em compósitos de matriz polimérica é uma estratégia promissora em aplicações de alta resistência e baixa densidade. Todavia, defeitos resultantes de processos de fabricação (aderência interfacial e formação de aglutinados) tendem a degradar o desempenho mecânico desses materiais. Este trabalho objetiva caracterizar compósitos de resina epóxi reforçados com nanotubos de carbono ou nanoplaquetas de grafeno em ensaios de tração e de indentação.

Em tração, avalia-se módulo de elasticidade, deformação na fratura e tensões de escoamento e de ruptura. Em indentação, investiga-se o comportamento de deformação plástica em compressão, a partir de medições das marcas de indentação realizadas em microscópio confocal.

Foi possível assim realizar a caracterização mecânica de resina epóxi e de compósitos à base de resina epóxi.

Observa-se que a presença do aditivo afeta negativamente a resistência à compressão do material. Mais testes serão necessários para confirmar esta tendência. Dos ensaios de indentação, observa- se que o percentual de aditivo resultou em efeitos distintos para os dois tipos de reforço.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Modelo em Escala Reduzida de Taludes de Terra para a Avaliação da Efetividade do Uso de Geomantas na Estabilização de Solos

ANDRE LUÍS BRASIL CAVALCANTE (orientador) e ISABELLA LOPES FRANCO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chaves Estabilidade de taludes, Modelo Reduzido, Deslizamentos, Estabilidade.

A cada ano que se passa, são noticiados mais casos de escorregamentos de solos ocasionados por fortes chuvas, tornando a questão dos deslizamentos de encostas uma situação de segurança pública, justificando a necessidade de estudos de engenharia em busca de soluções técnicas para estes problemas. O presente estudo compõe uma proposta de contribuição para o Objetivo 11 do Desenvolvimento Sustentável que versa sobre Cidades e Comunidades Sustentáveis, atendendo as metas sobre mitigação e adaptação às mudanças climáticas e resiliência a desastres, além de ter o objetivo de compor uma base científica de análises deestabilidade de taludes. Visto isso, a pesquisa tem por objetivo, a partir da simulação de uma chuva artificial induzir um processo de ruptura em um modelo reduzido de um talude hipotético, para avaliar a eficiência de práticas de bioengenharia com a aplicação de geossintéticos para a estabilização de solos.

Para avaliação da efetividade do uso de geomantas na estabilização de solos foram reproduzidos dois cenários para simulação. Estes cenários foram divididos em: com a utilização de geomanta na face do talude e outro sem a proteção. Para isto procedeu-se com uma metodologia dividida em três etapas, onde primeiramente se definiu a intensidade de chuva a ser aplicada. Após isto, foi iniciada a construção dos modelos, onde utilizou-se uma geometria de talude trapezoidal de dimensões padrões para os dois cenários. Cada talude foi compactado por camadas de solo arenoso com umidade de 5% e com uma massa específica (ρ) de 1,60 g/cm^3. A terceira etapa se trata das simulações, em que cada cenário foi exposto ao chuveiramento, na intensidade de 118 mm/h, até a ocorrência de falha. Durante o ensaio foram realizadas observações, a partir da ocorrência de gatilhos, como: umedecimento, carreamento de sedimentos, formação de sulcos e erosões até ser observado o início do rompimento.

Conclui-se através deste estudo que a utilização da Geomanta MACMAT R3, na simulação em ambiente controlado e para as condições impostas no cenário 2, a utilização de proteção foi eficaz na estabilização de solos. A geomanta retardou a frente de umedecimento, além de proteger a face do talude do escoamento superficial e, por conseguinte da ruptura, dessa forma, sugere-se a aplicação de geossintéticos em taludes descobertos devido a sua ação de proteção observada. O estudo apresentou resultados coerentes com o referencial teórico, onde pôde-se observar a reprodução de um deslizamento do tipo escorregamento translacional, descrito pelo Manual de Deslizamentos produzido pelo Serviço Geológico dos Estados Unidos (Highland, L.M., and Bobrowsky, Peter, 2008), que consiste em um dos tipos mais comuns de deslizamentos, ocasionados pelo aumento de saturação do solo.

Observou-se através das simulações de chuva, na intensidade constante de 118 mm/h e dos apontamentos realizados durante os testes, que no Cenário 1 o carreamento de sedimentos ocorre já desde o início da simulação, e logo que o processo erosivo se intensifica, ocorre a ruptura. No Cenário 2, por sua vez, em que houve a utilização da geomanta, esta retardou a infiltração por camada por aproximadamente 2 min e a ruptura em torno de 7 min, além de funcionar como uma rede de suporte para os sedimentos, pois mesmo após indícios de ruptura do talude protegido, esta impediu que os sedimentos se desprendessem. A geomanta também atuou no escoamento superficial, pois com sua utilização observou-se uma diminuição na velocidade do escoamento superficial, além de proteger a face do talude do carreamento de sedimentos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise de dados geofísicas de Alta Resolução na Bacia Água Bonita, Província Tocantins

ROBERTA MARY VIDOTTI (orientador) e ÁRLISSA ANDRESSA RODRIGUES DE SOUZA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesaeromagnetometria, Bacia Água Bonita, Rio Formoso, Província Tocantins, Limite Transbrasiliano

Com base em dados geofísicos de gravimetria terrestre e aeromagnetometria Ferreira et al (2019) apresentou um modelo geológico para a Bacia Água Bonita. Esses dados foram adquiridos na década de 70, com espaçamento das linhas de vôo de 2 quilômetros com direção N - S, uma vez que a bacia tem apenas 8 - 10 km de largura, e cerca de 90 km de comprimento, alongada na direção N35 - 40E não foi possível realizar uma interpretação detalhada devido à baixa resolução dos dados. Em 2014 o Serviço Geológico do Brasil realizou uma nova aquisição de dados aerogeofísicos de alta resolução de magnetometria e gamaespectrometria recobrindo a região da BAB (Lasa,2014), estes dados, podem trazer informações adicionais sobre a bacia. O objetivo do trabalho consiste em processar e interpretar os dados para gerar produtos que compare os dados geofísicos antigos de gravimetria terrestre e aeromagnetometria de baixa resolução, com os dados magnéticos atuais de alta resolução.

A metodologia utilizada neste trabalho se deu em três etapas. A primeira compreendeu a leitura de artigos científicos relacionados, bem como a obra base deste trabalho, o artigo de dissertação de mestrado de Ferreira et al (2019). Essa etapa nos permitiu compreender vários aspectos importantes, como a origem, evolução e a dinâmica dos fenômenos relacionados à bacia Água Bonita e a Província Tocantins. A segunda etapa se deu com o processamento e realce dos dados de alta resolução gerando os seguintes mapas: primeira derivada; gradiente GHT; derivada tilt; sinal analítico 3D e anomalia magnética. A terceira etapa consistiu na interpretação qualitativa dos dados, ou seja, interpretação de lineamentos magnéticos e a comparação entre os dados novos e os antigos.

Apesar dos muitos lineamentos magnéticos traçados, não podemos afirmar que todos eles são falhas e contatos, pois segundo Isles e Rankin (2013), o dado aeromagnético reflete a variação de magnetização em várias profundidades, aumentando a possibilidade de que os lineamentos mais rasos e mais profundos estejam sobrepostos.

Quando os dados antigos são comparados com os novos, nota-se que os dados atuais possuem muito mais lineamentos magnéticos, isso se deve ao fato da melhor resolução, que está diretamente relacionada ao espaçamento entre as linhas e a altura de voo. Os dados da década de 70 foram adquiridos com espaçamento de 2 quilômetros e altura média de voo de 150m, enquanto os dados de 2014 foram adquiridos com espaçamento de 500 metros com altura média de voo em 100m.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização hidrológica de solos tropicais para modelagem ambiental

TAIRONE PAIVA LEAO (orientador) e ANA JULIA MEIRELES DE OLIVEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chaves Curva de retenção de água; ramo seco; adsorção de água; hidrologia de solos tropicais.

O solo é um componente fundamental no ciclo hidrológico e a análise do comportamento da água no seu interior é essencial, uma vez que isso irá influenciar diretamente no abastecimento dos lençóis freáticos e de aquíferos, na disponibilidade de água para as plantas e no controle da contaminação da água subterrânea (KAUFMANN; PERAZZOLI & PINHEIRO, 2013). O objetivo deste estudo foi determinar as curvas de retenção de água estendidas para cinco solos típicos da região central do Brasil desde o solo saturado até umidades inferiores àquelas correspondentes ao ponto de murcha permanente, e avaliar as equações de ajuste de Groenevelt-Grant combinado ao exponencial (EG), van Genuchten (VG), Mehta-ShiozawaNakano (MSN) e Fredlund-Xing (FX) (DU, 2020) utilizando critérios estatísticos e matemáticos. Foi ainda realizada a caracterização física dos solos, fator determinante no comportamento da água, por meio da determinação da textura, da porosidade total e da área superficial específica.

Foram coletadas amostras em cinco perfis de solos, sendo eles o Latossolo Vermelho (LV), o Latossolo Vermelho Amarelo (LVA), o Gleissolo Háplico (GL), o Neossolo Regolítico (NE) e o Organossolo Háplico (OR). As amostras foram levadas ao Laboratório de Física do Solo da FAV/UnB. As densidades de partículas dos perfis de solo foram determinadas pelo método do picnômetro, as densidades dos solos pelo método do anel volumétrico e os dados de textura e área superficial específica foram obtidos de Leão et al. (2020). Para desenvolver as curvas de retenção de água foi realizado o teste da mesa de tensão, da câmara de pressão e do potenciômetro de ponto de orvalho. A determinação da umidade foi feita pelo método termogravimétrico. Todos os testes descritos em Dane & Topp (2022). As curvas integrais de retenção de água no solo foram ajustadas aos modelos matemáticos EG, VG, MSN e FX (DU, 2020). Foram utilizados como parâmetros de qualidade de ajuste o coeficiente R^2, o RMSE; o AIC e o BIC.

Solos argilosos apresentaram maior capacidade de retenção de água do que solos arenosos, com exceção do Organossolo devido a influência da matéria orgânica em suas propriedades. O equipamento WP4 foi capaz de determinar rapidamente e com facilidade as tensões em ramos secos, possibilitando a produção de curvas estendidas, que se aproximaram do solo quase totalmente seco e com maior quantidade de dados. O modelo Exponencial combinado com o modelo Groenevelt-Grant (EG) foi o que melhor ajustou os dados, fornecendo curvas mais precisas para a representação da retenção de água nos solos e apresentando melhores valores de qualidade de ajuste.

O OR possui a maior porosidade total entre os solos, logo sua umidade de saturação também é a maior. Os solos LV, LVA e GL são mais argilosos, enquanto o NE e o OR são mais arenosos. Com exceção do OR, que se diferencia devido à influência da matéria orgânica, os solos arenosos apresentaram menor retenção de água. Isso pode ser comprovado observando o formato das curvas obtidas, como a do NE, em que há uma rápida redução na umidade do solo com o aumento da tensão aplicada. Já em solos mais argilosos, há uma maior retenção de água, pois os poros são menores e a água está em maior contado com a superfície das partículas que acabam retendo-a com maior energia. Mesmo após atingida a umidade residual, à medida em que se aplicou tensões, ainda se observou uma redução do volume de água, porém agora com maior dificuldade, pois quanto mais seco o solo, mais fortemente retidas estão as moléculas de água.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Transição reológica entre fluxo magmático e deformação no estado sólido no plúton Itapetim (Província Borborema, NE Brasil)

LUIS GUSTAVO FERREIRA VIEGAS (orientador) e GUSTAVO DE MIRANDA LEITE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesProvíncia Borborema, zonas de cisalhamento, pluton, transição reológica, deformação, microestruturas, deformação progressiva.

É comum dentro das geociências o estudo e entendimento da deformação. Corpos geológicos estão constantemente sujeitos a deformações devido ao complexo contexto tectônico do planeta. No nordeste do Brasil existe uma região (Província Borborema) com uma densa assembleia de zonas de cisalhamento, que são estruturas onde se concentram altos níveis de deformação em comparação com as rochas ao redor, essa região surgiu devido a orogenia Brasiliana, no Neoproterozoico, que também ativou um forte magmatismo, gerando diversos corpos ígneos que tiveram suas evoluções afetadas por esses cisalhamentos. O propósito do trabalho é entender como um desses corpos, o plutom Itapetim, teve seu caráter evolutivo e deformacional influenciado por duas zonas de cisalhamento sinistrais (itapetim e Taperoá) a partir do estudo de microestruturas. O pluton está localizado na zona transversal da Província Borborema, e é cercado por rochas pertencentes ao complexo Alto Pajeú.

Durante o projeto, foi realizado um trabalho de campo na região em questão, onde foram coletadas 49 amostras para confecção de laminas petrográficas. A microscropia foi realizada por meio do microscópio de luz polarizada, onde se identificou as tramas mineralógicas, texturas, fases e microestruturas, e do microscópio eletrônico de varredura (MEV), com intuito de se aprofundar na petrografia e analise microestrutural, detalhando as bordas de grãos, contatos e estruturas.

Os dados permitiram a confecção de um mapa de foliação e estado de deformação do pluton, onde é possível ver as regiões que foram deformadas em estado sub-magmático e em estado sólido, além disso nota-se um padrão circular da foliação na porção centro-sudoeste, possivelmente relacionado ao local de pulso de magma primário. As estruturas de estado sub-magmático indicam temperatura em torno de 600ºC durante deformação. Já a deformação em estado sólido está relacionada a temperaturas em torno de 300 a 350ºC. Os critérios cinemáticos indicam influência do cisalhamento, em grande parte apresentando cinemática sinistral. Entretanto, é vista uma cinematica dextral na borda sudoeste do pluton, consequente da influencia de um splay dextral da zona de cisalhamento itapetim. A coexistência de dois tipos de estado durante deformação corrobora com a ideia de que a deformação se iniciou antes da total cristalização do magma, onde a intrusão ocorreu de maneira sin-tectônica ao cisalhamento.

O pluton possui quatro facies petrográficas, onde a facies dominante tem composição monzogranítica com textura porfirítica. O pluton também possui enclaves dioríticos, diques granodioríticos e uma fácies híbrida que ocorre como diques e bandas ou como enclaves. Durante o campo e análise petrografica foi possível dividir o pluton em duas zonas; uma zona mais interna onde se preservam estruturas ígneas e apresenta estruturas de deformação em estado sub-magmático, e uma zona marginal, dominada por deformação em estado sólido e uma trama mais tectônica. Com o MEV foi possível separar com maior facilidade as fases minerais e avaliar a mudança do tamanho de grãos conforme variação da deformação, saindo de um estado sub-magmático onde a textura é seriada com grãos de até 1900 micrômetros, até o estado sólido, onde a textura passa a ser equigranular com granulometria de 25 a 200 micrômetros.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Detecção de Doenças usando Smartwatches

EDUARDO PEIXOTO FERNANDES DA SILVA (orientador) e GUSTAVO COSTA E SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesSmartwatches, COVID-19, aprendizado de maquina, doenc ¸as cardiorrespirat ´ orias, detecc ¸ ´ ao de ˜ doenc ¸a

A utilizac ¸ao de dispositivos vest ˜ ´ıveis possibilita o acompanhamento mais pratico de sinais biol ´ ogicos, o que viabiliza ´ sua utilizac ¸ao em diversas aplicac ¸ ˜ oes de monitoramento fi- ˜ siologico. Os sinais biol ´ ogicos coletados por esses dispositivos ´ podem ser empregados na detecc ¸ao de doenc ¸as, muitas vezes ˜ de maneira pre-sintom ´ atica. ´ A partir da frequencia card ˆ ´ıaca e da quantidade de passos medidos pelos smartwatches, e poss ´ ´ıvel calcular a frequencia ˆ card´ıaca em repouso, um dos indicadores de doenc ¸as respiratorias [1]. A utilizac ¸ ´ ao de algoritmos de aprendizado de ˜ maquinas, em especial o Isolation Forest [2], possibilita a ´ analise desses sinais em larga escala. Foram utilizados dois ´ bancos de dados de indiv´ıduos que foram monitorados com relogios inteligentes para a coleta dos sinais e informac ¸ ´ oes ˜ sobre o estado de saude [3], [4]. Dessa forma, aplicou-se o ´ algoritmo Isolation Forest para a detecc ¸ao de anomalias nos ˜ dados coletado

O pre-processamento inicia com a definic ¸ ´ ao da janela de ˜ detecc ¸ao da doenc ¸a cardiorrespirat ˜ oria para cada paciente. ´ Estabelecemos o batimento card´ıaco em repouso (RHR) a partir dos dados, com outliers ja removidos. Em seguida, ´ aplicamos medias m ´ oveis e correc ¸ ´ ao sazonal ao RHR. ˜ O processamento dos dados visa obter dataframes com diferentes formatos para a analise. Aplicamos interpolac ¸ ´ ao lin- ˜ ear para obter um conjunto de dados sem lacunas e dividimos o dataframe em vetores transladados, utilizando a tecnica ´ Sliding Window. Aplicamos o algoritmo Isolation Forest para identificar os vetores anomalos dentro do ˆ dataframe e comparamos os resultados com a janela de detecc ¸ao. ˜ Alem disso, coletamos par ´ ametros que avaliam a qualidade ˆ dos dados brutos, dos vetores gerados e dos parametros a ˆ serem utilizados no Isolation Forest. Isso inclui valores medios ´ de RHR, variancia e desvio padr ˆ ao dos vetores, porcentagem ˜ de dados brutos e lacunas nos dado

Este trabalho descreve, implementa e analisa os resultados do Isolation Forest para a detecc ¸ao pr ˜ e-sintom ´ atica de doenc ¸as ´ respiratorias a partir de dados de passos e batimentos card ´ ´ıacos coletados por relogios inteligentes. ´ A execuc ¸ao do algoritmo trouxe resultados satisfat ˜ orios, in- ´ dicando a detecc ¸ao correta de anomalias em 71,23% dos casos ˜ analisados. Essas anomalias sao traduzidas em indicadores do ˜ in´ıcio dos sintomas causados pelas doenc ¸as respiratorias. ´ Observou-se que a qualidade dos dados pode impactar o resultado final do algoritmo. Dos falsos positivos detectados, 66% estavam associados a dados com parametros de qualidade ˆ baixos, conforme definidos no estudo. Alem disso, a an ´ alise ´ de participantes saudaveis mostrou que em 76% dos casos n ´ ao˜ ha agrupamento sequencial de anomalias. ´ Para futuros estudos, sugere-se explorar a possibilidade de utilizar o algoritmo com vetores menores para a detecc ¸ao de ˜ doenc ¸as em tempo real, de forma

As analises foram aplicadas aos 73 participantes restantes ´ da filtragem dos dois bancos de dados que ficaram comprovadamente doentes. Consideramos o sucesso na detecc ¸ao se ˜ 70% das anomalias detectadas estiverem dentro da janela de detecc ¸ao. ˜ O algoritmo detectou doenc ¸as respiratorias em 52 casos ´ (71,23%), com detecc ¸ao pr ˜ e-sintom ´ atica em 17 desses pa- ´ cientes (32,69%). Apenas 7 dos 21 participantes que nao obtiveram sucesso na ˜ detecc ¸ao de anomalias apresentaram dados em conformidade ˜ com o esperado, enquanto 14 (66,66%) apresentaram baixos parametros de qualidade. Em comparac ¸ ˆ ao, dos 52 pacientes ˜ com sucesso na detecc ¸ao, 38 participantes

tinham dados em ˜ conformidade com o esperado, enquanto 14 (26,92%) apresentaram baixos parametros de qualidade. ˆ Dos 50 pacientes que nao tiveram doenc ¸as cardiorrespi- ˜ ratorias examinados, a an ´ alise de agrupamento de anomalias ´ mostrou que em 38 dos casos (76%), elas nao se agrupam ˜ sequencialmente.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Deposição de Serapilheira em Cerrado Rupestre

JOSE ROBERTO RODRIGUES PINTO (orientador) e IARA PEREIRA GOMES PEDROZA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesCerrado sentido restrito, Ciclagem de nutrientes, Funcionamento ecossistêmico, Parque Estadual dos Pireneus.

Os solos do Cerrado em geral provem de um intenso processo de lixiviação, o que lhe confere baixa disponibilidade mineral devido à perda da sílica e minerais de bases. A ciclagem da serapilheira fornece grande parte da fonte secundária de nutrientes orgânicos, reciclando os nutrientes minerais liberados pela decomposição. Dessa foram os macronutrientes essenciais para o crescimento vegetal, ainda são encontrados em solos desse Bioma. Existem poucas pesquisas envolvendo o fluxo de serapilheira nas diferentes fitofisionomias, principalmente no Cerrado Rupestre. O objetivo deste estudo é dar continuidade ao monitoramento ao fluxo de serapilheira no Cerrado sentido restrito no Parque Estadual dos Pireneus (PEP), em áreas de Cerrado Rupestre (CR) e de Cerrado Típico (CT). As condições mais restritivas do CR devem gerar um maior acúmulo de serapilheira, devido à queda foliar para evitar evapotranspiração, logo é esperado uma maior deposição no CR, que será investigada nessa pesquisa.

O estudo foi realizado no PEP, entre os municípios de Cocalzinho de Goiás, Corumbá de Goiás e Pirenópolis. O PEP ocupa área de 2.833,26 ha, parte das Serras dos Pireneus, com altitude média de 1.200 m. O clima na região é do tipo tropical úmido e apresenta relevo acidentado com presença de afloramentos rochosos, solos rasos e forte déficit hídrico na estação seca caracterizado como CR. As coletas, realizadas mensalmente, de abril de 2022 até março de 2023, em 4 sítios, 2 de CR e 2 de CT, previamente inventariados. No interior dos sítios foram instalados 10 coletores quadrados, com quatro pés de madeira com 50 cm de altura, com uma rede de náilon com malha de 2 mm com 20 cm de profundidade. As amostras, secas em estufa a 70ºC, foram categorizadas em folhas, galhos, reprodutivo e outros, para ser pesado. A produção anual de serapilheira foi calculada separadamente e testada estatisticamente por Mann-Whitney a 5% de probabilidade. Comparando-se o aporte anual entre CR e CT.

A hipótese inicial foi refutada, uma vez que não há diferença no aporte anual de serapilheira entre os ambientes de Cerrado Rupestre e Cerrado Típico, bem como entre os períodos de seca e chuva. Apenas as categorias Reprodutivo e Outros foram maiores no Cerrado Típico, tanto anualmente como no período da seca, o que carece ser melhor investigado. Assim, as aparentes diferenças nas condições ambientais entre o Cerrado Rupestre e Cerrado Típico não são suficientes para alterar o fluxo da ciclagem da serapilheira. O acúmulo total foi maior em relação com o ano passado (2021/22), mas de forma geral o acúmulo de serapilheira no PEP, que possui formação savânica, é alto e com valores maiores do que encontrados em formações florestais, como Mata de Galreia e Cerradão.

A PAS total no CT foi 25.887 kg/ha/ano, enquanto no CR foi de 23.738,91 kg/ha/ano, no entanto, não houve diferença significativa entre os dois ambientes. O teste estatístico confirmou diferença apenas para os componentes reprodutivos e outros, com maior deposição no CT. Ao comparar os ambientes considerando a sazonalidade não foi encontrado diferenças entre os períodos de seca (CT 18.913 Kg/ha/ano e CR 17.456,31 Kg/ha/ano) e chuva (CT 6.974Kg/Ha/ano e CR 6.282,60 Kg/ha/ano) entre os dois ambientes. Porém, o aporte de serapilheira para CT e CR foram maiores no período da seca. Nos meses de seca o teste acusou diferença para a categoria reprodutivo e outros com maior deposição no CT. Os resultados obtidos na estação da chuva encontrou diferença apenas na categoria Outros, com maior deposição no CT. E a categoria galhos apresenta mediana maior no CR, no entanto, não apresenta diferença significativa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo das anomalias de índio (In) associadas às mineralizações de estanho (Sn) do depósito da Faixa Placha, Maciço Pedra Branca.

NILSON FRANCISQUINI BOTELHO (orientador) e HELIANA RIBEIRO GREGÓRIO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesíndio, estanho, granito, esfalerita

O índio é um elemento calcófilo altamente volátil que se comporta moderado a altamente incompatível durante o processo de fusão do manto. É encontrado em quantidades traço em vários minerais, particularmente em esfalerita, cassiterita e em associação com sulfetos de cobre, ferro e estanho. O Maciço Granítico da Pedra Branca, localizado no nordeste do estado do Goiás próximo a cidade de Nova Roma, insere-se no contexto da Província Estanífera de Goiás (PEG) compreendendo quatro subprovíncias Paleo a Mesoproterozoicas das quais as subprovíncias Rio Paranã e Rio Tocantins correspondem aquelas de maior importância econômica. Desde a década de 90 é conhecida a ocorrência de índio na Província Estanífera de Goiás (PEG), associada a depósitos e ocorrências de estanho hospedadas em granitos estaníferos do tipo A, de idade Paleoproterozóica, dos quais fazem parte os granitos do Maciço Pedra Branca.

Amostras de rochas mineralizadas em estanho foram descritas em microscópio petrográfico de luza refletida e transmitida. Foram integrados dados de In, Sn, Cu, Zn, Fe de análises por microssonda eletrônica em amostras dos depósitos de Sn do Maciço Pedra Branca, principalmente do Depósito da Faixa Placha. Tais análises possuem dados em porcentagem em peso e são resultado de pesquisas anteriores como também novas análises feitas em testemunhos de sondagem. Em seguida esses dados foram interpretados e relacionados com o índio com a finalidade de encontrar correspondências com os outros elementos e verificar a distribuição do índio em granitos e rochas hidrotermais do tipo greisen, enriquecidas em sulfetos, principalmente esfalerita.

As análises de sulfetos em greisens mineralizados em estanho do Maciço Pedra Branca mostram que as anomalias de In encontradas na superfície continuam em profundidade, mas com o dobro dos teores, média de 0,8%. Esses resultados indicam que os teores de In são muito importantes, já que concentrações de In em esfalerita acima de 0,2% já são considerados econômicos.. Os resultados mostram que o In acompanha o enriquecimento de Cu e que a calcopirita, principal mineral de cobre nas amostras estudadas, tem teores anômalos de In da ordem de 0,05%. As concentrações de In em cassiterita necessitam uma melhor investigação, com aprimoramento das condições analíticas. Os dados preliminares sugerem anomalia importante de In nesse mineral-minério de Sn, indicando que esse metal crítico possa ser recuperado como subproduto do estanho.

A análise mineragráfica da amostra PB2 mostra um equilíbrio entre esfalerita e calcopirita, com contatos mais poligonais e ocorrência próximo às bordas, enquanto que a relação de contato entre esfalerita e calcopirita na amostra PB158B é caracterizada por substituição das bordas de esfalerita por galena, e ocorrência de uma matriz constituída por calcopirita parcialmente alterada para covellita. As concentrações de In na esfalerita de greisen da superfície mostraram um teor médio de 0,42% In, enquanto em esfalerita de maior profundidade (30 m) a concentração é de 0,80% In. Calcopirita coexistente com a esfalerita possui teor médio de 0,05% In. O Zn é substituído por Cu, In e Fe na estrutura da esfalerita. Verificou-se que existe uma correlação positiva entre Cu e In e negativa entre Zn e In. Embora as análises de In em cassiterita não sejam conclusivas, os resultados indicam que a cassiterita da Faixa Placha, coexistente com esfalerita, pode conter até 0,15% In.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Inteligência Artificial aplicada à detecção de ataques de Advanced Persistent Threat (AI-APT) no contexto da exfiltração de dados em ambientes de nuvem

LI WEIGANG (orientador) e LEONARDO RODRIGUES DE SOUZA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesIIA, APT, Meta-learning, One-shot learning, Few-shot learning, AI-APT, OOD, Dense Neural Network

A ameaça persistente avançada (APT) e a Inteligência Artificial (IA) são tópicos que têm despertado crescente interesse na comunidade científica. Muitas organizações enfrentam vulnerabilidades em seus dados devido a APTs, especialmente em cenários de exfiltração de dados. Com a popularização dos ambientes de nuvem, essas ameaças se intensificaram, tornando a detecção e a implementação de contramedidas ainda mais desafiadoras. Neste cenário, a IA e a Aprendizagem de Máquina (AM) surgem como ferramentas valiosas na luta contra tais ameaças. No entanto, elas enfrentam desafios devido à complexidade dos ataques de exfiltração e à vasta quantidade de dados envolvidos. Este trabalho se concentra na utilização da Aprendizagem Profunda (AP) e Meta-Learning (MetL) para abordar esses desafios. Após uma revisão detalhada da literatura, focando em sistemas de DLPS, identificamos os principais algoritmos de machine learning aplicados à exfiltração de dados.

O campo da cibersegurança está em rápida expansão, com um foco crescente na utilização da Inteligência Artificial para detectar ataques de exfiltração de dados. Este trabalho aborda a metodologia e estratégia de pesquisa para desenvolver soluções eficazes, utilizando ferramentas como o Google Scholar e Mendeley para análise da literatura e o software Wireahark para coleta de dados. A análise foi realizada usando as linguagens R e Python, e diversos algoritmos foram testados, com ênfase na identificação de pacotes maliciosos em tempo real. A validação dos modelos propostos foi feita usando o dataset UCI, que se concentra na detecção de atividades humanas, devido à sua semelhança com o fluxo de pacotes. O trabalho também explorou o potencial do deep learning para tratar séries temporais, considerando modelos como transformers, redes robustas e redes densas devido às suas características distintas e aplicabilidade ao problema de exfiltração de dados.

O avanço recente da Inteligência Artificial (IA) tem gerado um interesse crescente na sua aplicação no campo da cibersegurança. Isso se deve ao aumento das atividades maliciosas de hackers, que representam ameaças significativas não apenas para grandes empresas, mas também para informações confidenciais de nações. O trabalho apresentado foca no estudo e desenvolvimento de técnicas e modelos específicos para combater Ataques Persistentes Avançados (APT). Entre as principais contribuições do estudo estão uma revisão sistemática da literatura sobre técnicas de Aprendizado de Máquina (AM) voltadas para cibersegurança e a apresentação de três modelos potencialmente eficazes para o problema. Para validar as técnicas propostas, foi utilizado um banco de dados conhecido, o UCI, que aborda atividades humanas. Os resultados indicaram que o modelo "transformer" é particularmente eficiente na detecção de atividades humanas.

Para a previsão de envios de pacotes pelo terminal ou navegador, o treinamento começou com redes densas. No entanto, os resultados indicaram que os dados eram insuficientes para treinar os modelos propostos. A rede densa "decorou" os dados, alcançando acurácias de 100%, diferentemente de quando treinadas com um dataset mais extenso, como o UCI RAH. Portanto, foi recomendado aumentar a quantidade de dados antes de treinar esses algoritmos. A distribuição dos dados mostrou que existem 7352 exemplos de séries para teste, divididos em 6 classes: andando, subindo escadas, descendo escadas, sentado, parado e deitado. O modelo transformer foi o mais promissor, treinado por 300 épocas e testado em 30% dos dados, alcançando uma acurácia de 91%. Em contraste, os modelos de redes

robustas e redes densas não se saíram bem, com acurácias de 18% e 26%, respectivamente. A discussão final sugere que, enquanto o transformer é o modelo mais viável para o contexto atual, pode-se evoluir os demais modelos

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

MORFOLOGIA URBANA E SEGURANÇA HÍDRICA: ANÁLISE DE SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS EM GOIÂNIA - GO

HENRIQUE LLACER ROIG (orientador) e GEOVANE DE BARROS BORGES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chaves

A segurança hídrica idealiza acesso à água de qualidade e em quantidades satisfatórias para necessidades humanas, de modo a preservar os ecossistemas e assegurar a prevenção contra desastres. A urbanização mal planejada pode causar a perda de serviços ecossistêmicos. A morfologia urbana ao classificar o tecido urbano ajuda a compreender as problemáticas relacionadas à segurança hídrica. As Local Climate Zones (LCZs) são um exemplo de classificação. LCZs são regiões de cobertura uniforme, estrutura, material e atividade humana e se estendem de centenas de metros a quilômetros em escala horizontal. Se baseiam em: tipo de construção e uso do solo. A área de estudo é a cidade de Goiânia - GO. A escolha para tal, está motivada no diagnóstico da urbanização acelerada voltada para serviços ecossistêmicos. Goiânia possui expansão desordenada, falta/ineficiência de saneamento básico, especulação imobiliária, histórico de inundações e crise hídrica. Logo, é importante uma melhor gestão das águas

Foram delimitadas LCZs segundo a morfologia urbana de Goiânia no Google Earth. O processamento dos dados foi realizado no website wudapt.org. Foram utilizados mapa de solos da cidade de Goiânia, MDE, dados pluviométricos de 1990 a 2021 e mapa de uso e ocupação de solo gerado a partir do wudapt.org. Para definir o escoamento superficial foi utilizado o método Curva-Número, o qual quantifica categorias de uso e ocupação de solo e grupos hidrológicos de solo a partir das suas competências. Ao integrar tais dados obtém-se a capacidade máxima de retenção da água dos solos. Ao integrar dados de precipitação, obtém-se o mapa de disponibilidade hídrica potencial e por fim, ao adicionar as taxas de infiltração, obtém-se o Potencial de Recarga de Aquífero - PR. Foram geradas estatísticas zonais a partir da concatenação do PR junto ao mapa de LCZs. O objetivo é a análise das relações de perda de recarga condicionadas pela morfologia urbana, com auxílio do plano diretor e pesquisas acadêmicas.

O algoritmo LCZ Generator restringe a análise quanto a escala de trabalho devido a resolução de 100m, porém demonstrando utilidade na análise regional. As classes compact high-rise, compact low-rise e large low-rise, localizadas no centro de Goiânia apresentaram valores de média baixos para recarga de aquífero (0%, 1% e 3,8%, respectivamente), o que corresponde à perda de serviços ecossistêmicos. O mesmo ocorre de maneira ligeira nas macrozonas rurais, onde há concentração de classes com mais cobertura vegetal. A falta de planejamento e execução do Plano Diretor no âmbito ambiental e social na cidade de Goiânia apresenta falhas, sendo evidenciado favorecimento à especulação imobiliária em detrimento ao interesse público. Sem uma gestão integrada ao conhecimento ambiental e interesse governamental, é provável que haja diminuição de serviços ecossistêmicos, agravando crises hídricas e propiciando desastres naturais, o que vai na direção oposta à segurança hídrica da cidade.

No centro de Goiânia predominam classes de alto grau de impermeabilização (compact high-rise, compact low-rise e large low-rise). À medida que há a dispersão para as demais direções há mais variedade de classes com cobertura vegetal. A capacidade máxima de retenção de água nos solos variou de 0 a 472 mm/ano. As áreas impermeáveis obtiveram as menores capacidades. Os maiores valores estão associados a regiões com maior presença de coberturas vegetais aliadas a latossolos. A disponibilidade hídrica variou de 0 a 61%. As menores taxas localizam-se nas áreas mais impermeabilizadas. Os valores máximos estão associados ao menor regime de chuvas, pois o solo se apresenta menos saturado e favorece a infiltração. 1 O relevo de Goiânia tende a ser predominantemente plano, logo favorece a infiltração

de água com taxas de infiltração de até 95% O potencial de recarga de aquífero obtido variou de 0% a 58%. Os locais de inundações entre 2004 a 2007 coincidem com os locais de menor potencial de recar

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Impacto da supressão florestal na estrutura e florística da vegetação remanescente de fitofisionomias do Cerrado

ALBA VALERIA REZENDE (orientador) e ANDRÉ RIBEIRO FREIRE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesBioma Cerrado, distúrbios antrópicos; formações florestais e savânicas; resiliência.

O Cerrado é o segundo maior bioma do país, estando atrás apenas da Floresta Amazônica. Considerado a maior savana neotropical do planeta e a savana mais rica e diversa do mundo , com altos níveis de endemismo, este complexo vegetacional, que abrange formações florestais, savânicas e campestres, se distribui extensivamente no território brasileiro, no sentido norte-sul, numa ampla faixa de altitude, que varia de 300 a 1.600 m. O objetivo deste estudo foi avaliar a recuperação natural da florística e da estrutura da vegetação lenhosa em formações savânicas (cerrado sensu stricto) e florestais (cerradão e mata de galeria) do Cerrado, localizadas no Distrito Federal, que há quatro anos foram submetidos a um processo de supressão dos indivíduos lenhosos.

Em 2019, selecionamos cinco áreas do Cerrado do DF, sendo três áreas cobertas por cerrado sensu stricto, uma por cerradão e outra por mata de galeria. Em cada área alocamos, aleatoriamente, cinco parcelas de 10 m x 10 m, e realizamos o levantamento de todos os indivíduos lenhosos com diâmetro igual ou superior a 5 cm. Em cada parcela, mensuramos o diâmetro e a altura de cada indivíduo e o identificamos botanicamente, ao nível de família, gênero e espécie. Após a coleta dos dados, selecionamos em cada parcela, pelo menos 10 indivíduos lenhosos, para serem cubados rigorosamente. Em 2023, registramos em cada parcela de 10 m x 10 m, o diâmetro e a altura total de cada indivíduo com D ≥ 5 cm. Identificamos botanicamente cada indivíduo e o etiquetamos com uma plaqueta contendo um número de registro. Além da categoria arbórea, avaliamos dentro de cada parcela de 10 m x 10 m, as categorias arvoreta em uma subparcela de 5 m x 5 m, e regenerante, em uma subparcela de 1 m x 1 m.

No cerrado sensu stricto, a diversidade florística para a categoria árvores teve perda de 5,7%, quando comparada a diversidade registrada antes da supressão. Além disso, foram observou que a recuperação da densidade e da área basal do cerrado original somente ocorreu, respectivamente, cerca de 14 anos e 17 anos após o distúrbio envolvendo o corte raso. Estudos realizados em áreas de cerradão no Distrito Federal, em Minas Gerais e no Tocantins também registraram altas densidades de espécies para a família Fabaceae. Ao comparar os resultados de 2023 com os anteriores, verificamos que no período de quatro anos pós supressão, o cerradão conseguiu recuperar 94,4% e 84,7% dos valores originais de densidade e área basal, respectivamente. Na mata de galeria, Fabaceae e Myrtaceae também foram as famílias mais importantes em duas matas de galeria no Distrito Federal.

A partir dos resultados encontrados verificamos que a família Fabaceae se destacou no levantamento das três fitofisionomias antes e quatro anos após a supressão da vegetação. No período monitorado, o cerradão foi a fitofisionomia que mais recuperou a florística e a estrutura da vegetação original e a mata de galeria foi aquela que apresentou maiores perdas na florística e na estrutura. O período de quatro anos pós supressão não é suficiente para que a comunidade lenhosa das três fitofisionomias consiga recuperar o mesmo status de importância das espécies registrado antes da supressão.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

TAXONOMIA E PALEOECOLOGIA DE MICROMOLUSCOS DA FORMAÇÃO SOLIMÕES, BACIA DO SOLIMÕES, NEÓGENO DA AMAZÔNIA BRASILEIRA.

DERMEVAL APARECIDO DO CARMO (orientador) e HUMBERTO ALEXANDRE DE PAULA CORREIA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesAmazônia, Microfósseis de moluscos, Soerguimento dos Andes, Incursões Marinhas.

Este projeto visa encontrar e classificar espécies fósseis de moluscos na Formação Solimões da Bacia do Solimões, com o objetivo de aumentar o conhecimento sobre a biodiversidade amazônica. Os estudos são cruciais devido às mudanças recentes, como o surgimento dos Andes, que afetaram o paleoambiente e a direção dos rios. A Formação Solimões, datada do Neógeno, é fundamental para essas pesquisas, sendo a identificação de seus fósseis muito útil para se obter informações do paleoambiente, como as condições marinhas/lacustres da região.

Este projeto envolve a análise de uma sondagem (1-AS-33-AM) realizada em 1976 na região de Canamã, Atalaia do Norte, Amazonas, Brasil, pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM). Foram catalogadas 199 amostras com diversos fósseis, incluindo moluscos. A pesquisa concentrou-se em seis amostras que continham moluscos identificados. O processo incluiu a desagregação, pesagem, tratamento com peróxido de hidrogênio, lavagem por peneiramento, secagem e armazenamento. As 6 amostras foram completamente triadas e foram identificadas duas amostras (MP 494 e MP 496), com ocorrência de fósseis em boas condições de preservação para a análise, prosseguindo para a realização de análises morfológicas e comparações com a literatura para fins taxonômicos.

A partir do estudo confeccionado, foi possível identificar 4 espécimes de micromoluscos do furo de sondagem 1-AS-33-AM, em amostras tratadas em dois níveis diferentes de profundidade. Isso indica que, entre os furos selecionados, no geral, houve pouca taxa de recuperação de material fossilífero, não havendo recuperação nenhuma na maioria dos níveis observados, e predomínio de má preservação, como no caso da amostra MP - 494. Os espécimes identificados são 3 da mesma família, de ambiente de água doce e o outro espécime identificado é de outra classe taxonômica completamente, sendo de ambiente de água salobra. Isso corrobora para os diferentes habitats de espécies presentes na Amazônia, advindo dos eventos de soerguimento andino.

Foram identificadas quatro espécies de moluscos a partir dos microfósseis analisados, além: três gastrópodes da mesma família, Cochliopdae, de habitat sendo ambiente de água doce, cada um com características distintas para diferenciar seus gêneros, como costelas e espiras. O outro molusco identificado foi um bivalve de ambiente salobro, com uma forma triangular e linhas de crescimento concêntricas. Essas descobertas oferecem uma visão mais detalhada da biodiversidade na região estudada, contribuindo para o entendimento do paleoambiente amazônico.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo do formato, dimensionamento, angulação e eficiência do furo em injeção na tubeira supersônica

OLEXIY SHYNKARENKO (orientador) e LUCAS VINICIUS DE SOUZA NASCIMENTO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chaveshybrid rocket motor, aerospace engineering, Thurst vectoring system, Secondary injection thrust vectoring.

Vetorização de empuxo de motores espaciais é fundamental para o controle de espaçonaves e veículos lançadores, já que permite ajustar e orientar os veículos. No decorrer do desenvolvimento espacial, inúmeros métodos foram desenvolvidos, como utilização de "gimble", "jet veins" e a injeção secundária de gás. Nesse artigo foi conduzida uma simulação numérica de uma tubeira de motor hibrido com injeção secundária oriunda da câmara de combustão, utilizando a estrutura do motor SARA do Laboratório de Propulsão Química (CPL).

As simulações foram modeladas tridimensionalmente com utilização do modelo de turbulência $k - \omega$ SST. Os resultados foram comparados levando em conta o posicionamento longitudinal do furo no decorrer da extensão da tubeira.

Os resultados vistos na literatura podem ser observados nas simulações realizadas, com utilização de modelos de menor custo computacional, sendo assim validadas.

Para força lateral que efetivamente realiza o TVC, é visto que seu valor se altera drasticamente com posicionamento do furo de injeção, tendo sua performance máxima quando colocado mais próximo a garganta, isso pois o gradiente de velocidade é menor, em razão de os gases ainda estarem em fase de expansão no incio da parte divergente da tubeira. O valor da força lateral máxima obtido atingiu 5\% do empuxo total de 1kN, o que também é observado na literatura em testes empíricos e simulações .

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Uso da Dinâmica Molecular Reativa para o Estudo das Propriedades Mecânicas de Nanoscrolls de Carbono

LUIZ ANTONIO RIBEIRO JÚNIOR (orientador) e GUSTAVO SILVA RIBEIRO CUNHA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesDinâmica Molecular Reativa, Disseleneto de Tungstênio, LAMMPS, Nanotubos

Nos últimos anos, o estudo de nanomateriais tem atraído grande atenção devido às suas propriedades físicas e químicas únicas. Entre eles, os nanomateriais, como nanotubos, têm mostrado grande potencial para várias aplicações nos campos da eletrônica, fotônica e energia. O Disseleneto de Tungstênio (W-Se2) é um material em camadas que tem despertado considerável interesse por seu potencial uso em dispositivos eletrônicos e optoeletrônicos. Em particular, os nanotubos de W-Se2 têm sido propostos como candidatos promissores para nanoeletrônicos de próxima geração devido às suas excelentes propriedades mecânicas e eletrônicas. Neste estudo, investigamos as propriedades térmicas e mecânicas de nanotubos de W-Se2 com diâmetros variando de 10 a 30 Angstroms. Especificamente, estudamos dois tipos de nanotubos, T-WSe2 e H-WSe2, e suas estruturas em zigue-zague e armchair através de simulações de dinâmica molecular reativa via LAMMPS.

Para realizar as simulações, utilizamos simulações de dinâmica molecular reativa via LAMMPS. As estruturas foram inicialmente construídas usando o script de Jin-Wu Jiang para o W-Se2 e visualizadas por meio do software VMD, onde também foram extraídas imagens das simulações para o artigo. Conduzimos simulações de stress-strain e de fusão de nanotubos de WSe2. Os testes de stress-strain foram realizados com intervalos de tempo de 0,25 fs, e os nanotubos foram mantidos a uma temperatura de 300K durante as simulações. Foi aplicada uma deformação uniaxial de tração de até 50%, e obtivemos gráficos de stress-strain. A partir dos gráficos, calculamos o módulo de Young das estruturas e analisamos seus padrões de ruptura. Por outro lado, as simulações de fusão foram realizadas com intervalos de tempo de 0,10 fs. Os nanotubos estavam inicialmente a uma temperatura de 300K e foram aquecidos até 10000K. Estudamos a capacidade térmica e a energia total em função da temperatura.

As simulações de fusão apresentaram resultados interessantes sobre os nanotubos. Os gráficos de "Energia x Temperatura" mostram que todos os nanotubos com diâmetros de 15˚A são termicamente instáveis, colapsando antes do ponto de fusão. Estruturas em zigue-zague com diâmetros de 20˚A também apresentaram comportamento semelhante. Isso indica que há uma diminuição sutil na energia total dos sistemas antes do ponto de fusão. A análise do gráfico de Van Der Waals x Temperatura demonstra que nanotubos com diâmetros menores respondem mais rapidamente ao aumento de temperatura do que os de diâmetros maiores. Nanotubos de 15 Angstroms exibem aumentos acentuados na energia de Van der Waals a baixas temperaturas, evidenciando sua instabilidade inerente. Isso pode ser explicado pela aproximação das paredes internas do nanotubo com o aumento da temperatura, levando a um rápido aumento na energia de Van der Waals, achatamento e colapso do nanotubo.

Nanotubos com um diâmetro de 15Å e as estruturas zig-zag com um diâmetro de 20Å demonstraram instabilidade térmica, colapsando pouco antes de atingir o ponto de fusão. Esse comportamento foi caracterizado por uma diminuição sutil na energia do sistema antes do ponto de fusão que pode ser visto no primeiro gráfico. Em contraste, nanotubos com diâmetros maiores permaneceram estáveis até o ponto de fusão. A análise da energia de Van der Waals com o aumento da temperatura também sustentou ainda mais a instabilidade térmica dos nanotubos de menor diâmetro. Esses nanotubos apresentaram um rápido aumento na energia de Van der Waals à medida que a temperatura aumentava, o que levava ao achatamento e colapso. Nas simulações de stress-strain, as estruturas zig-zag exibiram um

comportamento plástico pronunciado, quebrando gradualmente até a ruptura completa. Em contraste, as estruturas armchair mostraram um padrão de ruptura semelhante ao do grafeno.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A Transformada de Laplace conformável e suas aplicações na Física

RONNI GERALDO GOMES DE AMORIM (orientador) e THAYNARA GOMES DE MOURA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesCálculo conformável; Derivada fracionária ;Transformada de Laplace

A Transformada de Laplace é uma poderosa técnica empregada na Física para resolver equações diferenciais lineares. Ao transformar uma equação diferencial em uma equação algébrica, ela simplifica a resolução de problemas nessa área. No entanto, a Transformada de Laplace convencional possui limitações quando aplicada a sistemas com comportamento não-exponencial, o que restringe sua aplicabilidade em certos casos. Para superar essas limitações, foi desenvolvida a Transformada de Laplace Conformável, uma generalização da Transformada de Laplace convencional que permite a análise de sistemas com comportamento mais geral. A Transformada de Laplace Conformável é capaz de lidar com sistemas que possuem memória de longo prazo, singularidades ou cujo comportamento não pode ser descrito apenas por funções exponenciais. O objetivo deste artigo é apresentar as definições e as principais propriedades da Transformada de Laplace Conformável.

Apresentaremos a comparação direta entre a Transformada de Laplace Conformável e a Transformada de Laplace convencional. Isso nos permitirá esclarecer as diferenças fundamentais entre as duas abordagens e identificar os cenários em que a Transformada de Laplace Conformável se destaca, especialmente na análise de sistemas com comportamento não-exponencial. O objetivo principal é apresentar as definições, propriedades e aplicações práticas da Transformada de Laplace conformável, destacando suas vantagens em relação à Transformada de Laplace convencional. Focaremos em demonstrar como essa técnica pode ser aplicada em situações do mundo real. Destacaremos suas vantagens em relação à abordagem convencional, mostrando como ela pode simplificar a resolução de problemas complexos de física.Em seguida, discutiremos os resultados obtidos por meio dessa abordagem, evidenciando como ela pode contribuir para a compreensão e resolução de desafios em problemas de física em nível médio.

Em conclusão, a Transformada de Laplace Conformável é uma ferramenta fundamental na análise de sistemas dinâmicos complexos em Física e Engenharia, permitindo a resolução de problemas que não podem ser tratados pela Transformada de Laplace convencional. Sua utilização proporciona uma compreensão mais profunda do comportamento desses sistemas, sendo de grande importância para a solução de problemas práticos em diversas áreas. A Transformada de Laplace Conformável encontra aplicações em diferentes áreas da Física, como a mecânica dos fluidos, a termodinâmica e a física quântica. Na mecânica dos fluidos, por exemplo, é utilizada na modelagem matemática de fenômenos como a propagação de ondas e a dinâmica de fluidos complexos. . Sua utilização proporciona uma compreensão mais profunda do comportamento desses sistemas, sendo de grande importância para a solução de problemas práticos em diversas áreas.

A Transformada de Laplace Conformável encontra aplicações em diferentes áreas da Física, como a mecânica dos fluidos, a termodinâmica e a física quântica. Na mecânica dos fluidos, por exemplo, é utilizada na modelagem matemática de fenômenos como a propagação de ondas e a dinâmica de fluidos complexos. Na termodinâmica, auxilia na análise de sistemas de transferência de calor, como a condução térmica em meios não homogêneos e a convecção térmica. Na física quântica, é aplicada na compreensão de sistemas quânticos com comportamento não-exponencial. É importante ressaltar que a Transformada de Laplace Conformável é uma área de pesquisa em constante evolução, e a

continuidade de estudos e pesquisas sobre o tema é essencial para aprimorar sua aplicação e explorar todo o seu potencial na resolução de problemas reais. Com sua capacidade de lidar com sistemas mais complexos, essa técnica oferece oportunidades de avanço em diversas áreas da ciência, permitindo uma compreensão mais profunda.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de uma bancada de laboratório para o estudo do nado de peixes: cinemática do nado

TAYGOARA FELAMINGO DE OLIVEIRA (orientador) e JULIA CRAVEIRO SIMAO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesDinâmica do Nado de Peixes, Velocimetria por Imagem de Partículas (VIP), Escoamento, Vórtices.

A investigação sobre a dinâmica do nado de peixes é um tópico de grande interesse na comunidade científica, abordando questões como as correlações entre o movimento aquático e o escoamento próximo e os padrões de vórtices. Nesse contexto, a pesquisa utiliza a técnica de Velocimetria por Imagem de Partículas (VIP) para analisar o escoamento em diferentes cenários, fornecendo informações valiosas que podem ser aplicadas na modelagem do nado de peixes e em projetos subaquáticos futuros. O projeto visa estruturar uma metodologia de coleta de imagens e análise de escoamento, mas também explorar diversos padrões de fluxo. A Velocimetria por Imagem de Partículas (VIP) é uma técnica que usa partículas traçadoras e câmera digital para obter campos de velocidade instantânea em seções do escoamento, sendo que em cenários de escoamento livre, na presença de cilindros e com modelos de peixes presos a cilindros proporciona uma visão abrangente das interações entre os peixes e o ambiente aquático.

O estudo concentrou-se na montagem e na calibração dos equipamentos, e no desenvolvimento da metodologia de análise das imagens, com o propósito de identificar a abordagem mais eficaz para investigar cada um dos cenários em questão. Após testes, o compartimento interno (20 cm x 9 cm) foi totalmente preenchido, com objetivo de diminuir a reflexão da superfície da água nas imagens, a bomba JVP-10 ajustada na velocidade ideal e a câmera calibrada no SpinView, com taxa de aquisição de 200 FPS e 1200 imagens capturadas por experimento. Também foi definido os modelos dos peixes, feitos em silicones a partir de moldes 3D, de forma a simular o mais próximo da realidade. Foi aplicado o método de Velocimetria por Imagem de Partículas (VIP) com partículas de dolomita dispersas na água, rastreadas através de um laser para obter o campo de velocidade. As imagens foram processadas no PIVlab e, em seguida, os dados vetorizados foram importados para o Matlab® para análise.

Conclui-se que a bancada construída para investigar a cinemática do escoamento demonstrou ser eficaz, assim como a metodologia de análise desenvolvida, sendo que o modelo de peixe desenvolvido e empregado pode ser considerado apropriado. No que diz respeito ao estudo do escoamento, os resultados foram satisfatórios, principalmente no cenário presente apenas com o cilindro. Entretanto, a impossibilidade de variar a velocidade da bomba de aquário limitou as observações em cada contexto de escoamento, em que se faz necessário outros testes com o modelo de peixe.

Foram feitos 3 modelos de peixe diferentes até encontrar o ideal. Pois o primeiro protótipo obteve uma massa irrisória e o segundo resultou em uma massa maior que o limite para o nado. Por isso, foi necessário a reprodução da bexiga natatória que proporcionou uma demonstração real do nado no último molde. Para os escoamentos foram analisados 3 cenários: escoamento livre, escoamento com cilindro e escoamento com cilindro e peixe. No primeiro, não foi identificado a formação de vórtices, com resultados de velocidade média do escoamento de 0,6931 m/s e número de Reynolds de 1,9389 104. No escoamento com cilindro, há formação de vórtices com comportamento compatível ao número de Reynolds encontrado. Com resultados da frequência de emissão de vórtices de 5,55 Hz e do número de Strouhal de 0,1803. No último cenário, há formação de vórtices, porém não foi possível realizar os outros cálculos, pois não são notáveis picos de frequência regulares, visto que são detectados diferentes vórtices.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização descritiva e genética do Depósito de Cobre e Ouro Saúva, Arco Magmático Goiás

CLAUDINEI GOUVEIA DE OLIVEIRA (orientador) e FABIANA RODRIGUES MENDES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesDepósito Saúva, Depósito Cu-Au Pórfiro, Sistema Magmático-Hidrotermal, Faixa Brasília, Arco Magmático Goiás.

O depósito de cobre e ouro do tipo pórfiro, Saúva, foi divulgado publicamente como descoberta da empresa Lundin Mining Brasil em 2021. Localizado no estado de Goiás, entre o município de Mara Rosa e Alto Horizonte. Em contexto geológico está inserido na porção norte do Arco Magmático Goiás, contido entre as rochas da unidade de ortognaisses e na sequência metavulcanossedimentar Mara Rosa, da fase de arco insular. O depósito Saúva é uma nova descoberta que se agrega as jazidas do cinturão cobre e ouro Arenólpolis-Mara Rosa. Tem forma de um corpo planar contínuo, com mergulho de 60° para noroeste, envolto por rochas metamórficas em fácies anfibolito com calcopirita e bornita. Visando iniciar uma caracterização descritiva e genética do depósito, este trabalho busca comparar, com base em assembleias mineralógicas e semelhanças metalogenéticas, com os depósitos do sistema pórfiro, principalmente com o depósito Chapada, caracterizado por Oliveira, 2016.

O objetivo do trabalho foi caracterizar o depósito saúva a partir da perspectiva descritiva e genética. Para isso foi realizado um trabalho de campo para reconhecer as rochas do depósito e sua disposição ao longo da área, em seguida foram coletadas amostras de furo de sondagem disponibilizado pela empresa. O furo foi descrito e dele foram analisadas 8 laminas petrográficas, cada uma descrita utilizando os microscópios de luz refletida e transmitida do laboratório de microscopia do Instituto de Geociências na Universidade de Brasília. Após a descrição foram realizadas análises quantitativas a partir da microssonda eletrônica (EPMA). Onde foram obtidas informações quanto a química de alguns minerais, como o par Biotita e Granada. Os resultados obtidos foram tratados a partir de tabelas de conversão e recálculo de fórmula mineral disponíveis pelo aplicativo em código MINPlot, obtido pelo GitHub, por Walters J. B. (2022).

Com base nas descrições realizadas no furo de sondagem pôde-se fazer um paralelo com aquelas associações minerais descritas por Oliveira (2016) e ainda associá-las com os diferentes halos de alteração hidrotermal no sistema pórfiro. A assembleia mineral, tipo de sulfetação e ambiente corroboram com a classificação do sistema como do tipo pórfiro mineralizado em cobre e ouro, além da comparação com o sistema da mina Chapada, 15km a sul, metamorfizado e deformado durante a progressão do metamorfismo na orogênese Brasiliana. O estudo do depósito é de grande importância para o desenvolvimento econômico da região, além da evolução do conhecimento sobre a potencialidade metalogenética do Arco Magmático Goiás, principalmente do segmento Mara Rosa. A caracterização do depósito e das assembleias distintas devem ser aprofundadas para melhor entendimento de evolução e classificação, assim como informações quanto ao arcabouço estrutural da área devem ser melhor investigadas.

A partir da descrição do furo de sondagem, campo e análises petrográficas foi possível definir as rochas encaixantes do depósito, as hospedeiras de minério e separar 4 assembleias minerais distintas, referentes a alteração hidrotermal, associado-as com aquelas descritas anteriormente por Oliveira 2016 no depósito Chapada. Além de fazer um paralelo com os diferentes halos de alteração hidrotermal descritos na bibliografia do sistema pórfiro. As análises de química mineral obtidas por microssonda eletrônica resultaram em gráficos comparativos de pressão e temperatura que corroboram com a bibliografia regional, indicando pico metamórfico em fácies anfibolito com retrometamorfismo incipiente para facies xisto verde.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização Reológica de Suspensões Magnéticas Ativas e Passivas

FRANCISCO RICARDO DA CUNHA (orientador) e JEFERSON OLIVEIRA DE SOUSA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesReômetro, Arrhenius, Fluidos Magnéticos, Comportamento Não Newtoniano, Viscosidade, Caracterização

O estudo atual se concentra na caracterização reológica detalhada de diversos fluidos, incluindo substâncias convencionais como etilenoglicol, glicerina e óleo mineral, além de fluidos magnéticos complexos como emulsões de ferrofluido e suspensões magnetorreológicas. O principal objetivo da pesquisa é compreender as relações entre viscosidade, temperatura, taxa de cisalhamento e comportamento não newtoniano. Essa compreensão é crucial em várias áreas, com aplicações em indústrias e insights sobre fenômenos naturais complexos, impulsionando o progresso científico e tecnológico. A dinâmica de fluidos e a reologia desempenham papéis fundamentais em contextos científicos e industriais. O comportamento dos fluidos sob diferentes condições, como temperatura, cisalhamento e campos magnéticos, apresenta desafios complexos. Este estudo busca contribuir para uma compreensão abrangente desses comportamentos por meio de técnicas experimentais avançadas e modelos. Os resultados podem impactar setor

A investigação envolveu a utilização de dois tipos distintos de viscosímetros, cada um adaptado para abordar aspectos específicos do comportamento dos fluidos. O viscosímetro Cannon-Fenske foi utilizado para explorar a viscosidade de fluidos newtonianos, como glicerina, óleo mineral e etilenoglicol, em uma variedade de configurações de temperatura. O viscosímetro de cilindro concêntrico foi empregado para investigar as propriedades não newtonianas de fluidos como soluções de poliacrilamida (PAMA) e fluidos magnéticos. O desenho experimental do estudo abrangeu uma ampla gama de taxas de cisalhamento e temperaturas, facilitando uma compreensão abrangente das propriedades reológicas intricadas em jogo.

Nossa análise demonstra a eficácia do modelo de Arrhenius em representar a relação entre viscosidade e temperatura para os fluidos convencionais em exame. Isso enfatiza a necessidade de modelos mais abrangentes para capturar as interações intrincadas presentes em fluidos não newtonianos, como soluções de PAMA e emulsões de ferrofluido. Essas descobertas têm relevância tanto para aplicações industriais quanto para empreendimentos científicos, possibilitando uma compreensão mais profunda do comportamento reológico desses sistemas complexos.

Os resultados apresentaram uma forte aderência ao modelo de Arrhenius em várias temperaturas para os fluidos convencionais estudados. A adequação dos dados experimentais a essa equação forneceu insights valiosos sobre as características específicas de cada fluido. Essa tendência foi especialmente evidente na relação entre viscosidade e temperatura para glicerina, óleo mineral e etilenoglicol, demonstrando a aplicabilidade do modelo de Arrhenius em capturar o comportamento deles. A análise dos comportamentos não newtonianos em soluções de PAMA resultou em descobertas intrigantes. Desvios da linearidade na relação entre viscosidade e taxa de cisalhamento enfatizaram a necessidade de modelos sofisticados para descrever padrões de fluxo complexos. Isso é significativo em cenários onde a dinâmica dos fluidos desempenha um papel fundamental, como processos industriais e sistemas biológicos.Emulsões de ferrofluido e suspensões magnetorreológicas exibiram respostas fascinantes a campos magnéti

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Modelo Multiescala Binomial Negativo Geograficamente Ponderado

ALAN RICARDO DA SILVA (orientador) e JULIANA MAGALHÃES ROSA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Probabilidade e Estatística - PIBIC

Palavras-chavesGWR, MGWR, MGWNBR, Poisson, binomial negativa, R.

O modelo Multiescala de Regressão Geograficamente Ponderada (MGWR) é uma extensão natural da Regressão Geograficamente Ponderada (GWR), permitindo múltiplos parâmetros de suavização e refletindo melhor a escala geográfica de diferentes variáveis. A MGWR clássica pode ser usada apenas para os casos em que a variável dependente segue uma distribuição Gaussiana, mas o uso de dados de contagem e dados binários é uma aplicação comum da técnica GWR. Portanto, este projeto tem como objetivo o desenvolvimento teórico da técnica multiescala para os Modelos Lineares Generalizados e a criação da função em R chamada mgwnbr para o modelo Multiescala Binomial Negativo Geograficamente Ponderado (MGWNBR).

Primeiramente foram estudadas as técnicas GWNBR e MGWR, para posteriormente desenvolver a versão multiescala do modelo GWNBR. Em seguida foi analisada a macro desenvolvida em SAS para o modelo GWNBR e o pacote gwr.multiscale do software R. Por fim, foi desenvolvida a parte teórica do modelo MGWNBR e o algoritmo computacional foi implementado no software R em uma função denominada mwgnbr.

Em suma, o modelo MGWNBR foi elaborado como extensão do GWNBR desenvolvido por Da Silva e Rodrigues (2014), com a estrutura de multiescala desenvolvida por Fotheringham et al. (2017) e Yu et al. (2020) para o modelo Gaussiano. O modelo MGWNBR proposto é adequado para casos em que a resposta é discreta e possui superdispersão e em que existe diversidade nos padrões de autocorrelação espacial a depender da variável explicativa. A implementação no Software R foi bem-sucedida e permitiu a verificação dessas conclusões. A função mgwnbr() desenvolvida foi testada a partir dos dados educacionais da Georgia. Concluiu-se que o modelo mais adequado para explicar o percentual de pessoas com Bacharelado completo na Georgia (como variável discreta) foi o MGWPR. Portanto, os atributos estudados possuem diferentes escalas de associação espacial, as quais foram capturadas pelo método multiescala, mas não apresentam superdispersão para justificar o uso da distribuição binomial negativa.

Utilizando os dados educacionais da Georgia/EUA disponíveis no pacote spgwr no R, foram realizadas diversas comparações com os modelos binomial negativo (NBR Global), Poisson (PR Global), binomial negativo geograficamente ponderado (GWNBR), Poisson geograficamente ponderado (GWPR), multiescala binomial negativo geograficamente ponderado (MGWNBR) e multiescala Poisson geograficamente ponderado (MGWPR). Sendo o Deviance uma medida que indica melhor ajuste quando seu valor é menor e observou-se uma redução no seu valor ao passar dos modelos globais para os locais e destes para as versões multiescala, pode-se concluir que existe heterogeneidade na autocorrelação espacial. Olhando para essa e outras medidas de ajustamento, de forma geral, concluiu-se que o MGWPR foi o modelo que melhor se ajustou aos dados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas: Análise pós-pandemia

VANESSA CARVALHO DE ANDRADE (orientador) e HUGO VICTOR SANTOS FERNANDES DE OLIVEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesAplicação de provas; OBFEP DF; Pandemia

A pesquisa se concentra em entender a eficácia da aplicação das Olimpíadas Brasileiras de Física para Escolas Públicas (OBFEP) e analisar os impactos da pandemia na educação. O objetivo é compreender como a OBFEP pode influenciar a educação e identificar os efeitos da pandemia no ensino público, visando melhorias na qualidade da educação na região. Outra vertente foi observar a atuação dos alunos do projeto de extensão "Apoio às Olimpíadas Brasileiras de Física para Escolas Públicas".

A pesquisa analisou dados da OBFEP DF obtidos pelo portal do coordenador, transferindo-os para uma tabela. Foi comparado o desempenho entre escolas públicas militarizadas e não militarizadas no DF ao longo dos últimos 4 anos. Também foi utilizado a aplicação de questionários no início e fim da competição, com apoio do Projeto de Extensão "Apoio às Olimpíadas Brasileiras de Física para Escolas Públicas".

A pandemia causou desafios na educação pública, destacando a necessidade de renovar metodologias para abranger o ensino remoto. Observamos que por mais que as escolas militares sejam consideradas públicas, elas possuem um grau elevado de ensino. Este fator, faz com que o grau das questões das provas sejam elevados, desestimulando os alunos de escolas não militares. É essencial exigir melhores condições de ensino às autoridades, incluindo infraestrutura e equidade, para garantir uma educação de qualidade no futuro.

A pandemia trouxe dificuldades na adaptação à educação online, tanto aos estudantes quanto docentes, pela falta de avaliação adequada do aprendizado e, ainda, destacou que as escolas militares geralmente estavam melhor preparadas devido à sua estrutura. Ademais, revelou desigualdades no sistema educacional, exigindo esforços para garantir igualdade de acesso à educação de qualidade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Síntese e Caracterização Fotofísica de Pontos Quânticos de Óxido de Grafeno

LEONARDO GIORDANO PATERNO (orientador) e LUCAS DE BARROS PEREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesQuantum dots, Grafeno, GO, sensor fluorescente, ions de cobre

Os pontos quânticos (QD´s) são nanocristais semicondutores com características optoeletrônicas moduladas pela sua composição e tamanho, o que implica efeitos de confinamento quântico em suas 3 dimensões, modulando a emissão em função do seu tamanho e composição. O Oxido de grafeno (GO), é produzido a partir da esfoliação oxidadiva do grafite o que lhe confere a presença de grupos funcionais oxigenados. A síntese de pontos quânticos de oxido de grafeno (GOQDs) ocorre pela recorte das folhas originais do GO em tamanhos de 2 a 10 nm. Seus grupos funcionais presentes em conjunto com o seu tamanho confere a esse material uma absorção no UV e fluorescência na faixa do visível, o que pode ser modulada pela manipulação do meio em que esses GOQDs são inseridos . Nesse trabalho, será avaliado a síntese de GOQDs a partir de GO, utilizando hidróxido de amônia e peroxido de hidrogênio, visando determinar as características físico-químicas dos GOQDs produzido.

Para a preparação do GO, 1,0 g de grafite adicionado a 50 ml de H_2SO_4 e agitado, durante 30 minutos, mantendo-se em banho de gelo. Em seguida, o $KMnO_4$ (6,0 g) é adicionado. A solução foi então aquecida a uma temperatura média de 30 °C, durante 1 h. Posteriormente, 80 ml de água deionizada (DI) foram adicionadas. Após 1h foi adicionado 20ml de H_2O_2 e deixado em repouso por 48h. Por fim, o sobrenadante foi lavado e centrifugado. Na síntese dos GOQDs, 0,3 g de GO foram adicionados a 10 ml de hidróxido de amônia (25-28%). Em seguida, 40 ml de H_2O_2 (35%) foi adicionado. A mistura foi mantida a uma temperatura de 80º C e agitação por 24h. Após finalizado, a suspensão foi centrifugada. Os GOQDs foram divididos em 3 faixas de pH distintas (4) e comparadas com a solução mãe de pH 9, para as análises de PL.

A síntese dos GOQDs realizada obteve QDs polidispersos com grande fluorescência na faixa do visível com a presença de grupos funcionais nas pontas e em sua matriz, evidenciados pelos espectros Raman e de FT-IR. Também mostrou-se capaz de detectar íons de Cobre (II) em concentrações traço, o que pode apresentar uma alternativa para a detecção de cobre e outros metais, além de outros compostos, como poluentes emergentes, que passam por mecanismo similar aos de supressão de florescência apresentado.

Os GOQDs sintetizados apresentaram uma absorção em ~350nm e ~200 nm, o que caracteriza por transições $\pi-\pi^*$ e $n-\pi^*$, respectivamente. Os espectros de fotoluminescência (PL), explicitam a relação entre o comprimento de excitação e a emissão do QD, os quais variam entre λ= 320-600 nm . A relação da dependência do meio pode ser estabelecida, visto que em meios ácidos, menores comprimentos de emissão são favorecidos em relação a meios mais básicos. A caracterização realizada mediante espectroscopia Raman e espectro no infravermelho (FT-IR). O FT-IR evidência a presença dos grupos funcionais oxigenados e aromaticidade. Em concordância com o FT-IR os espectros Raman mostram a relação das bandas D e G e suas respectivas deconvoluções, do GO e do GOQDs sintetizado, em que a relação entre suas intensidades (ID/IG) aumenta nos GOQDs . Por fim, foi confeccionado um sensor para íons de Cu^{2+} pelo mecanismo de supressão fluorescência, o qual apresentou um LD~1,22 µmol/ L e LQ~4,1 µmol/L

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A Transformada de Fourier conformável e suas aplicações na Física

RONNI GERALDO GOMES DE AMORIM (orientador) e RAQUEL DA SILVA BRITO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesCálculo Fracionário Conformável; Derivada Fracionária Conformável; Transformada de Fourier Conformável

Neste trabalho revisamos os conceitos e propriedades da derivada e integral conformáveis, que são as ferramentas elementares para se construir as transformadas integrais conformáveis e apresentamos a Transformada de Fourier Conformável. Assim, uma breve revisão sobre cálculo diferencial e integral conformável foi feita. Na sequência, trazemos a versão conformável da Transformada de Fourier, seus teoremas e propriedades. Como exemplo de aplicação na física, utilizamos a Transformada de Fourier Conformável na equação do Oscilador Harmônico Simples. Um resultado interessante é que, como esperado com a Transformada de Fourier, mudamos de variável na Equação do Harmônico Simples, onde se passa do domínio do tempo para o domínio da frequência, o que permite que a equação seja analisada sob outra abordagem e é muito útil do ponto de vista da Física.

Em nossa metodologia de trabalho, inicialmente estudamos o cálculo conformável e suas vertentes, os conceitos e propriedades da derivada e integral conformáveis, que são as ferramentas elementares para se construir as transformadas integrais conformáveis. Nessa parte, não nos prendemos na demonstração das propriedades. O próximo passou foi estudar a Transformada de Fourier e suas propriedades e teoremas. Posteriormente, aplicamos a Transformada de Fourier ao cálculo conformável.

A Transformada de Fourier Conformável é uma ferramenta muito útil para a ciência, pois ela permite que se analise um fenômeno passando da variável do tempo para a frequência angular. Uma aplicação foi feita na Equação do Oscilador Harmônico Conformável, que quando 1-α é pequeno, obtém-se um oscilador com massa dependente do tempo e termo dissipativo.

Neste trabalho foi apresentada uma versão sucinta sobre a Transformada de Fourier Conformável. Este é um tópico recente, tendo sido introduzido por Khalil et al. em 2014. Nesse caminho, o cálculo diferencial e integral conformável foi apresentado com cuidado, e as principais propriedades foram deduzidas de forma detalhada. Na sequência, a versão conformável da Transformada de Fourier foi cuidadosamente apresentada, juntamente com seus teoremas e propriedades matemáticas. Nessa última parte, trouxemos o exemplo da aplicação da Transformada de Fourier na equação do Oscilador Harmônico Conformável. O oscilador harmônico conformável é resolvido, no qual é observado que quando 1-α é pequeno, obtém-se um oscilador com massa dependente do tempo e termo dissipativo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização descritiva e genética do Depósito de Cobre e Ouro Formiga, Arco Magmático Goiás

CLAUDINEI GOUVEIA DE OLIVEIRA (orientador) e YURI RAFAEL PEREIRA WAISSEL PATROCINIO SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesDepósito Formiga; Depósito Cu Skarn; Faixa Brasília; Arco Magmático Goiás; Sulfeto maciço; Deposito hidrotermal

O objetivo principal do projeto foi a caracterização descritiva e genética do depósito de cobre e ouro Formiga, localizado no Arco Magmático Goiás no município de Alto Horizonte-GO. Estudos feitos pela empresa detentora dos direitos de pesquisa, Lundin Mining, caracterizaram o depósito como sendo do tipo Skarn (endo e exoskarn) associado a eventos hidrotermais associados à intrusão diorítica em rochas carbonáticas puras e impuras. A mineralização se manifesta por sulfetação maciça (pirita, pirrotita e calcopirita), sendo a calcopirita o principal mineral-minério de cobre e ouro.

O estudo se iniciou com uma pesquisa bibliográfica onde foram consultados as principais referências que tratam de depósitos do tipo skarn, tais como como Burt (1977), Einaudi (1981), Meinert (1992), assim como a geologia regional com a principal referência sendo Oliveira et al. (2016). Concluída essa parte, foram realizados trabalhos de cartografia geológica, em escalas de semi-detalhe e detalhe, no contexto das áreas minereralizadas identificadas, sobretudo, pela presença de gossans (tonalidades de ocre) e malaquita (tonalidades esverdeadas). Em seguida, foi feita descrição e amostragem de testemunhos de sondagem, para posterior investigação por petrografia de Luz Transmitida/Refletida e química mineral por Microssonda Eletrônica, em laboratórios do Instituto de Geociências da UnB. O estudo por Microssonda Eletrônica detalhou a composição química de piroxênios, anfibólios, feldspatos, granadas e biotitas, o que permitiu estabelecer as condições de formação desses minerais.

A descrição e descoberta de depósitos Skarn nesse segmento do arco é inédito e abre portas para prováveis outros corpos ainda não pesquisados com afinco. A mineralização de Cu-Au Formia está ligado a corpos intrusivos ricos em metais, que interage com a rocha encaixante rica em carbonato ou minerais ricos em carbonato em sua estrutura química. Porém é importante lembrar que pela natureza da mineralização ocorrer em rochas carbonáticas (caso elas seja sedimentares) a continuidade da camada pode ser errática e fica ainda mais difícil quando considerado a idade da mineralização que permite vários eventos metamórficos, estruturais e tectônicos os quais podem atrapalhar a sua prospecção. Portanto fica aberto para estudo a origem do carbonato hospedeiro da mineralização que pode ser resolvido com estudo isotópico. Além disso analise de inclusões fluidas para determinar a origem dos fluidos hidrotermais mineralizadores buscando o seu pluton causador.

De maneira geral, o depósito de Cu-Au Formiga e representado por uma intrusão dioriica em um conjunto de rochas carbonáticas. A mineralização do tipo skarn que se desenvolveu nesse contexto é marcada por disseminações de pirita em halos mais distais, enquanto em um contexto mais proximal, no entorno da intrusão ocorre calcopirita, pirrotita de forma maciça e, pontualmente vista molibdenita em menor quantidade. Por fim, os minerais índices de cada halo foram facilmente definidos e após os resultados de microssonda a classificação mineral encaixou com os modelos ja propostos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo da interação fluido-estrutura por elementos finitos

EDER LIMA DE ALBUQUERQUE (orientador) e ARTHUR MACHADO GIOLO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesFluido-Estrutura, Elementos Finitos, FEniCS

São citados alguns casos onde o estudo da interação entre fluido estrutura pode ser relevante. Também é feita uma abordagem matemática para resolver o problema, como são feitas as mudanças de domínio e quais são as equações governantes para o movimento dos corpos na metodologia ALE. Será explicado como são as condições de contorno para o acoplamento do problema, a formulação por elementos finitos e como são resolvidas as simulações de carater não linear

São definidas as dimensões do problema, os valores utilizados para caracterizar as propriedades do fluido e do sólido. Também são definidas as condições de velocidade na face esquerda do domínio a ser simulado. Também foi proposto uma convergência de malha para o modelo

Como o trabalho teve a intenção entender o funcionamento do FSI para elementos finitos e conseguir realizar uma simulação base. O estudo foi de grande eficácia, pois foi possível adiquir um conhecimento sobre o tema e realizar uma simulação de um problema simples

É feita uma análise para o refinamento de malha, mostrando que há a convergência do problema para valores acima de 60 na métrica do utilizada pelo FEniCS. Tambémé mostrado que os deslocamentos do sólido hiperelástico condizem com as condições de contorno impostas e a periodicidade do movimento aconteceu como esperado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise do comportamento de pilhas de rejeito filtrado considerando a condição de não saturação

MANOEL PORFIRIO CORDAO NETO (orientador) e VIVIANE SOARES RODRIGUES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesPilha de rejeito seco. Mineração. Barragens convencionais. Liquefação.

A mineração é uma das atividades que gira a economia do Brasil, a estimativa é que o setor tenha participado em cerca de 3,18% no PIB de 2020 (CESAR, 2021). Apesar disso, a mineração também pode ter impactos significativos no meio ambiente e na sociedade. Um dos principais impactos negativos é o rompimento de barragens de rejeito, como o caso de Brumadinho, em Minas Gerais, em que a barragem se liquez. O fenômeno da liquefação trata-se da perda repentina de resistência ao cisalhamento, é um modo de ruptura que ocorre em condições não drenadas, em que o solo perde resistência e rigidez devido ao aumento súbito das poropressões (FREIRE NETO, 2009). Por esse motivo, o trabalho a seguir analisa a viabilidade da utilização das pilhas de rejeito seco como alternativa às barragens convencionais em clima tropical como o do Brasil, utilizando o software Geostudio, que é capaz de simular as condições necessárias para o estudo.

Primeiramente, foram coletados dados meteorológicos no site do INMET. Para o começo da modelagem no software GeoStudio definiu-se os dados do projeto, para isso utilizou-se a análise SIGMA/W e a análise SLOPE/W. Em seguida, estruturou-se a geometria da análise, a fundação medindo 500 metros de base e 50 metros de altura, e a primeira pilha construída com 275 metros de base e 10 metros de altura, isso para o primeiro ano, para os anos seguintes, cada pilha irá adicionar mais 10 metros de altura a cada ano, totalizando assim no final dos 10 anos 100 metros de altura. Posteriormente, foram determinados os materiais das pilhas, e da fundação. Com isso, o próximo passo foi aplicar as condições de contorno da análise. As condições utilizadas foram as condições no eixo X e Y que são as fronteiras do modelo, pressão zero que faz a função de impedir a passagem da água para dentro das pilhas, e por último, é aplicado sobre as pilhas as interações terra-clima.

Os resultados mostraram que as poropressões se mantêm estáveis e negativas ao longo da construção, remetendo a uma condição de coesão aparente. Enquanto as tensões efetivas não apresentam carregamentos muito intensos para a estrutura. Esses 2 fatores, associado com o fator de segurança dentro dos limites seguros garantem que não haja a ocorrência de liquefação, confirmando assim, a resistência das pilhas de rejeito seco. Estes resultados podem estar relacionados com a alta permeabilidade do rejeito adotado na análise, mas também pela a adição dos drenos entre as camadas. Assim, a interação das pilhas com as condições climáticas reais de uma região subtropical mostram resultados seguros, e uma pilha estável. Mesmo com resultados satisfatórios, é necessário que mais estudos e trabalhos analisando a viabilidade, e levando em conta outras variáveis, como o local de instalação, sejam levados em consideração.

Desde das primeiras camadas há a predominância de poropressões negativas em torno -50 KPa, e segue assim ao longo do carregamento das camadas seguintes, isso devido a adsorção da água pelas partículas de rejeito, e consequentemente gera uma coesão aparente. Esse é o cenário ideal, a ausência de poropressão positiva é um bom indício da não ocorrência de liquefação. Ao analisar as tensões efetivas, nota-se que há concentração de valores maiores na base e mais para o centro de massa da fundação sob a pilha, atingindo valores de até 2.000 KPa. Os resultados obtidos condizem, dos quais as baixas tensões efetivas estão presentes nas zonas superficiais da pilha. Por fim, analisando o fator de segurança, percebe-se que existe a tendência de redução à medida que se progrediu com a

construção. Mesmo assim, ao fim da construção da última pilha percebe-se um fator de segurança de 1,974, que segundo a ABNT NBR 11682 (2009) está acima do limite de 1,5, garantindo um nível de segurança.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Properiedades Mecânicas e Estruturais de Nanotubos de Bifenileno: Um Estudo de Dinâmica Molecular

LUIZ ANTONIO RIBEIRO JÚNIOR (orientador) e JOAO PAULO STAWIARSKI MIRANDA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesFísica, algoritmo genético, processos iterativos, dinâmica molecular

Existe na matemática, e consequentemente na física, uma classe de equações chamadas equações transcendentais. Estas por sua vez, não se pode encontrar uma solução exata expressa através de funções conhecidas, então recorre-se ao uso de métodos como o cálculo numérico para obter resultados aproximados das soluções reais. Visando a física, por conta da impossibilidade de solucionar essas equações, elas carregam consigo também uma dificuldade de encontrar informações importantes sobre o sistema físico que está sendo analisado. Tais informações como máximos e mínimos, posições de equilíbrios, são exemplos de motivação para estudar mais afundo essas equações. Atualmente, junto ao cálculo numérico, tem-se implementado cada vez mais algoritmos de programação na tentativa de auxiliar nas pesquisas das equações transcendentais. Um deles, o algoritmo genético (GA, do inglês: Genetic Algorithm), se aproveita de eventos que da mesma forma que são controlados, são também aleatórios.

Neste trabalho foi desenvolvido um algoritmo genético em python com o fim de encontrar máximos e mínimos (tanto locais, quanto globais) de funções de uma variável. Foi utilizado as bibliotecas random, numpy e matplotlib para aumentar o desempenho e criar figuras gráficas que se pode verificar quando a convergência está correta ou não nas funções teste. Nesse código, genomas são números reais e a função desempenho depende da função que será analisada, pois ela deverá conter ou pontos de máximos ou de mínimos, para onde será convergido os genomas. A função mutação transforma o genoma em 99\% ou 101\% do valor atual. E o crossover é apenas uma média aritmética entre os dois pais selecionados.

Existem inúmeras equações que a única forma de encontrar soluções se dá por meio numérico. O algoritmo genético é uma tentativa de solução computacinalmente viável para estudar partes específicas dessas funções, como pontos de extremos, de inflexão e até mesmo raízes delimitadas pelo domínio inicial. Futuramente esse mesmo algoritmo será utilizado no auxílio de simulações de dinâmica molecular, onde será também extendido para dimensões superiores para maiores aplicações físicas.

Um dos possíveis limitantes para esse algoritmo é que os valores de extremos tenham que estar dentro do intervalo selecionado, um exemplo clássico é de convolução de gaussianas, que os valores de extremo ficam nos pontos 50 e -50, onde 50 é o máximo global. Para melhor demonstração, o código é opensource e está disponível no link: https://github.com/jp-staw/AlgoritmoGenetico1D.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Geofísica aplicada á monitoramento de barragens

MARCO IANNIRUBERTO (orientador) e CAIO FRANCISCO DA SILVA PEREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesBatimetria Multifeixe, Monitoramento de Barragens, Sonografia.

Barragens são estruturas de barramento de fluxo de fluidos ou sólidos construídas e usadas para diversos propósitos, seja na geração de eletricidade em hidrelétricas, retenção de resíduos sólidos gerados nos processos de mineração ou industriais, ou também, para represar cursos de água visando abastecimento de cidades e indústrias, irrigação, contenção enchentes e até para permitir a navegação. A ruptura, destruição parcial ou total da estrutura da barragem possui o potencial de causar uma imensa quantidade de danos, alguns dos quais podem ser irreversíveis, como a perda de vidas, por exemplo. Neste artigo, empregou-se metodologias geofísicas de sonografia e batimetria multifeixe para mapear o contorno e a morfologia na estrutura da Barragem do Lago Paranoá o qual gerou mapas que revelaram a disposição, profundidade e morfologia próxima da estrutura da barragem e na própria estrutura submersa.

A sonografia é um método acústico baseado na propagação de ondas sonoras. São sistemas que, inicialmente, eram empregados apenas no auxílio da navegação, mas que se mostraram ótimas ferramentas de investigação sistemática do assoalho e passaram a ser usados na geração de mosaicos de imagens do fundo de áreas submersas Sendo método acústico de investigação de áreas submersas mais tradicional, os ecobatímetros são sistemas do tipo ressoantes que emitem ondas acústicas com sinais de alta frequência e são rebocados ou acoplados no casco da embarcação. A batimetria multifeixe, aplicada neste estudo, permite que dados de diferentes frequências sejam gravados simultaneamente. Para a aquisição dos dados, utilizou-se de um sonar de varredura lateral EdgeTech 3100P, pertencente ao Instituto de Geociências da UnB, um ecobatímetro multifeixe Norbit iWBMS e a embarcação hidrográfica Stella VII cedidas gentilmente pela empresa RuralTech ldta para realização deste trabalho.

A partir dos mapas gerados é possível inferir que o barramento se encontra em estado bem preservado sem grande acúmulo de sedimentos ou entulho, no entanto, as metodologias aplicadas não são capazes de apresentar informações sobre a condição do interior da estrutura ou mesmo da espessura da camada de sedimentos depositada próximo a estrutura. Por razões de segurança, a zona do vertedouro é protegida por uma barreira de boias que evita a aproximação de embarcações as comportas, por conta disso, não se fez possível examinar esta região com os equipamentos que são tracionados e acoplados pela embarcação de pesquisa resultando, assim, na falta de informações além do alcance dos feixes dos métodos de sonografia e batimetria multifeixe. O monitoramento das condições da estrutura de uma barragem é um trabalho multidisciplinar e, levando isso em consideração, concluiu-se que são necessárias outras metodologias geofísicas, como método geoelétrico e o método sísmico, por exemplo.

gerou-se um mapa georreferenciado apresentando diversas características da região submersa próxima a barragem. enfatizou-se três regiões: a zona denotada como ‘A’ revela ondulações que possivelmente são acumulações sedimentares devidas ao baixo fluxo de corrente causado pelo barramento. A zona ‘B’ marca a possível interseção entre o assoalho do reservatório e o enrocamento do barramento, além de diversos elementos que podem representar blocos rolados do enrocamento, acumulações sedimentares ou algum objeto submerso desconhecido. Por fim, a zona ‘C’ apresenta a região do vertedouro da Barragem do Lago Paranoá, revelando os pilares que sustentam a pista de veículos acima da barragem. obteve-se o mapa batimétrico apresentando a distribuição dos pontos de profundidade e a morfologia do relevo próximo ao enrorcamento da barragem. Com a profundidade máxima de cerca de 40 metros,

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de Microsserviços para Veículos Autônomos

GIOVANNI ALMEIDA SANTOS (orientador) e JOAO PEDRO NOBREGA FERNANDES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesKubernetes. Docker. Revisão sistemática. Veículo autônomo

As aplicações V2X oferecem conectividade em rede e funcionalidades de segurança rodoviária aos motoristas, mas seus rigorosos requisitos de latência, confiabilidade e largura de banda representam um desafio para as redes existentes. Containers se tornaram uma solução mais leve e eficiente para virtualizar aplicações V2X, reduzindo o custo computacional geral. O Docker e o Kubernetes (K8s) se destacam como soluções maduras e flexíveis para a orquestração de containers. Esse trabalho busca entender a estrutura de K8s para formulação de micro serviços e seus desafios, incluindo uma revisão sistemática do tema.

Esse trabalho consistiu em uma pesquisa teórica sobre as tecnologias utilizadas, a fim de realizar a prova de conceito desejada. Após isso, foi realizada uma revisão sistemática para maior compreensão do cenário. A seguir está uma breve apresentação dessas tecnologias. O Docker virtualiza aplicações em containers, otimizando recursos e garantindo portabilidade, compartilhando o kernel com outros containers. Por sua vez, o K8s é uma solução de orquestração de contêineres de código aberto, projetada para gerenciar ambientes de produção em grande escala. Ele permite a organização dos contêineres em grupos lógicos chamados de pods, facilitando a administração de múltiplos contêineres como uma única entidade. No contexto do trabalho, foi elaborada uma prova de conceito para explorar as funcionalidades de balanceamento de carga do K8s, e também foi realizada uma revisão sistemática sobre esse tema.

Os resultados desse artigo foram condizentes com a sua duração. Foi possível elaborar uma prova de conceito que atendeu às expectativas da pergunta formulada, além de realizar uma revisão sistemática, também gerando respostas sobre o estado atual da pesquisa e tecnologia de K8s em veículos autônomos. Com isso, esse trabalho cumpriu seu objetivo de contribuir para essa área ainda pouco trabalhada e espera-se que possa servir de possível base para próximos estudantes iniciando nesse tópico.

O trabalho consistiu em várias etapas teóricas e de estudo para embasar a prova de conceito desenvolvida. Foram feitos projetos menores para a compreensão inicial das tecnologias Docker e K8s e, ao fim dessa primeira etapa, foi possível realizar aplicações conteinerizadas em K8s. A etapa principal teve como objetivo responder como K8s consegue manter uma aplicação rodando mesmo que parte dos pods ou nodes sejam desligados. Para isso, uma aplicação protótipo foi realizada e foi utilizado o minikube com 1 cluster, constituído de 4 nodes. O resultado foi verificado desligando manualmente parte dos nodes, em que percebia um esforço automático do K8s para religar o pod e consequentemente o node após 5 minutos da falha. Por fim, foi realizada uma revisão sistemática embasada em 6 artigos que evidenciou o amplo espaço para melhorias na área de otimização de modelos e arquiteturas para serem utilizados em carros comerciais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Reologia de Fluidos Elásticos em Regimes Viscoelásticos Linear e não-Linear

FRANCISCO RICARDO DA CUNHA (orientador) e OLAF WIGGERS VIGGIANO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesReologia, fluidos não-newtonianos, fluido de Maxwell, Solução polimérica

Esse trabalho teve como principal objetivo caracterizar reologicamente fluidos com comportamento viscoelástico em regimes de cisalhamento simples permanente, cisalhamento oscilatório de pequena amplitude e impulso de deformação. O comportamento de fluidos viscoelásticos é de alta relevância para diversas áreas da indústria, com a farmacêutica, petrolífera e alimentícia, que se utilizam de soluções poliméricas para diferentes aplicações. Muitas soluções poliméricas apresentam comportamento viscoelástico, possuindo características de elasticidade e de dissipação viscosa simultaneamente, sendo uma classe importante de fluidos não-newtonianos. A finalidade do estudo dos fluidos viscoelásticos é encontrar um modelo teórico para o tensor de tensões que relacione o comportamento da microestrutura do fluido com propriedades materiais macroscópicas, como a viscosidade.

Foram realizados diversos experimentos com o objetivo de caracterizar reologicamente fluidos newtonianos e não-newtonianos. Utilizando o viscosímetro Cannon-Fenske, foram conduzidos experimentos para determinar a variação da viscosidade em função da temperatura de fluidos newtonianos, verificando a relação de Arrhenius. Em seguida, foi avaliada a variação da viscosidade em função da taxa de cisalhamento para fluidos com comportamento newtoniano e não-newtoniano utilizando o viscosímetro de cilindros concêntricos e o reômetro Antoon Paar. Também com o reômetro, foram realizados experimentos para determinação da função relaxação de tensão e dos módulos viscoelásticos G' e G'' de fluidos não-newtonianos. Os resultados foram comparados com os modelos teóricos de Cross e Maxwell. Os fluidos newtonianos ensaiados foram a glicerina, o etileno glicol e o óleo mineral. Foram ensaiadas soluções poliméricas de poliacrilamida com diferentes frações volumétricas, de comportamento não-newtoniano.

A partir dos experimentos realizados para caracterizar reologicamente a solução polimérica de poliacrilamida, conclui-se que a solução possui um comportamento viscoelástico apresentando características elásticas e viscosas, determinadas pelos módulos viscoelásticos G' e G''. Além disso, o fluido possui memória, explicitada pela função relaxação de tensão. O modelo de Maxwell generalizado descreveu com precisão a função relaxação de tensão. Também foi possível diferenciar o diferenciar o comportamento da viscosidade aparente dos fluidos newtonianos e não-newtonianos em função da taxa de cisalhamento. Como era de se esperar, a viscosidade dos fluidos newtonianos ensaiados não variou em função da taxa de cisalhamento. Para a solução de poliacrilamida (PAMA), a viscosidade aparente é função da taxa de cisalhamento, apresentando um comportamento pseudoplástico. O modelo de Cross descreveu bem a variação da viscosidade em função da taxa de cisalhamento.

Os resultados evidenciaram que a relação de Arrhenius descreve muito bem a variação da viscosidade em função da temperatura. Os fluidos newtonianos não apresentaram variação da viscosidade em função da taxa de cisalhamento. A solução de poliacrilamida apresentou um comportamento pseudoplástico, ou seja, a viscosidade diminuiu com o aumento da taxa de cisalhamento. O modelo da Lei de Potência conseguiu descrever esse comportamento para taxas de cisalhamento medianas. O modelo de Cross representou a variação da viscosidade para uma ampla variação na taxa de cisalhamento. Os resultados experimentais da função relaxação de tensão da solução polimérica foram bem representados pelo modelo de Maxwell generalizado, com até seis elementos de Maxwell. Os módulos viscoelásticos G'

e G'' foram determinados, entretanto, devido à alta complexidade do modelo, foi evidenciada a necessidade de métodos de ajuste gráfico mais robustos, capazes de alinhar os resultados experimentais ao modelo teórico.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação da incidência de moleque-da-bananeira e falso-moleque-da-bananeira e incidência e severidade da sigatoka amarela na bananeira cultivar Prata Anã, sob diferentes doses de adubo fosfatado e doses de água, no Distrito Federal.

JOSE RICARDO PEIXOTO (orientador) e BEATRIZ CARVALHO LIMA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesMusa ssp., doença, inimigos naturais, macronutriente, irrigação.

Mesmo sendo a fruta mais consumida do mundo, o Brasil e regiões como o Distrito Federal ainda encaram uma produtividade reduzida e de uma cultura exigente em diversos aspectos. Portanto, é indispensável que ocorra o aperfeiçoamento das técnicas de manejo, como a irrigação controlada e adubação de manutenção. Neste trabalho foram utilizados como objeto de estudo, o moleque-da-bananeira (Cosmopolites sordidus Germar) e o falso-moleque-da-bananeira (Metamasius hemipterus) e, de forma indireta, o fungo Mycosphaerella musicola é o agente causal da sigatoka-amarela, todos motivadores do enfraquecimento da planta e queda na produtividade. O objetivo desse trabalho foi avaliar a incidência e severidade de sigatoka-amarela (Mycosphaerela musicola, Leach) e a incidência de moleque-da-bananeira (Cosmopolites sordidus, Germar) e falso-moleque-da-bananeira (Metamasius hemipterus).

O experimento foi conduzido, no período de dezembro de 2022 a março de 2023, na Fazenda Água Lima (UnB). O delineamento utilizado foi em blocos inteiramente casualizados, com quatro blocos, que constituem as repetições e 25 tratamentos. O arranjo experimental foi dividido em parcelas e subparcelas formadas, respectivamente, pelos volumes de reposição hídricas e doses de adubo fosfatado. A incidência e severidade da sigatoka-amarela (M. musicola, Leach) foram avaliadas em todas as plantas. A incidência foi avaliada pela porcentagem de folhas sintomáticas, com escala de notas proposta por Siviero (2002). Para calcular o índice de severidade nas plantas, foi utilizado o modelo de Stover (1971) modificada por Gauhl et al. (1993). Para avaliar a infestação do moleque-da-bananeira (Cosmopolites sordidus Germar) e o falso-moleque-da-bananeira (Metamasius hemipterus) e também para fazer o controle, utilizaram-se iscas do tipo “queijo”. Os dados foram submetidos a ANAVA e teste de scott-knott.

• A variedade Prata-Anã é tolerante a sigatoka-amarela, ao moleque-da-bananeira e ao falso-moleque-da-bananeira. • No mês de março, a distribuição da sigatoka-amarela no pomar foi maior que em período de fevereiro. • O volume de água usado na irrigação influencia na incidência e severidade da sigatoka-amarela. • Os níveis de adubação não influenciaram no aparecimento da sigatoka-amarela. • Os níveis de adubação não influenciaram na infestação do moleque-da-bananeira e falso-moleque-da-bananeira. • É necessário fazer análises complementares para solo e acúmulo de matéria seca nas plantas, para que a adubação seja recomendada de forma eficiente. • As condições climáticas influenciaram na quantidade do Metamasius hemipterus, sendo o mês de março o que apresentou maior média de insetos por tratamento.

Para sigatoka-amarela foi possível observar que as médias foram maiores no período do mês de março e, diferentemente do relatado por outros autores, em covas com reposições hídricas menores. Portanto, houve interação entre época e água. O adubo não marcou nenhuma interação e consequentemente, não influenciou nas médias de incidência e severidade da doença. O moleque-da-bananeira (Cosmopolites sordidus Germar) e o falso-moleque-da-bananeira (Metamasius hemipterus) foram marcados por resultados semelhantes. As médias de incidência do moleque-da-bananeira foram todas estatisticamente iguais, mas maiores numericamente no período do mês de março e em covas com maiores reposições hídricas, e variáveis quanto a adubação. O falso-moleque-da-bananeira, apresentou

poucas médias estatisticamente diferentes, mas que marcaram maior incidência em março, já para água e adubo não houve diferença estatística, mas as médias foram maiores em covas pouco adubada e variando em reposição hídrica.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização das propriedades físicas de óxidos de In e Sn nanoestruturados com potencial para uso como sensores de compostos orgânicos voláteis

JOSE ANTONIO HUAMANI COAQUIRA (orientador) e VINICIUS CERQUEIRA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesFísica de Superfícies, Óxidos Nanoestruturados, Sensor de Gás, Óxido de Zinco, Filmes, Sputtering

Óxidos nanoestruturados são materiais fabricados na escala nano. Diferente daqueles macroscópicos, estes possuem propriedades físicas distintas. Filme fino é um material com espessura de nanômetros, em muitos casos, transparente e condutor. Um destes materiais óxidos amplamente estudados é o Óxido de Zinco (ZnO) com diversas aplicações. Uma aplicação que vem sendo estudada é a sensor de gás, em específico de compostos orgânicos voláteis (COV's) como etanol, acetona e metano. Uma aplicação biomédica do sensor de gás é como ferramenta de diagnóstico médico, barata, rápida e não invasiva. Alguns gases orgânicos exalados no hálito humano em dadas concentrações são marcadores de doenças como câncer de pulmão e diabetes. Neste estudo vamos estudar as propriedades físicas que desempenham papel importante no processo de redução do metano, ou seja a resposta sensorial, ao interagir com filmes de ZnO.

Utilizou-se como substrato lâmina de microscopia. A limpeza deles foi feita em banho ultrassônico com acetona. Para o crescimento dos filmes utilizamos Magnetron Sputtering em atmosfera de argônio. O material utilizado na deposição foi um alvo zinco metálico. Em todos os crescimentos fixou-se alguns parâmetros: a distância entre o alvo - substrato e a pressão na câmera. Realizamos uma série variando a potência de 25W - 175W crescendo por 2min e uma segunda por 15min. O tratamento térmico foi 773K em atmosfera de ar e vácuo. A caracterização estrutural foi feita através de difração de raios-x. A medida de espessura foi feita por Microscopia Eletrônica de Varredura. Estudou-se as propriedades vibracionais por espectroscopia Raman. As propriedades ópticas por espectroscopia de ultravioleta-visível. As caracterizações elétrica e sensorial, ambas foram feitas em estações próprias no laboratório construídas para cada tipo de medida.

Neste trabalho, fabricamos filmes de ZnO nano-estruturado variando a potência e tempo de crescimento por magnetron sputtering e posterior tratamento térmico. A caracterização estrutural mostrou o crescimento preferencial nos planos (002) e o tratamento térmico superior a 4h teve como consequência uma boa cristalinidade das amostras. O Refinamento de Rietveld dos difratogramas de raios x proporcionaram valores dos parâmetros de rede coerentes com valores já encontrados na literatura. Através da caracterização vibracional e óptica constataram-se os modos de vibração consistentes com a estrutura wurtzite do ZnO na literatura, assim como o valor do gap de energia, com uma diferença menor que 10% entre os valores dos diferentes filmes de ZnO produzidos. Na caracterização sensorial vimos que os dois filmes testados possuem sensibilidade ao gás metano, o que indica que esta rota de produção de filmes de ZnO é promissora para sensores de gás.

Foi possível estimar a taxa de crescimento dos filmes pela microscopia eletrônica de varredura. A caracterização estrutural realizada por difração de raios X indicou a formação da fase wurtzita do ZnO e em alguns casos Zn metálico, que depende da potência da fonte de alta tensão usada. Determinou-se filmes de boa cristalinidade como resultado do tratamento térmico em vácuo e um crescimento preferencial nas direções (002). Resultados de espectroscopia Raman indicaram a presença de modos vibracionais consistentes com a estrutura wurtzita e um modo em 276cm relacionado com defeitos na estrutura. As medidas de espectroscopia UV-Vis revelaram gap de energia em torno de 3,20eV para os filmes. As medidas elétricas indicaram um comportamento semicondutor dos filmes. Já os testes sensoriais revelaram que os filmes de ZnO produzidos tem sensibilidade 1% ao gás metano.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Galvanoplastia - Eletroquímica e Ensino de Química

GERSON DE SOUZA MOL (orientador) e MARTHA BARBOSA DE BRITO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesgalvanização; galvanoplastia; eletroquímica; ensino; zincagem; revestimento.

A galvanoplastia é um método industrial que cobre uma peça de metal com outro metal por meio de eletrólise em um líquido condutor. Seu desenvolvimento ocorreu no século XVII e XVIII, graças aos estudos dos físico-químicos italianos Alessandro Volta e Luigi Galvani. A oxidação, um processo natural que afeta metais expostos à umidade do ar ou da água, pode causar danos e enfraquecimento às peças. Para evitar esses problemas, a galvanoplastia oferece uma solução química, revestindo o metal com um metal nobre, como o zinco, para protegê-lo contra a oxidação. Além disso, esse processo não apenas protege contra a corrosão, mas também pode ser usado com propósitos estéticos, proporcionando um acabamento brilhante e uniforme. Devido a essas vantagens, a galvanoplastia é amplamente empregada nas indústrias metalúrgicas, automotivas e de construção, entre outras.

Neste projeto, foram empregados dois procedimentos distintos durante os experimentos. Primeiramente, exploramos a eletrólise ígnea ao tratar o zinco fundido no processo de galvanização. Em seguida, focamos na galvanoplastia utilizando uma solução iônica aquosa de sulfato de zinco. Ambos os métodos envolveram uma série de etapas, incluindo a limpeza da peça, a preparação da solução, o revestimento da peça e a realização de testes de resistência. O que diferenciou esses métodos foi a abordagem específica adotada em cada uma dessas etapas. Além disso, é importante destacar que a escolha entre esses métodos teve um impacto significativo no resultado final do projeto, influenciando as propriedades e a qualidade do revestimento metálico aplicado.

Embora ainda não tenhamos implementado o projeto nas escolas da educação básica de química, há várias abordagens a considerar para futuras ações. Entre os métodos avaliados, a galvanoplastia simples se destaca como a opção mais recomendada devido à segurança e aos resultados bem-sucedidos. Durante as etapas do experimento, é viável promover uma abordagem interdisciplinar, destacando o papel da física no processo. Ao analisar os resultados deste experimento, fica claro que a adaptação dessa atividade para as salas de aula de química do ensino básico requer cuidados em relação à infraestrutura disponível, aos materiais necessários, ao tempo necessário para execução e, sobretudo, à segurança dos estudantes. A implementação futura desse projeto pode enriquecer o aprendizado dos alunos, proporcionando uma compreensão prática dos conceitos químicos e físicos, ao mesmo tempo em que promove um ambiente educacional seguro e envolvente.

Considerando o escopo deste projeto é fundamental avaliar os pontos experimentais e os resultados alcançados durante sua execução. Na galvanização com zinco fundido, obtivemos êxito na limpeza, mas enfrentamos problemas na regulação da temperatura e preparo da solução. Na galvanoplastia simples, os resultados estiveram em consonância com as expectativas e objetivos propostos, variando conforme o tamanho e formato das peças. O processo de galvanoplastia por contato, com propósito de aprimorar a técnica de revestimento, resultou em um revestimento não uniforme. O método de galvanoplastia semi-industrial, com o objetivo de alcançar a coloração brilhante do zinco, priorizou a limpeza das peças, mas não apresentou melhorias significativas em relação ao método simples. A diversidade de resultados observados demonstra como a escolha do método pode impactar a qualidade do revestimento metálico, enriquecendo a aprendizagem e promovendo o desenvolvimento de habilidades críticas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Síntese e Elucidação Estrutural de Ligantes Ditiocarbazatos e seus Complexos Metálicos

CLAUDIA CRISTINA GATTO (orientador) e GUSTAVO JONES LIMA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chaves Ditiocarbazatos, cristalografia, difração de raios X de monocristal, complexo de zinco(II), atividade biológica.

No decorrer das últimas décadas compostos com centros metálicos vêm se tornando alternativas nos tratamentos de diversas enfermidades, gerando assim, um interesse em comum no estudo desses compostos. Essa classe de compostos, os metalofármacos, possuem um ótimo desempenho visto que suas propriedades ácidas e básicas de desenvolvimento de novos fármacos com diferentes centros metálicos, principalmente metais de transição, vêm se tornando uma alternativa no tratamento de diversas doenças. Atualmente, complexos metálicos com ligantes bioativos vêm sendo amplamente estudados para o desenvolvimento de novos fármacos que apresentem propriedades farmacológicas. Os ditiocarbazatos são uma classe de ligantes amplamente estudados por conta do potencial antibacteriano e antifúngico e são caracterizados por apresentar estrutura geral -C=NN-C(S)-S-. Considerando a amplo potencial de aplicações dos ditiocarbazatos e seus complexos metálicos no âmbito bioinorgânico, o presente estudo rep

Para síntese do ligante ditiocarbazato (L^1), primeiro foi necessária a síntese do S-benzil-p-cloro ditiocarbazato, que foi preparado conforme o método citado na literatura e o produto é colocado então em uma reação de condensação com o 2-acetil-piridina 1 mmol em etanol por 2 horas. Para síntese do complexo [Zn2(L1)2(CH3COO)2] uma solução 0,1 mmol de acetato de zinco em metanol foram adicionados a um balão de fundo redondo e mantidos em refluxo por 30 minutos. Posteriormente foram dissolvidos 0,1 mmol do ligante L^1 em metanol e adicionados a solução do sal de zinco(II), permanecendo em refluxo por mais 1 hora.

A partir das análises citadas foi possível a elucidação estrutural de um complexo inédito de zinco(II) e sua comparação com o ligante itiocarbazato em seu estado livre, também inédito. O complexo caracterizado neste trabalho poderá ser utilizado futuramente como base para a síntese de novos complexos e em estudos biológicos, de modo a desenvolver novos compostos com promissor potencial farmacológico

Da síntese do complexo [Zn2(L1)2(CH3COO)2] obteve-se monocristais adequados para serem analisados pela técnica de difração de raios X de monocristal. Em sua estrutura, o ditiocarbazato coordena-se de forma tridentada (NNS) ao centro metálico e este tem sua esfera de coordenação completa. Também foi possível realizar a análise vibracional mediante espectroscopia na região do infra vermelho.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

SEGURANÇA DE BARRAGENS DE REJEITOS MINERAIS NO QUADRILÁTERO FERRÍFERO-MG: UMA ANÁLISE GEOGRÁFICA E REGULATÓRIA DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

RAFAEL RODRIGUES DA FRANCA (orientador) e LORENA PORTILHO BRUNO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesMinas Gerais; Mineração; Rejeitos Minerais; Licenciamento Ambiental; Legislação Ambiental.

Sabe-se que barragens de mineração são estruturas que têm como finalidade abrigar os rejeitos dos processos de extração mineral. O estado de Minas Gerais possui, desde os primórdios de sua história, intensa atividade mineradora, possuindo 44 barragens de rejeitos sólidos, segundo a Agência Nacional de Mineração. Todavia, cerca de metade das barragens possuem risco moderado/alto de desmoronamento por não estarem devidamente inseridas na Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) e por possuírem um método de construção barato e arriscado, o que evidencia a iminência de catástrofes associadas ao rompimento de barragens. A partir dessas considerações, o presente estudo objetiva mapear áreas de risco sob a presença de barragens irregulares na região do Quadrilátero Ferrífero, utilizando o geoprocessamento de dados, bem como os impactos gerados pela falta de políticas públicas aplicadas às empresas terceirizadas, responsáveis por barragens de rejeitos minerais.

Trata-se de um estudo transversal observacional, retrospectivo, de análise qualitativa, com a coleta através da análise de dados geográficos e regulamentares do estado de Minas Gerais, e suas respectivas barragens de rejeitos minerais. Para atingir os objetivos propostos e testar suas hipóteses formuladas, realizou-se um estudo transversal em duas fases distintas. A primeira fase constituiu-se na análise geral e observacional dos aspectos físicos e socioambientais, com recorte na área do Quadrilátero Ferrífero em Minas Gerais, utilizando a revisão bibliográfica presente e dados do Relatório de Segurança de barragens da Agência Nacional das Águas e software QGis. na segunda fase, foi instituída uma análise dos aspectos regulatórios da segurança de barragens, tais como análises da legislação ambiental vigente e normas técnicas do licenciamento ambiental, nas quais devem ser seguidas, por lei, pelos empreendimentos responsáveis pela segurança, regulamentação e método construtivo.

, a hipótese do trabalho de que a segurança de barragens de rejeitos minerais pode ir além dos aspectos biogeoquímicos se confirmou por meio da análise da legislação vigente debilitada e desatualizada, ultrapassando o âmbito geográfico dos impactos das barragens de rejeitos. Sendo assim, se faz necessário melhorias nos aspectos regulamentares das barragens, visto que a cooperação empresa-estado se torna limitada com um sistema obsoleto e não simultâneo da segurança de barragens, sem seguridade na omissão ou alteração dos documentos. E, por fim, os instrumentos de coleta de dados permitiram avaliar a área do Quadrilátero Ferrífero como uma grande área debilitada pelo uso constante da mineração e ação antrópica do fogo, tornando o solo extremamente impactado e com grandes perdas de carbono orgânico e diminuição da matéria orgânica, degradando não só o solo, mas também as águas superficiais e subterrâneas.

O reconhecimento da importância do gerenciamento das informações na avaliação da segurança de barragens está crescendo ao passo que há maior identificação dos riscos associados e a aplicação de fatores compensatórios para os riscos, como projeto da obra civil, segurança, sistema de monitoramento e inspeção, manutenção e gestão. Todavia, com a compilação dos dados do Relatório de Segurança de Barragens de 2021 da Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico (ANA), tal afirmação se torna debilitada ao passo que não há mudanças significativas nos processos legislativos desde 2016 pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), além dos impasses relacionados à completude de dados sobre as barragens. Sobre o sistema de monitoramento, torna-se extremamente obsoleto o sistema de registros

no SNISB por intermédio somente dos empreendedores registrados, tornando-se necessário novas tecnologias simultâneas de mapeamento de risco de barragens, com compilação de dados da União.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Niquelagem - Eletroquímica e Ensino de Química

GERSON DE SOUZA MOL (orientador) e VICTORIA CATARINA SOARES FERREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesgalvanoplastia, zinco

A galvanoplastia consiste no processo de revestir um metal aplicando sobre ele uma camada de outro metal. A galvanoplastia utiliza a eletrolise em meio aquoso para revestir uma peça metálica de interesse com outro metal. O ferro é amplamente empregado na construção de materiais e peças, porém é suscetível à oxidação quando exposto à umidade do ar ou da água, devido ao seu potencial redox inferior ao do oxigênio. Para proteger e prolongar a vida útil de peças metálicas, é comum aplicar um revestimento de um metal com potencial de redução maior do que o do oxigênio, como cobre, zinco, cromo, níquel, ouro ou prata. Essa medida ajuda a prevenir a corrosão e preservar a integridade das peças (2).

Durante o experimento, foram utilizados os métodos: Galvanização a fogo e Galvanização eletrolítica (Galvanoplastia simples e por contato, Galvanoplastia semi-industrial). No caso da galvanização a fogo, o processo consistiu em revestir a peça com zinco fundido. Inicialmente, optouse por utilizar zinco metálico granulado disponível no laboratório, a fim de avaliar a viabilidade desse método. Já na galvanização eletrolítica, também conhecida como galvanoplastia, foi empregada uma solução aquosa de sulfato de cobre e uma placa de cobre

Com os resultados e análises, é concluído que para o ensino de química na Educação alguns métodos e processos são mais adequados. Essa conclusão é feita através de pensamentos sobre segurança e viabilidade, então em vista a infraestrutura adequada para cada método, assim também como a duração de cada método. O Método 1 – Galvanização a fogo não é indicado por oferecer riscos à segurança.

A superfície revestida do prego apresentou irregularidades devido à falta da temperatura elevada necessária para fundir o zinco adequadamente. Considerando essas limitações e os resultados obtidos, foi decidido não testar o mesmo método com cobre. Na galvanoplastia simples, uma variedade de materiais foi utilizada, como moedas prateadas, pregos, porcas, cantoneiras, parafusos, arruelas e chaves. A galvanização das peças teve resultados esperados, porém com algumas ressalvas, como revestimento não homogêneo, durabilidade em algumas áreas e não em outras, e uma melhor aderência em superfícies mais lisas. No processo de galvanoplastia por contato, o objetivo era desenvolver um método de revestimento de peças que pudesse ser aplicado em aulas de química dentro de um tempo viável e que mantivesse a integridade e resistência do revestimento. Na galvanoplastia semi-industrial, o foco foi aprimorar a limpeza da peça para aumentar a eficácia da Galvanização – Galvanoplastia Simples e garantir

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desvendando os segredos de Maria Telkdes

TATIANE DA SILVA EVANGELISTA (orientador) e KETREN ALVES CORDEIRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesMaria Telkes. Mulher. Exatas. Motivação.

A ciência se desenvolveu por muitos séculos em um cenário muito centralizado, restrito em estudos financiados por famílias ricas, e diversos deles, elaborados por homens em sua grande maioria. Temos exemplos de nomes muito conhecidos nas áreas exatas, e que podemos citar: Albert Einstein, Galileu Galilei, Isaac Newton entre tantos outros que tiveram seus nomes destacados na ciência. Em contrapartida, é raro ouvir sobre as mulheres que contribuíram para o desenvolvimento do estudo da ciência e que deixaram seu legado obtendo o reconhecimento adequado. O fato de mulheres não serem citadas frequentemente na história da ciência, não diz respeito às suas capacidades intelectuais mas mostra o seu pequeno local de atuação em séculos predominantemente destacados pela figura masculina. Entender a importância da mulher na ciência é compreender um de seus principais papéis na sociedade.

O desenvolvimento do presente artigo se baseou no estudo bibliográfico da vida pessoal e acadêmica de Maria Telkes, analisando toda a sua trajetória acadêmica e seus trabalhos P&D em que se buscou explorar as contribuições deixadas para o cenário atual da engenharia. Foram realizadas reuniões quinzenais com a orientadora para alinhamento das pesquisas e relatórios de acordo com o plano de trabalho pré-estabelecido.

Dessa forma, conclui-se que Maria Telkes foi uma grande representatividade feminina na ciência e que seus trabalhos resultaram em grandes desenvolvimentos para a conversão de energia solar em energia térmica. Os seus trabalhos renderam muitos elogios e premiações, além de manter um olhar a frente da sua época, buscando tecnologias renováveis e sustentáveis, seguindo objetivos enquadrados no ODS. Ela deixou registradas 7 patentes nos Estados Unidos além de contribuir para o desenvolvimento da energia solar no mundo através de seu legado, especialmente no Brasil.

Através dos estudos realizados sobre a vida de Maria Telkes e seus trabalhos patenteados, com foco em pesquisa e desenvolvimento de novas metodologias para absorção e geração de calor, foi possível verificar a sua contribuição no século XIX para o aprimoramento da conversão da tecnologia da energia solar em fontes térmicas através de elementos químicos. Podemos destacar que os seus estudos pioneiros e inovadores foram marcos para o desenvolvimento da energia solar em todo o mundo mesmo em um cenário de pouca representatividade feminina nas ciências exatas. Todos os seus trabalhos resultaram em premiações e o título de Rainha do Sol.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise da Interação rejeito - atmosfera de pilhas de rejeito filtrado

MANOEL PORFIRIO CORDAO NETO (orientador) e LETICIA VEDDER FONSECA DE ALMEIDA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesAlteamento a montante, fator de segurança, surgência, carga hidráulica

Diante de grandes desastres ocorridos no Brasil ocasionados por ruptura de barragem, percebe-se a importância de legislações e estudos referentes ao assunto dado o seu possível impacto na vida de milhares de pessoas. Sendo assim, o estudo visa simular condições de resistência de uma barragem através do uso de elementos finitos com equilíbrio limite, utilizando um solo não saturado, para verificar a estabilidade com a condição de surgência imposta. Para essa finalidade, foi utilizado o software Geostudio 2022, com a possibilidade de mesclar diferentes análises. Este trabalho também fez uso dos softwares SIGMA/W, SEEP/W e SLOPE/W.

A geometria da barragem foi criada no software Autocad 2023, a qual possuía 71 m de altura (pé e crista) e aproximadamente 630 m de largura, com 14 alteamentos e 13 camadas de rejeito. Foi importada para o software Geostudio para realizar as análises de tensões e deformações por meio do software SIGMA/W e a análise de fluxo através do software SEEP/W. Nesta etapa, adicionou-se a condição de surgência, que na simulação teve um papel drenante. Por fim, a análise de estabilidade foi realizada pelo software SLOPE/W.

Os cenários apresentados não constaram rupturas. Sendo assim, a condição de surgência no Geostudio 2022 teve a função de impor a poropressão atuante com o valor de 0 na presença de água, atuando como um mecanismo drenante. De forma geral, as análises realizadas durante o trabalho demonstraram que a barragem atende às condições impostas pelas legislações.

Obteve-se três resultados diferentes devido aos cenários impostos. Para o cenário 1 o resultado do Fator de Segurança foi de 1,988 e para os cenários 2 e 3 o resultado foi 2,068. Com esses resultados foi possível constatar que não houve ruptura das barragens, alternando as posições das cargas hidráulicas e ao adicionar a condição de contorno da surgência.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Largura de um grupo finito

RAIMUNDO DE ARAUJO BASTOS JUNIOR (orientador) e LUIZA DO CARMO MARQUES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC

Palavras-chavesGrupos. P-grupos. GAP. Subgrupo derivado. Comutador. Teoria de Grupos.

Um dos focos de estudo na área de Teoria dos Grupos é sobre o entendimento do subgrupo derivado e do conjunto dos comutadores de um grupo. Assim, compreender, analisar e identificar propriedades desses elementos traz grandes benefícios nas investigações dessa área. Definição 1: Seja G um grupo e x,y ∈ G. Definimos: a. Comutador de x e y como: [x,y]=x −1y −1xy. Assim, o conjunto de todos os comutadores de G é denotado por: C(G) = {[x,y] | x,y ∈ G}. b. Subgrupo derivado G′ como o subgrupo gerado pelo conjunto de comutadores, ou seja: G′ = ⟨C(G)⟩ c. O Centro de G, denotado por Z(G), é o subgrupo dos elementos de G que comutam com todos os elementos de G. Ou seja, seja α ∈ G, temos Z(G) = { α ∈ G | αx = xα} ∀x ∈ G Existem teoremas de estudos na área da Teoria de Grupos que garantem quando existe a igualdade C(G) = G', ou seja, quando todos os elementos do subgrupo derivado G' são comutadores.

Para realizar estudos na área, utilizamos o sistema de álgebra computacional GAP, o qual possui ênfase particular em Teoria de Grupos, fornecendo uma biblioteca de milhares de funções e dados de objetos algébricos como os grupos. Usando o GAP estudamos p-grupos, e mostramos o seguinte teorema: Teorema 1: Seja G um p-grupo de ordem p n . a) Se p=2 e n≤6, então G'=C(G). Mais ainda, se n=7, então existem 52 grupos de ordem 128 com G' ≠ C(G). b) Se p=3 e n≤5, então G'=C(G). Mais ainda, se n=6, então existem 12 grupos de ordem 729 com G' ≠ C(G). Ademais, foi estudada a função L(G) que associa a cada grupo G um número real no intervalo unitário [0,1], dada por: $L(G) = |C(G)| \,|\, G'|$ A aplicação acima pode ser pensada como sendo a probabilidade de se escolher aleatoriamente um elemento dentro do subgrupo derivado G'. Ao encontrar grupos tais que L(G) < 1, então G' contém elementos não comutadores. Assim, usamos o GAP para encontrar L(G) para determinados grupos.

Neste trabalho investigamos propriedades do subconjunto dos comutadores e do subgrupo derivado, entendendo quando esses elementos são diferentes, devido a existência de elementos não comutadores no subgrupo derivado. Também estudamos a quantidade de grupos tais que a função L(G) tende a um determinado valor para alguns 2-grupos e grupos não nilpotentes de ordem até 320. Além disso, utilizamos rotinas do GAP para solucionar questões e demonstrar teoremas interessantes na área de Teoria dos Grupos.

Analisando L(G) em 2-grupos, foi possível notar que os grupos de ordem 2 7 com C(G)≠ G' vão sempre para L(G) = 0,937, mais ainda, todos esses grupos possuem apenas um elemento não comutador em G'. Esse mesmo padrão já não ocorre para grupos de ordem 2 8 , existem grupos dessa ordem que podem ter um, dois, três ou quatro elementos não comutadores em G'. Observamos L para grupos não nilpotentes, automaticamente excluindo p-grupos. Como mostramos que os grupos de ordem 96 são os de menor ordem tais que C(G) ≠ G', a análise partiu de grupos com essa ordem até a ordem 320. Para os grupos que foram analisados, não existem exemplos com $L(G) \leq$ nem para 1 2 $L(G) \leq$. O menor valor encontrado é . 2 3 $L(G) \leq$ 13 16 Dessa forma, podemos concluir que, para os grupos analisados, existe no mínimo 81,25% de chance de ao selecionar um elemento do subgrupo derivado ao acaso, esse elemento ser um comutador.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Projeto de equipamentos de proteção individual para motociclistas.

MANUEL NASCIMENTO DIAS BARCELOS JUNIOR (orientador) e LUCAS MESSIAS CUNHA DE ARAUJO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Automotiva - PIBIC

Palavras-chavesImpressão 3D; Motociclista; Elementos finitos; estrutura sanduíche

Segundo dados fornecidos pelo Ministério da saúde e pela Polícia Rodoviária Federal, mais de 90% dos acidentes de trânsito no Brasil em 2020 e 2021 evolveram motociclistas. Estas estatísticas, juntamente com a carência de equipamentos de proteção eficientes e acessíveis para os condutores desta categoria, ressaltam a grande vulnerabilidade a qual estão constantemente submetidos. Com o objetivo de abrandar os efeitos provenientes dos acidentes fatais e acidentes que podem causar lesões permanentes, será apresentado neste trabalho o início do estudo e desenvolvimento de um protótipo de Equipamento de Proteção Individual (EPI) para motociclistas, onde tal protótipo busca não somente proporcionar maior segurança e conforto, mas também facilitar o acesso a este equipamento. Por conta disso, seu desenvolvimento buscou encontrar a combinação mais eficiente de materiais e métodos de produção alternativos, fazendo com que o produto possa ser facilmente modelado para produção em escala industria

O desenvolvimento deste equipamento se dará inicialmente por modelagem CAD 3D através de um software comercial, onde as medidas do equipamento são parametrizadas com o intuito de adaptar as análises para diversas características físicas que se deseje. Após a modelagem 3D, são realizadas simulações estáticas por elementos finitos utilizando o software comercial Ansys, onde foram consideradas algumas combinações de materiais para o equipamento com o intuito de obter uma comprovação inicial da sua eficiência mecânica no que diz respeito a absorção de tensões transmitidas para o corpo e deslocamento do equipamento.

Com a fase inicial da pesquisa bem sucedida, obtendo-se resultados satisfatórios das simulações, será possível viabilizar a utilização da estrutura sanduíche para peças de proteção individual para motociclistas.

Os resultados numéricos obtidos serão posteriormente validados através da comparação com os resultados experimentais, que por sua vez serão posteriormente obtidos por ensaios realizados em laboratório considerando as mesmas condições de contorno adotadas nas simulações deste trabalho. A construção do equipamento de proteção se dará principalmente por impressão 3D, em que será produzida uma estrutura sanduíche por manufatura aditiva com camada central de material polimérico, revestimentos constituídos de um compósito de matriz epóxi reforçado com fibras e uma camada mais externa de EVA para dar ao produto uma característica mais ergonômica no encaixe com o corpo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Coloração e planaridade em grafos

RAIMUNDO DE ARAUJO BASTOS JUNIOR (orientador) e GABRIEL HERBERT DE SOUSA VASCONCELOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC

Palavras-chavesGrafos, Planaridade, Coloração, Dimensão métrica, Grupos.

Este trabalho tem como objetivo introduzir conceitos relacionados à teoria dos Grafos e explorar recentes avanços, como a dimensão métrica, para descobrir mais relações entre a planaridade e a coloração de Grafos. Também será abordado como a planaridade e a coloração estão presentes na teoria de Grafos Associados a Grupos ciclicamente gerados e o que esses conceitos podem revelar sobre a estrutura desses objetos.

Neste projeto, inicialmente, o objetivo foi introduzir os campos da Teoria dos Grafos e Álgebra Abstrata. Isso tinha o propósito de criar uma base sólida e uma afinidade com essas áreas, além de servir como um primeiro passo para avançar além do que normalmente se estuda em uma graduação. Ambos os campos são extremamente dinâmicos, com novos resultados sendo produzidos constantemente. Embora sejam teorias complexas, repletas de conceitos a serem explorados, este trabalho permitiu a assimilação e a integração de diversos conceitos e modelos que foram desenvolvidos ao longo do tempo. Além disso, conseguimos estabelecer relações e lemas entre diferentes aspectos das duas teorias, conectando a coloração de um Grafo com sua dimensão métrica e a representação cayley desse Grafo.

Através deste projeto, obtivemos nosso primeiro contato com a área da Álgebra Abstrata, adquirindo conhecimentos fundamentais que são cruciais para os avanços recentes na matemática e também na área da Física Teórica, em especial na Física Quântica. Além disso, este projeto permitiu a aplicação desse conhecimento em outro campo igualmente importante, a Teoria dos Grafos, que é amplamente utilizada e estudada nos dias de hoje.

Através do princípio das gavetas de Dirichlet, podemos estimar um limite superior para a dimensão métrica de um dado Grafo, baseado em suas propriedades. Esse limite é particularmente preciso para Grafos menores. Além disso, se assumirmos que o Grafo estudado seja planar, podemos utilizar a fórmula de Euler para estabelecer limites superiores tanto para a dimensão de um Grafo quanto para a soma de seus graus, além de seu diâmetro. Também, com base em resultados recentes, conseguimos associar a dimensão métrica a Grafos associados de Cayley.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Anatomia comparada da madeira de Qualea parviflora de áreas queimadas e não queimadas do cerrado s.s.

JULIA SONSIN OLIVEIRA (orientador) e INGRYD SANTOS AMORIM (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesanatomia comparada; cerrado; fogo; Qualea parviflora; queimada.

Ao longo dos anos, as espécies presentes no Cerrado evoluíram para resistirem a passagem do fogo, desenvolvendo uma casca grossa e isolante e troncos e galhos tortuosos. A passagem do fogo causa danos ao câmbio e floema e problemas hidráulicos no xilema. Portanto, este estudo buscou verificar se a espessura da casca da espécie Qualea parviflora Mart. protegeu o cambio da passagem de fogo, durante as queimadas bienais que ocorreram de 1988 a 2008, além de comparar as alterações anatômicas que ocorreram na madeira dos indivíduos da área controle (sem queima) e da área queimada.

Foram coletadas seis amostras em áreas de cerrado s.s. no IBGE, sendo três na área fogo (QP1, QP2 e QP3) e três na área controle (QP1C, QP2C e QP3C). Para a montagem de lâminas e análises anatômicas foram seguidas as metodologias usuais. As análises estatísticas, teste t e PCA foram conduzidas no Excel e Past.

Portanto, apesar da cicatriz de fogo ter sido observada somente em um indivíduo da área queimada, todos apresentaram características mais voltadas para segurança quando comparados com os indivíduos da área não queimada.

Os indivíduos que ocorreram na área fogo apresentaram uma casca mais grossa em relação aos indivíduos controle, e em dois desses (QP1 e QP2) não foram observadas cicatrizes, entretanto, no último individuo (que também apresentou o maior valor de espessura de casca dentre todos), a ocorrência de cicatriz foi observada. Parâmetros como altura e largura dos raios, espessura da parede da fibra e densidade dos vasos foram estatisticamente significativos, comprovando que há diferença anatômica dentre os indivíduos das duas áreas. Para a área de fogo, tivemos um maior valor médio para a densidade de vasos, espessura da parede das fibras e altura e largura de raios, de acordo com resultados já encontrados previamente na literatura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Classificação de gênero humano a partir de impressões digitais: Um estudo espectroscópico

Sebastiao Silva (orientador) e RAFAEL DOS SANTOS MAGALHAES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesEspectroscopia óptica, Raman, Impressão digital.

Impressões digitais (IDs) encontradas em local de sena de crime são de suma importância na resolução dos delitos cometidos. Contudo, nem sempre os padrões característicos de cristas e sulcos dessas IDs são suficientes para a identificação do doador, pois muitas vezes essas marcas podem estar incompletas, borradas ou de difícil observação. Por conter componentes químicos característicos do indivíduo que depositou a ID, uma análise de sua composição química pode fornecer importantes evidências do autor do delito. Neste trabalho, a espectroscopia Raman foi utilizada para diferenciar o sexo de diferentes com base na análise química de suas impressões digitais. Os resultados mostraram uma correta discriminação na ordem de 90%.

Um total de 100 amostras de IDs foram obtidas de 50 doadores, duas impressões por doador. A fim de evitar inomogeneidades dos componentes químicos presentes nas IDs, foram adquiridos dois espectros Raman de cada impressão, totalizando 200 espectros (quatro por doador). Dos quatro espectros obtidos para cada doador, foi gerado um espectro médio, o qual foi analisado. A população de doadores incluiu 26 homens e 24 mulheres. Os doadores receberam instruções para não usar cosméticos por 24 horas antes da coleta. Os doadores pressionaram o dedo indicador em uma lâmina de vidro revestida com papel alumínio para coletar as impressões. Um tratamento de dados foi feito para padronizar os espectros de tal forma que pudéssemos realizar a análise de componentes principais (PCAs). Os espectros Raman foram obtidos por um espectrômetro LabRam HR Evolution da marca Horiba equipado um laser sintonizado na linha 532 nm, com potência 5 mW.

Nesse trabalho, a espectroscopia Raman foi utilizada com sucesso para diferenciar o sexo de doadores masculinos e femininos, a partir de suas impressões digitais. Os espectros Raman, em conjunto com análise multivariacional, mostraram que os diferentes componentes químicos presentes nas impressões digitais podem ser usados para realizar essa diferenciação. Os resultados mostraram que os perfis espectrais associados às ligações C=C com isomerização cis e trans, em conjunto com o pico atribuído aos ácidos nucleicos, foram fundamentais para a diferenciação entre doadores dos sexos feminino e masculino.

Os espectros Raman das IDs mostraram características espectrais típicas de lipídios, carotenoides, proteínas, aminoácidos e esqualeno. Embora apresentem as mesmas características espectrais, foi verificada uma grande variação nas intensidades relativas dos modos vibracionais associados aos carotenoides. Tal como para os carotenoides, foi verificada uma grande variação nas intensidades relativas dos picos em ~ 1655 e ~ 1670 cm-1, os quais foram atribuídos aos modos de estiramento das ligações (C=C), com isomerização cis e trans, respectivamente. Curiosamente, o pico atribuído aos aminoácidos (1600 cm-1) foi visível somente nos espectros obtidos das ID dos doadores do sexo feminino. Assim, com base nesses dados e fazendo uso da PCAs foi possível construir um mapa mostrando a dispersão de pontos utilizando as duas primeiras PCs. Com base nesse mapa foi possível mostrar que os diferentes componentes químicos presentes nas IDs podem ser usados com na diferenciação do sexo dos doadores.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desvendando os segredos de Edith Clarke

TATIANE DA SILVA EVANGELISTA (orientador) e ANA CAROLINA MONTEIRO DE LIMA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesMulher; Edith Clarke; Engenheira Eletricista; Exatas; Século XX

A história mundial foi marcada por diversas mulheres fortes e guerreiras, no entanto, muitas delas não tiveram o reconhecimento merecido. Há algumas décadas, os direitos das mulheres eram mínimos, sobressaindo os deveres que a sociedade impunha. No entanto, mesmo com as inúmeras dificuldades atribuídas à época, pode-se destacar a vida e trajetória da Edith Clarke, mulher importante na engenharia, a qual é estudada nesse projeto. Clarke viveu entre os séculos XIX e XX, teve uma infância e vida conturbadas, mas não deixou que isso a afetasse. Edith Clarke desenvolveu grandes marcos que contribuíram fortemente com as ciências exatas, sobretudo na engenharia elétrica, curso em que se formou e teve o grandioso cargo de primeira engenheira eletricista formada nos Estados Unidos. Além disso, esta formação contribuiu ativamente no desenvolvimento de novas tecnologias e pesquisas pela Edith Clarke.

O desenvolvimento do presente artigo foi realizado com base em artigos e documentos publicados pela própria Edith Clarke, no AIEE (American Institute of Electrical Engineers), além da análise de biografias e estudos sobre a vida da engenheira. De forma complementar, foram realizadas reuniões quinzenais com a orientadora para alinhamento das pesquisas e relatórios de acordo com o plano de trabalho pré-estabelecido.

Dessa forma, conclui-se que a Edith Clarke, embora tenha vivido em uma época difícil para o desenvolvimento das mulheres, conseguiu seu diploma e reconhecimento de ser a primeira engenheira eletricista formada nos Estados Unidos. Assim, foi uma engenheira exemplar em sua carreira profissional e desenvolveu contribuições ímpares para as ciências exatas e engenharia. É possível destacar também que ela buscou ajudar mulheres dentro das ciências exatas e lutou pelos direitos femininos. Com isso, conseguiu assumir cargos anteriormente ocupados majoritariamente por homens.

Com o estudo dos artigos e documentos publicados pela Clarke, foi possível verificar um imenso desenvolvimento de métodos matemáticos relacionados ao cálculo da estabilidade de sistemas estacionários de transmissão, visto que na transição do século XIX para o XX, as linhas de transmissão de energia estavam cada vez mais presentes em decorrência da globalização. Além disso, Edith Clarke desenvolveu métodos para cálculos de potência e trabalhou ativamente em instituições voltadas ao ensino das ciências exatas para mulheres, para que elas tivessem a oportunidade de obter conhecimento, o que era considerado incomum para o período. Diante o exposto, observa-se também a quebra de paradimas e imposições às mulheres na época, sobretudo por ela ingressar nas áreas de engenharia e exatas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudos relativos à aplicação de teoria de grafospara alocação de recursos nas comunicações 5G e-ou 6G.

PAULO ROBERTO DE LIRA GONDIM (orientador) e LETICIA FERNANDES RIOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chaves5G, D2D, recursos, interferência, grafos.

O elevado crescimento do número de usuários de serviços de telecomunicações móveis e do volume de tráfego associado traz aumentos consideráveis na demanda por largura de banda, levando à escassez de recursos de frequência. Assim, esforços de pesquisa são necessários para o adequado emprego e evolução das tecnologias móveis atuais e do futuro, exigindo eficiência na alocação de recursos. Um novo modo de comunicação surgiu para as redes 5G chamado de comunicações D2D (“Device-to-Device”), onde os dispositivos se comunicam entre si sem a necessidade de uma estação rádio base, permitindo melhorar a taxa de transmissão, reduzir latência e consumo de energia, bem como melhorar a eficiência espectral. Existem diferentes técnicas que podem ser adotadas para gerenciar de forma eficiente os recursos de redes celulares, e o emprego da teoria de grafos é uma das abordagens úteis para modelar e analisar diferentes esquemas de alocação.

A pesquisa de iniciação científica focou na análise de modelos de alocação de recursos nas comunicações D2D, utilizando diferentes abordagens da teoria de grafos: grafos bipartidos, completos e coloração de grafos. A metodologia adotada começou com uma revisão bibliográfica em 3 etapas: preparação da pesquisa e busca de referências; apresentação e inter-relação das referências e suas propostas e, por fim, uma análise das pesquisas realizadas, fazendo um comparativo das abordagens de solução do problema de alocação contendo dispositivos celulares e pares D2D e seus respectivos resultados. Essa revisão bibliográfica tratou referências que abordam diferentes cenários: multiusuário (um bloco de recursos pode ser usado por múltiplos pares D2D) e monousuário, célula única, modo full-duplex e topologias Hotspot e aleatória. E ainda, foram analisados diferentes objetivos: minimização de interferência e consumo de energia, maximização da capacidade do sistema e da eficiência espectral.

Com o estudo e análise de diferentes metodologias de alocação de recursos para as comunicações D2D, foi possível compreender os requisitos necessários para esta tarefa, a partir de técnicas da teoria de grafos que permitem obter soluções eficientes para o gerenciamento de recursos. Comumente, os celulares e os pares D2D são tratados como vértices e os enlaces que interligam estes vértices são as arestas, considerando os problemas de interferências, utilização de canais e frequências (RBs), a fim de maximizar o potencial das comunicações D2D. Com isso, a partir da análise das técnicas de alocação de recursos utilizando a teoria de grafos, foi possível obter aprendizado sobre o tema e realizar análises teóricas referentes às modelagens do sistema, formulações do problema, esquemas propostos e por fim, avaliações de desempenho e resultados obtidos. Além disso, foi possível efetuar também uma comparação das diferentes técnicas e cenários utilizados nestes estudos.

Com base na revisão bibliográfica, obteve-se a análise teórica e comparativa de diferentes esquemas e cenários, como: Em um cenário multiusuário de transmissão em uplink a fim de minimizar a interferência utilizando grafos bipartidos ponderados; Cenário de downlink em célula única com o objetivo de maximizar a capacidade geral do sistema utilizando coloração de grafos; Cenário full duplex de célula única utilizando grafos bipartidos perfeitos a fim de maximizar o número de dispositivos com a menor interferência cocanal intracelular; Como também analisou-se topologias Hotspot e aleatória com foco em OFDMA, a fim de maximizar os benefícios do reuso de frequência e reduzir o

nível de interferência com a utilização de grafos completos, e por fim, verificou-se o cenário full duplex para otimização da potência de transmissão utilizando coloração de grafos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Alocação de recursos para redes de comunicação móvel de 5ª e/ou 6ª gerações.

PAULO ROBERTO DE LIRA GONDIM (orientador) e BEATRIZ HANAE FUJIMOTO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chaves Meta-heurísticas, Alocação de recursos, Comunicações 5G, Algoritmo Genético, PSO.

O aumento no uso de dispositivos móveis e a demanda crescente por serviços de dados impulsionaram a proliferação de terminais móveis, como smartphones, também no Brasil. A chegada da tecnologia 5G promete aprimorar a conectividade, oferecendo velocidades mais rápidas e menor latência, além de suportar um grande número de dispositivos, mantendo a qualidade do serviço. No entanto, a limitação de recursos, especialmente as frequências, torna crucial a alocação eficiente de recursos em redes sem fio, em particular em sistemas 5G. Este estudo se concentra no estudo de otimização da alocação de recursos para a comunicação D2D (Device-to-Device) nas redes 5G. A abordagem estudada que visa melhorar o desempenho desses sistemas envolve o uso de meta-heurísticas. Neste projeto, as meta-heurísticas são o foco da pesquisa, pois são técnicas avançadas de busca que exploram diversas estratégias para encontrar soluções eficazes em problemas complexos.

A pesquisa de iniciação científica abordou a análise de alocação de recursos em comunicações D2D, empregando duas principais abordagens meta-heurísticas: Algoritmo Genético (Bansod, Roshni, et al, 2018/Vlachos, Christoforos, et al, 2016) e Optimização por Enxame de Partículas (Xu, Jun, et al., 2018/G. G. Girmay et al., 2019). Assim, a metodologia de desenvolvimento, envolveu três etapas na revisão bibliográfica: definição de diretrizes (palavras-chaves, período das publicações, bases de dados), compilação relevante dos dados e análise comparativa das propostas de solução, suas metodologias e seus resultados. Diversas referências foram consultadas, considerando objetivos como a minimização da interferência devida aos pares D2D e a maximização da taxa de transferência geral da rede, podendo ser considerado um limite mínimo de taxa para links celulares e D2D.

Com base na análise dos textos, os algoritmos meta-heurísticos, como p.ex. os algoritmos genéticos (GA) e a otimização por enxame de partículas (PSO), têm se destacado notavelmente ao aprimorar o desempenho da alocação de recursos em comunicações D2D nas redes 5G. Essas abordagens permitem obter melhorias significativas, otimizando a taxa de transferência dos usuários D2D, a taxa global de transferência da rede e reduzindo as interferências. Além disso, alguns estudos (como - Boughaci, Dalila et al., 2021 e X. Lin, et al., 2014) investigaram a combinação de diversas técnicas, como alocação conjunta de canais, controle de potência e seleção de modo, visando aprimorar ainda mais a eficiência e o desempenho das redes de comunicação. Assim, entende-se que, a partir das análises realizadas, que os algoritmos meta-heurísticos contribuem para a obtenção de soluções promissoras para a alocação de recursos em comunicações D2D nas redes 5G. Para o futuro, sugere-se a possibilidade de comparar pe

O estudo visa melhorar a alocação de recursos para comunicação D2D em redes 5G, comparando abordagens convencionais com algoritmos meta-heurísticos. Uma tabela comparativa das metodologias a partir da revisão bibliográfica foi elaborada: GA-Based Resource Allocation Scheme for D2D Communication for 5G Networks: Objetivo de minimizar interferência entre pares D2D. Utiliza Algoritmo Genético. Joint Channel Allocation and Power Control Based on PSO for Cellular Networks with D2D Communications: Busca maximizar a taxa de transferência da rede. Usa otimização por enxame de partículas para atribuir canais e potências a CUs e pares D2D. Joint Channel and Power Allocation for Device-to-Device Communication on Licensed and Unlicensed Band: Maximiza a taxa de transferência da

rede, também com otimização por enxame de partículas, separando pares D2D causando interferência para a banda não licenciada. Bio-Inspired Resource Allocation for Relay-Aided Device-to-Device Communications: Maximiza o thro

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Hidretos metálicos como combustíveis ou aditivos em aplicações espaciais: modelagem e simulação numérica.

JUNGPYO LEE (orientador) e ROBERTO DINIZ RAMALHO DA ROCHA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chavesParafina, Aditivos Metálicos, Propulsão Aeroespacial, Combustão

O desenvolvimento de sistemas de propulsão eficientes e confiáveis e um requisito crítico para a indústria aeroespacial. Propelentes sólidos e híbridos são amplamente utilizados em motores de foguetes devido a sua alta densidade de energia, simplicidade e confiabilidade. Entre os vários combustíveis sólidos utilizados na propulsão aeroespacial, os combustíveis à base de parafina têm ganhado atenção significativa nos últimos anos devido ao seu alto conteúdo energético, facilidade de fabricação e baixo custo. Apesar de suas vantagens, os combustíveis a base de parafina apresentam algumas limitações, como baixas taxas de queima e baixas eficiências de combustão, que limitam seu desempenho em motores de foguetes. Nos últimos anos, os pesquisadores concentraram-se na melhoria das características de combustão dos combustíveis a base de parafina, dopando-os com vários aditivos metálicos, incluindo metais e hidretos.

A metodologia utilizada consiste em uma revisão histórica abrangente dos estudos previamente realizados para uma melhor compreensão do desenvolvimento de sistemas que utilizam a parafina, com ou sem aditivos. Na sequência, foi realizado um estudo do processo de combustão da parafina e dos aditivos escolhidos para sua dopagem. Simulações utilizando esses aditivos foram realizadas utilizando o software NASA CEA, com o intuito de avaliar a influência dos aditivos na temperatura de combustão e no impulso específico do propelente em relação a razão de oxidante por combustível. As simulações foram realizadas com duas formulações, uma contendo 5% de aditivos e outra contendo 10% de aditivos.

Através de uma revisão histórica da evolução e utilização de combustíveis à base de parafina com aditivos metálicos em motores de foguete e simulações usando o software NASA CEA, o pesquisas demonstraram os benefícios da mistura de aditivos metálicos com parafina para melhorar o desempenho da propulsão. A incorporação de aditivos metálicos oferece vantagens distintas em relação aos propelentes sólidos e híbridos convencionais, prometendo melhorar a eficiência e reduzir o impacto ambiental de tecnologias de propulsão da próxima geração. Os estudos sobre o uso de vários aditivos metálicos em combustíveis à base de parafina tem mostrado um aumento na taxa de queima, temperatura da chama e taxa de regressão do combustível. Portanto, os resultados sugerem que a adição de certos metais, especificamente hidreto de alumínio e lítio, alumínio e hidreto de alumínio a combustíveis à base de parafina podem melhorar o impulso específico e o desempenho da combustão dos sistemas de propulsão.

Os resultados derivados das simulações sugerem fortemente que a adição de certos metais, especificamente hidreto de alumínio e lítio, alumínio e hidreto de alumínio a combustíveis a base de parafina podem melhorar profundamente o impulso específico e o desempenho de combustão dos sistemas de propulsão aeroespacial dependentes em combustíveis a base de parafina. Esta melhoria pode ser principalmente atribuída a elevada temperatura de combustão e a uma liberação eficiente de energia resultante da alta densidade de energia e reatividade exibida por estes aditivos metálicos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Identificação do tom de voo das asas do mosquito usando algoritmos matemáticos e/ou algoritmos de inteligência artificial.

GERARDO ANTONIO IDROBO PIZO (orientador) e EMMANUEL KWABENA MENSAH JOHNSON (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Biomédica - PIBIC

Palavras-chaves

Os mosquitos sao respons ˜ aveis pela transmiss ´ ao de muitas ˜ doenc ¸as infecciosas, incluindo malaria, dengue e v ´ ´ırus Zika. A identificac ¸ao da esp ˜ ecie de mosquito respons ´ avel pela ´ transmissao de determinada doenc ¸a ˜ e fundamental para o ´ desenvolvimento de medidas de controle eficazes. Os metodos ´ tradicionais de identificac ¸ao de mosquitos, como a inspec ¸ ˜ ao˜ visual de especimes, podem consumir muito tempo e exigir ´ conhecimento especializado. Avanc ¸os recentes nas tecnicas de processamento de sinais ´ tornaram poss´ıvel identificar especies de mosquitos com base ´ nos sons que eles produzem. Os mosquitos produzem sons caracter´ısticos durante o voo, e esses sons podem ser gravados e analisados usando metodos de processamento de sinal. Ao ´ analisar o conteudo de frequ ´ encia do som produzido por um ˆ mosquito, e poss ´ ´ıvel identificar as frequencias espec ˆ ´ıficas que sao caracter ˜ ´ısticas de cada especie de mosquito. ´ A identificac ¸ao de mosquitos basead

Na criac ¸ao deste dispositivo de baixo custo, muitos ˜ parametros precisam ser levados em considerac ¸ ˆ ao, por exem- ˜ plo, o prec ¸o dos componentes (eles nao devem ser caros), mas ˜ devem ter a capacidade de executar a mesma func ¸ao ou quase ˜ a mesma func ¸ao. Por esses motivos, os microfones utilizados ˜ para a captac ¸ao desses sinais s ˜ ao o microfone de eletreto ˜ comum, amplificador de ganho de audio e dois filtros ´ Sallen Key antes do sinal ser processado por um microcontrolador que contem o m ´ odulo matem ´ atico utilizado para a identificac ¸ ´ ao das ˜ especies de mosquitos. A figura 1 abaixo mostra o fluxograma ´ de funcionamento do dispositivo. A partir do fluxograma, percebe-se que a primeira etapa e a ´captac ¸ao do som, seguida da amplificac ¸ ˜ ao, filtragem e por fim, ˜ a etapa do processamento onde serao identificados os sons do ˜ mosquito.

Com base no projeto conceitual realizado e nos resultados da simulac ¸ao, pode-se confirmar que o dispositivo estar ˜ a fun- ´ cional quando constru´ıdo. Considerando que todas as fases do fluxograma sao teoricamente s ˜ olidas e funcionais, recomenda- ´ se que este seja constru´ıdo. O dispositivo tem o potencial de ajudar especialmente as pessoas em areas onde as populac ¸ ´ oes ˜ de mosquitos sao altas e causam muitos problemas de sa ˜ ude ´ quando desenvolvidas. Este projeto pode ser aprimorado com pesquisas adicionais de componentes eletronicos usados nas ˆ fases principais como o microcontrolador usado para processamento de sinal e identificac ¸ao˜ de mosquito.

A partir da metodologia, o projeto foi dividido em 4 fases, capturando, amplificando, filtrando e processando. O projeto foi simulado, e o circuito simulado deu resultados positivos. O circuito autonomo ATMEGA328p tamb ˆ em funcionou per- ´ feitamente apos ser simulado junto com o circuito da fonte ´ de tensao. A ˜ figura 12 mostra uma imagem do circuito de processamento de sinal sendo simulado. A partir da figura 13 mostrada abaixo, uma simulac ¸ao˜ de varredura de frequencia AC foi feita para verificar se o ˆ filtro passa-banda Sallen-Key sera capaz de rejeitar todas as ´ frequencias n ˆ ao necess ˜ arias. E isso tamb ´ em provou ser um ´ sucesso. Foi feita uma simulac ¸ao da etapa de amplificac ¸ ˜ ao, que ˜ pode ser vista na figura 14. Na figura 14 pode-se observar que a amplificac ¸ao tem um ganho de 200V/V, como dito ˜ anteriormente, isso porque o circuito de amplificac ¸ao mostrado ˜ na figura 6 tem um ganho de 200V/V.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Escoamento de Poiseuille em um duto semianular concêntrico

ANDRÉ VON BORRIES LOPES (orientador) e LUIZA CID ORNELAS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesescoamento interno, escoamento de Poiseuille, solução analítica exata

As soluções analíticas são de extrema importância, pois proporcionam uma compreensão aprofundada dos fenômenos descritos pelas equações governantes. O estudo dos escoamentos viscosos de fluidos em canais anulares tem se tornado cada vez mais frequente na literatura científica, como nos trabalhos publicados por Shah e London (1978) e Alassar (2011). O presente trabalho tem como objetivo apresentar as equações governantes e as condições de contorno para o escoamento de Hagen-Poiseuille em um duto semianular concêntrico, que, na prática, podem ser encontrados em tubulações obstruídas e o fluxo sanguíneo arterial reduzido devido a presença de placas de gordura. Além disso, o presente estudo busca adimensionalizar as equações governantes do problema, obter a solução analítica exata pelo método da separação de variáveis e apresentar expressões analíticas para a vazão e número de Poiseuille.

Considere um fluxo laminar unidirecional, bidimensional, em regime permanente de um fluido newtoniano incompressível, sob a influência de um gradiente de pressão constante na região entre dois semicilindros concêntricos anulares. Primeiramente, são definidas as equações governantes (equação da continuidade e a equação de Navier-Stokes) e a condição de contorno de não deslizamento na parede em coordenadas cartesianas. Depois, é realizada a adimensionalização do problema, segundo aquela proposta por Shah e London (1978) e as equações governantes são reescritas em coordenadas polares. Fazendo a transformação de variáveis proposta por Alassar (2011), torna-se possível utilizar o método da separação de variáveis (método de Fourier). A partir disso, encontra-se a equação que descreve a velocidade e, realizando a integração desta, obtém-se a equação da vazão e do número de Poiseuille. Por fim, plotam-se os gráficos dos resultados obtidos.

Em síntese, os resultados apresentados forneceram informações importantes sobre o escoamento de Hagen-Poiseuille entre dois semicilindros concêntricos anulares. A partir da solução analítica exata obtida pelo método da separação de variáveis, foi possível observar a grande influência da razão de aspecto em todos os parâmetros estudados: área, perímetro molhado, vazão volumétrica, velocidade e número de Poiseuille. Além disso, foi possível observar que os resultados obtidos estão de acordo com aqueles apresentados por Shah e London (1978) e Kyritsi-Yiallourou e Georgiou (2018). As contribuições do presente trabalho ampliam o entendimento teórico do escoamento estudado, além de contribuir com estudos futuros para geometrias semelhantes, como o escoamento entre dois semicilindros excêntricos. Ao continuar os estudos nesses tópicos, será possível contribuir para a compreensão e aplicação do escoamento em canais anulares nas mais diversas áreas da ciência e engenharia.

Primeiramente, plotaram-se os gráficos da área e do perímetro molhado em função da razão de aspecto. Foi possível observar que a área apresentava um comportamento quadrático decrescente, enquanto o perímetro apresentava um comportamento linear crescente. Em seguida, plotou-se o gráfico da vazão em função da razão de aspecto. Notou-se um comportamento decrescente e não linear. Além disso, plotaram-se os contornos de velocidade em coordenadas cartesianas para quatro valores de razão de aspecto: 0, 0.25, 0.5 e 0.75. Verificou-se uma redução da velocidade máxima conforme a razão de aspecto aumentava. Isso ocorre devido ao aumento do perímetro molhado e consequente aumento da influência das paredes no escoamento. Por fim, plotou-se o gráfico do número de Poiseuille em função da

razão de aspecto. Notou-se uma convergência entre os resultados obtidos neste trabalho e os resultados analíticos e numéricos apresentados por Shah e London (1978) e Kyritsi-Yiallourou e Georgiou (2018).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Tábuas de vida por causas de morte no Distrito Federal - 2010 e 2021

ANA MARIA NOGALES VASCONCELOS (orientador) e PHILLIPPI WILLIAN FONSECA ALKMIN (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Probabilidade e Estatística - PIBIC

Palavras-chavesDistrito Federal, Mortalidade, covid-19, Tábuas de vida de múltiplos decrementos.

A tábua de vida é um instrumento que pode ser usado para quantificar várias características da mortalidade de uma população. Como por exemplo, as tábuas de vida publicadas pelo Instituo Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram que a expectativa de vida ao nascer do brasileiro aumentou em 31,1 anos de 1940 até 2019. Em 2020, surge a covid-19. Em dois anos, foram mais de 600 mil mortos, sendo mais de 400 mil em 2021. Esta doença mostrou ter um impacto maior na população masculina. Assim, é importante analisar quais foram os impactos desta doença na mortalidade por sexo e faixa etária. Este impacto pode ser analisado por meio de tábuas de vida de múltiplo decremento, tábua de vida com a retirada de uma causa de morte. Desta forma, este estudo tem como objetivo o estudo do impacto da COVID-19 na expectativa de vida por gênero e faixa etária da população do Distrito Federal nos anos de 2020 e 2021.

Foram utilizado os dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade do Ministério de Saúde e os dados do IBGE para a confecção das tábuas de vidas. Por meio das tábuas de decrementos simples calcularam-se as tábuas de múltiplos decrementos, pelo método proposto por Chiang. Assim, obteve-se a probabilidade de sobrevivência sem atuação da COVID-19. Com esta função, utilizou-se dos mesmos cálculos da tábua de vida de decrementos simples para obter e expectativa de vida à idade exata x sem a presença da covid-19. Entretanto este método pressupõe independência entre as causas de morte, o que não se aplica para a COVID-19. Com o intuito de contornar a hipótese de independência, foi introduzido o coronavírus como um novo risco de morte e avaliou-se a mudança na expectativa de vida.

Os resultados apontam uma queda na expectativa de vida da população do Distrito Federal, sendo o ano de 2021 com maior impacto e a população masculina a mais afetada. Pela tábua de vida de decremento simples, de 2019 para 2021 a expectativa de vida ao nascer masculina diminuiu em 3,8 anos e a feminina decaiu em 2,7 anos. Agora, ao retirar a COVID-19 como causa de morte nos anos de 2020 e 2021. Vê-se que o método clássico do Chiang superestimou a expectativa de vida sem COVID-19, isto porque este método tem como pressuposto a independência entre as causas de morte. Desta forma, é mais adequado o uso do método com correção de independência. Por este método com correção de independência, estimou-se que com a retirada do coronavírus como causa de morte as mulheres residentes do DF teriam um ganho em 2020 e 2021, respectivamente, de 1,9 e 3,2 anos na expectativa de vida ao nascer e os homens: 2,6 e 4,1 anos.

De 2019 para 2021, a expectativa masculina diminui em 3,4 anos. Enquanto, a expectativa feminina caiu em 2,7 anos, no mesmo período. Isto fez com que a diferença da esperança de vida entre os dois gêneros aumentasse. A diferença entre a expectativa masculina e feminina aumentou de 5,6 anos, em 2019, para 6,7 anos, em 2021. Pelas tábuas de vida de múltiplos decrementos observa-se que a retirada do coronavírus como causa de morte aumentaria a expectativa de vida em mais de 3 anos até a faixa etária de 40 a 45 anos. Para o ano de 2020, nenhuma diferença superou 3 anos. Além do mais, todas as categorias de idade e sexo o método sem correção superestimou a expectativa de vida com a retirada da COVID-19, ou seja, as diferenças foram maiores do que as obtidas pelo método com correção de independência.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Visualização Exploratória para Apoiar a Análise de DadosAlimentícios

VINICIUS RUELA PEREIRA BORGES (orientador) e MARIA EDUARDA MACHADO DE HOLANDA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesdados de composição de alimentos, visualização de dados, mineração visual de dados, estratégias de posicionamento de pontos, aplicação web

A tarefa de analisar dados tão vastos e complexos pode ser desafiadora, especialmente quando realizada manualmente por especialistas. Existe, na literatura, abordagens baseadas em aprendizado de máquina e mineração de texto para apoiar estudos nesta área, embora os resultados possam ser de difícil compreensão. Uma abordagem promissora envolve a utilização de técnicas de visualização e processamento de linguagem natural, a fim de apresentar dados complexos de forma compreensível e acessível. Em resposta a estes desafios, foi concebida uma aplicação web para facilitar a análise de dados de composição de alimentos. Os usuários podem fazer upload de um dataset de componentes alimentares e gerar quatro visualizações cruciais: uma matriz de gráficos de dispersão, um gráfico de pizza, uma visualização PCA e uma nuvem de palavras. Essas visualizações fornecem uma maneira intuitiva e interativa para pesquisadores e analistas explorarem e compreenderem conjuntos de dados alimentares complexos.

O método proposto é dividido em quatro etapas: carregamento dos dados, pré-processamento, visualizações e interação do usuário. O aplicativo web projetado fornece uma interface amigável para visualizar dados derivados de um conjunto de dados de componentes alimentares. Ele oferece quatro visualizações principais para permitir que os usuários obtenham insights e explorem relacionamentos entre diferentes variáveis: uma matriz de gráfico de dispersão, um gráfico de pizza, uma visualização PCA (Análise de Componentes Principais) e uma nuvem de palavras. O sistema foi desenvolvido usando Python junto com pandas, numpy, scikit-learn, plotly e streamlit.

Nosso aplicativo web simplifica o processo de análise de dados de composição de alimentos. Os usuários podem facilmente fazer upload de conjuntos de dados CSV contendo informações sobre componentes alimentares e criar quatro representações visuais essenciais: uma matriz de gráfico de dispersão, gráfico de pizza, visualização PCA e nuvem de palavras. Além disso, os especialistas têm a oportunidade de interagir com a ferramenta, descobrindo diversos insights relacionados aos compostos alimentares. Os desenvolvimentos futuros podem incluir visualizações adicionais e a incorporação de soluções de aprendizagem automática. Além disso, a exploração de outras tarefas no âmbito dos dados de composição de alimentos, tais como técnicas de classificação e agrupamento, tem um potencial significativo para novos avanços neste campo.

Nossa abordagem é demonstrada em um estudo de caso focado em encontrar produtos substitutos dentro de um plano de dieta vegana, da seguinte forma: 1. Upload de dados e seleção do rótulo e atributos mais relevantes para análise. 2. Três visualizações ficam então disponíveis: - Um gráfico de pizza exibe a porcentagem de cada produto no conjunto de dados; - Uma matriz de gráfico de dispersão ajuda a visualizar as relações entre os atributos selecionados; - A visualização PCA reduz dados de alta dimensão para duas dimensões, facilitando a identificação de semelhanças entre objetos. 3. Os especialistas podem interagir com a visualização do PCA, utilizando pontos codificados por cores para identificar grupos de itens semelhantes, auxiliando na busca por substitutos dietéticos. 4. Após selecionar um grupo de pontos, são fornecidas informações adicionais: - Uma nuvem de palavras mostrando os ingredientes comuns nos pontos selecionados e uma tabela detalhando esses pontos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise numérica de escoamentos internos pelo método de Rayleigh-Ritz

ANDRÉ VON BORRIES LOPES (orientador) e RICARDO TAVARES DOMINGOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesEscoamentos internos, Dutos não circulares, Método de Rayleigh-Ritz

Neste trabalho, investigamos o escoamento interno laminar, incompressível, permanente e unidirecional de fluidos Newtonianos em dutos com diferentes seções transversais: retangular, losangular e triangular. Essa pesquisa é motivada pelo estudo do escoamento de óleos pesados, sujeitos a incrustações de parafinas que modificam a seção transversal do duto ao longo do tempo, afetando significativamente a troca de calor. Além disso, essas geometrias têm relevância em trocadores de calor compactos, essenciais nas indústrias aeroespacial, nuclear, química, biomédica e eletrônica. Para abordar essas questões, aplicamos o método de Rayleigh-Ritz e determinamos os valores produto do fator de atrito de Fanning com o número de Reynolds (fRe) e da vazão para cada uma das geometrias estudadas.

No início do estudo, simplificamos as equações de continuidade e Navier-Stokes, assumindo que o escoamento é laminar, incompressível, permanente, unidirecional e influenciado apenas pela força gravitacional. Sob essas condições, a equação governante do problema se torna uma equação de Poisson com o termo de fonte constante, com condições de contorno de ausência de deslizamento nas paredes do duto. Realizamos uma adimensionalização que tornou o termo de fonte da equação governante igual a -1. Em seguida, aproximamos o campo de velocidade por meio de uma função polinomial, que foi inserida na formulação variacional da equação governante. Ao minimizar essa função, o problema se reduz a resolver um sistema linear. Implementamos um código em Python para resolver de forma numérica as integrais e o sistema linear, utilizando a biblioteca Scipy. Para o losango e o triângulo foi realizado uma mudança de coordenadas para simplificar os cálculos das integrais.

No presente trabalho, foi resolvido o escoamento interno laminar, incompressível, permanente e unidirecional utilizando o método variacional de Rayleigh-Ritz. A implementação realizada em Python se mostrou de grande valia para resolver de forma numérica as integrais e o sistema linear provenientes deste método. A velocidade de execução do código foi excelente, o que possibilitou utilizar uma maior quantidade de coeficientes de Ritz, obtendo uma melhor aproximação do campo de velocidade. Assim, foi constatada a versatilidade do método de Rayleigh-Ritz, pois com poucas mudanças no código foi possível resolver o mesmo problema para diferentes geometrias desde que seja possível parametrizar o contorno dela. Para os 3 casos analisados, os resultados obtidos estão em excelente concordância com aqueles reportados na literatura.

Para as 3 geometrias analisadas, foram obtidos o produto do fator de atrito pelo número de Reynolds (fRe) e a vazão volumétrica. Nos dutos retangulares, observamos que o fRe diminui com o aumento da razão de aspecto, resultando em uma menor queda de pressão à medida que se aproxima do quadrado. Esses resultados foram semelhantes aos de Shah e London (1978). A vazão aumenta com a razão de aspecto. Para o losango, esses parâmetros aumentam à medida que o ângulo de abertura cresce, atingindo o máximo a 90 graus. A maior discrepância foi de 1,27% em relação a Shah e London (1978). Nos dutos triangulares, o fRe e a vazão crescem com o ângulo de abertura para triângulos retângulos, enquanto nos isósceles ambos aumentam até certo ponto e depois diminuem. A maior discrepância com Shah e London (1978) foi de 0,36%.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desempenho de Sistemas de armazenamento de energia para aplicação em sistemas eólicos Off-Grid

FRANCIS ARODY MORENO VÁSQUEZ (orientador) e ALISSON RAVEL MOREIRA ARAUJO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesEnergia eólica, Aerogeradores, Baterias, Off-Grid

A industrialização no setor de energia eólica intensificou em meados dos anos 90, com o incentivo de programas de pesquisa. Dessa forma, este processo trouxe um desenvolvimento, valorização e investimento tecnológico para o setor. A energia eólica é de grande importância para o crescimento mais sustentável e renovável do setor elétrico. Ao longo dos anos, diversos modelos de turbinas já foram criados para aplicabilidade de pequeno, médio e grande porte. Além disso, mecanismos de análise e eficiência operacional podem ser alcançados através de softwares computacionais que simulam um cenário próximo da realidade. Dessa forma, decidiu-se criar este projeto de pesquisa com o software Matlab e as referências citadas, para avaliar o desempenho e aplicabilidade de baterias com energia eólica em sistemas Off-Grid.

Foi utilizado o método de pesquisa exploratória, com a finalidade de adquirir o máximo de conhecimentos possível para análise de armazenamento de energia, projetos eólicos e aerogeradores de ímã permanente, a fim de direcioná-los em problemáticas específicas, partindo da revisão bibliográfica composta pelos principais autores e pesquisadores da área. Nos estudos das fontes bibliográficas, foi realizado o levantamento das problemáticas que envolvem o escopo do projeto, logo após, realizou-se o estudo da implementação dessas variáveis para construir uma avaliação estruturada de cada tópico que compõem o objetivo de estudo. Logo após, foi implementado a interface de todo sistema no MATLAB (Simulink) para a inserção dos parâmetros da turbina, carga e Bateria pelo usuário. Em seguida, foi realizado uma estimativa hipotética de uma carga residencial, a fim de trazer resultados e comprovação do funcionamento do projeto para a simulação e avaliação dos cenários que podem ocorrer

Após a execução do projeto de pesquisa, conclui-se que a escolha da turbina deve ser realizada de acordo com as características do local, onde os níveis de geração podem variar, com um sistema de baterias preparado para fornecer energia nos períodos de escassez de vento. Ademais, a atuação dos cenários 1, 2 e 3 mostraram bastante eficiência dos sistemas de controle das baterias e da microrrede. No cenário 4, a estabilidade do sistema foi maior que o cenário 2 devido a atuação da bateria próximo da margem de segurança, mas ainda garantindo fornecimento de energia para carga, comprovando a eficiência operacional. Também, notou-se que a injeção instantânea da turbina ou da bateria na microrrede não ocasionou distorções nos níveis de tensão e frequência. Portanto, a atuação de sistemas de armazenamento de energia com sistemas eólicos Off-Grid tornou-se eficaz com a atuação de sistemas de controle eficientes para contornar os cenários possíveis e garantir a segurança do sistema.

A interface didática desenvolvida, mostrou-se eficaz na obtenção dos dados do sistema. A manipulação das entradas pode ser inserida didaticamente. Na avaliação do cenário 1, a turbina está a 12m/s e o sistema de baterias descarregado, a tensão e corrente tiveram estabilidade em torno de 0,45 segundos após a ligação do sistema. Ademais, a frequência da rede se manteve em torno de 60Hz. No cenário 2, inserimos na microrrede o banco de baterias bateria totalmente carregado e a turbina parada, o sistema de controle projetado foi 6 vezes mais rápido. No cenário 3, avaliou-se a bateria com SOC em 72% e turbina com vento de 12m/s. Obteve-se uma estabilidade na carga em torno de 0,1s. No cenário 4, injetamos a bateria com SOC próximo a margem de segurança, o que trouxe afundamento de tensão nos terminais da

bateria, contudo, mantendo estabilidade na carga. Nos últimos cenários avaliou-se a injeção posterior da turbina e das baterias, onde manteve-se a estabilidade do sistema.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Adsorção de Gases na Superfície d-MoC (001) na Presença de Nanopartículas Metálicas

JOSE ROBERTO DOS SANTOS POLITI (orientador) e VINICIUS SANTANA DONNICI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesAdsorção, Carbetos de Molibênio, Reforma a Vapor, Metano

O aquecimento global causado por ações humanas, como emissões de gases do efeito estufa, é uma preocupação crescente. Entre esses gases, o dióxido de carbono é o de maior abundância, todavia o metano possui grande relevância devido à sua capacidade de reter calor. Estudos exploram o uso do metano como combustível e insumo industrial, dentre os quais incluem-se os estudos da reação de reforma a vapor do metano, que monóxido de carbono e hidrogênio com a ajuda de catalisadores metálicos, mas estes têm limitações de custo e passivação. Pesquisas recentes concentram-se em estruturas de carbetos de metais de transição, como carbetos de molibdênio, como alternativas aos catalisadores metálicos, visando maior eficiência, custo reduzido e menor taxa de passivação. Este estudo avalia a adsorção de metano na superfície (001) do d-MoC na presença de rutênio, ródio e níquel.

O estudo utilizou o método periódico com teoria do funcional de densidade, aplicando o funcional PBE e correções de dispersão D2 de Grimme. Foram usadas ondas planas como função de base e o Vienna Ab initio Simulation Package para cálculos estruturais e energéticos. A estrutura d-MoC consiste em 50 átomos de carbono e 50 de molibdênio em uma configuração cúbica 5x5x4. Átomos metálicos (Rh, Ru, Ni) foram adsorvidos na superfície 001 do d-MoC, com o metano posicionado geometricamente acima do átomo metálico em diferentes posições. O estudo envolveu otimizações geométricas e energéticas em etapas, incluindo a otimização das camadas da estrutura e da molécula de metano sobre o metal adsorvido.

Os resultados obtidos indicam que os sistemas d-MoC(001)+Ni possuem a mais intensa energia de adsorção, seguidos pelos sistemas em d-MoC(001)+Rh e d-MoC(001)+Ru, respectivamente. No entanto, é importante destacar que, mesmo com a adsorção do metano na superfície, a baixa variação nos comprimentos de ligação C-H e a densidade de estado sugerem que não ocorre ativação da molécula de metano. Para expandir os estudos, pretende-se avaliar a adsorção do metano na presença de átomos metálicos de outros elementos e verificar comportamento do sistema em diferentes distâncias entre a molécula de metano e a superfície por meio de testes de energia potencial para múltiplas distâncias de interação entre o metano e o sistema d-MoC(001)+adátomos. Estudos envolvendo os outros compostos participantes da reação de reforma a vapor do metano também serão realizados.

As otimizações da estrutura d-MoC+adátomo+CH4 foram realizadas nas posições 3CH4, 2CH4 e 1CH4 para o sistema de níquel, enquanto para os sistemas de ródio e rutênio não houve convergência em 1CH4. A configuração 3CH4 mostrou vantagem energética em todos os sistemas avaliados. No sistema d-MoC(001)+Ni, as energias de adsorção foram -39,5293 eV, -39,5289 eV e -39,5284 eV para 3CH4, 2CH4 e 1CH4, respectivamente. Para d-MoC(001)+Rh, as energias de adsorção de 3CH4 e 2CH4 foram -16,1327 eV e -16,1323 eV. Nos sistemas d-MoC(001)+Ru, as energias foram -16,0706 eV para 3CH4 e -16,0711 eV para 2CH4. A superfície d-MoC(001) sem átomos metálicos teve energias de adsorção de -0,96 eV para 2CH4 e -0,95 eV para 3CH4, indicando que a presença dos átomos metálicos permitiu a adsorção de metano. No entanto, não houve uma ativação significativa do metano em termos de comprimento das ligações C-H ou distribuição eletrônica com a presença de adátomos metálicos, apesar do aumento na energia de adsorção.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise de Sistemas Inteligentes de Transporte Público para o Campus Darcy Ribeiro da UnB

PASTOR WILLY GONZALES TACO (orientador) e PEDRO GABRIEL GASPARINI DE SENA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavestransporte, tecnologia, ITS, Campus Darcy Ribeiro.

Este trabalho tem o intuito de procurar soluções para os problemas de mobilidade enfrentados pelos usuários de transporte público do Campus Darcy Ribeiro utilizando tecnologias de sistemas de transporte inteligente, devido ao fato que cerca de 45% dos frequentadores do Campus utilizam o transporte público como principal meio de locomoção

Foram utilizados dados de pesquisas feitas pelo Campus para levantar quais problemas os usuários enfrentam e uma revisão na literatura para conhecer quais tecnologias poderiam ser usadas

O Campus ainda precisa melhorar sua infraestrutura, já que a maioria das reclamações são sobre esse tema, embora algumas tecnologias pontuais podem ser desenvolvidas.

Com esses dados foi feita a correlação dos problemas com possíveis soluções trazidas pelas tecnologias construindo duas tabelas, uma geral e outra específica

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Manutenção Evolutiva e Corretiiva do Sistema Tutor Inteligente conhecido como SAE

VANDOR ROBERTO VILARDI RISSOLI (orientador) e ANTONIO RANGEL CHAVES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesManutenção evolutiva, Manutenção corretiva, Sistema de Apoio Educacional, Sistema Tutor Inteligente.

O Sistema de Apoio Educacional é um Sistema Tutor Inteligente (STI) que trabalha a aprendizagem significativa dos discentes por meio de algumas funcionalidades que possibilitam o acompanhamento personalizado dos estudantes e os fornece orientação pedagógica individualizada em tempo real. Esse STI ainda fornece orientação sob medida para cada estudante realizar atividades coerentes com a sua evolução na assimilação de conteúdos letivos desejados, entre outras recomendações de ações estudantis que possam contribuir com a aprendizagem significativa mais ativa dos discentes [Rissoli 2013]. Como qualquer software mais abrangente em seus objetivos de atender a sociedade, o SAE se mantém em constante evolução, sendo utilizado por instituições de ensino básico, técnico e superior. Este trabalho consiste no relato das ações de iniciação científica sobre as análises, projetos e implementações evolutivas ou corretivas efetuadas no SAE, buscando atender suas novas demandas e aprimorá-lo.

O processo de melhor conhecer a arquitetura do SAE correspondeu às atividades iniciais deste trabalho. O processo metodológico para as atividades de manutenção primeiro tinha que identificar uma necessidade de evolução ou correção no sistema. Essa identificação acontecia quando comportamentos inesperados ocorriam, ou quando uma funcionalidade existente demandava de alguma evolução. Após essa identificação, a fase de documentação da manutenção era realizada, prosseguindo o processo de análise do código e a identificação de quais arquivos faziam parte do fluxo de execução atrelado a tal manutenção. Terminada a análise do código as informações coletadas eram documentadas como por exemplo: durante o fluxo de execução, quais arquivos, trechos de código e consultas ao Banco de Dados eram realizadas neste fluxo. Assim, a codificação para fazer as devidas alterações no código eram efetuadas , sendo concluídas somente após os requisitos estabelecidos serem atingidos.

O trabalho proposto alcançou êxito nas manutenções evolutivas e corretivas previstas no SAE durante o seu período de vigência. Essas manutenções aconteceram em diferentes módulos e tiveram níveis de dificuldades diferentes de acordo com a complexidade da demanda corretiva ou evolutiva para a equipe do projeto. Certas manutenções exigiam muito tempo de trabalho, mas necessitavam de poucas alterações em linhas de código, enquanto que outras necessitavam de mudanças em várias linhas de código em diferentes arquivos, exigindo atenção redobrada para que outras funcionalidades não deixassem de funcionar, diante da alteração realizada. Dessa forma, todas as manutenções demandas durante este trabalho foram implementadas com sucesso, contribuindo ainda mais com o apoio oferecido por este software educacional (SAE) na efetivação de processos educacionais mais sintonizados com a realidade de cada aprendiz e com a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem nas instituições que o utilizam.

Uma das novas funcionalidades implementadas foi a de criar uma forma de apresentar para o estudante quantas vezes o SAE forneceu-lhe orientações pedagógicas em cada conteúdo de uma disciplina, sendo possível ver a data, hora, e a orientação específica. Manutenções evolutivas ocorreram também no módulo Passos Digitais, que apresenta graficamente o desempenho e o esforço do discente. Após a manutenção o docente consegue ver tais informações enquanto analisa as orientações pedagógicas fornecidas pelo SAE. No Controle de Frequência, a manutenção trouxe mais confiança ao registro da quantidade de discentes presentes na aula ou na atividade. Evoluções corretivas foram feitas, como o ajuste no envio de e-mails automáticos, na qual algumas informações não estavam sendo enviadas aos

seus destinatários. No módulo de Predição de Evasão, que foi integrado ao Controle de Frequência, tornou-se possível aos professores acompanharem a frequência e a chance de evasão discente em tempo real.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desaluminização de zeólita *BEA por (NH4)2SiF6 em estado sólido para a obtenção de moléculas plataforma originárias da biomassa

SILVIA CLAUDIA LOUREIRO DIAS (orientador) e WILLIAN HENRIQUE RIBEIRO DE CARVALHO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesZeólita *BEA, Hierarquização, Hexafluorsilicato de amônio, Desidratação de etanol.

As zeólitas são materiais microporosos de origem natural ou sintética que possuem diversas características em sua rede cristalina e encontram aplicação em várias áreas. Elas atuam como peneiras moleculares ou catalisadores de alta estabilidade térmica. Devido aos seus poros e cavidades contendo sítios ácidos, esses materiais são úteis na catálise heterogênea. Entre as zeólitas mais amplamente aplicadas estão a FAU, FMI, MOR e destaca-se a zeólitas *BEA. Em 1967, a zeólita Beta (*BEA) foi sintetizada pela primeira vez pela Mobil Oil Corporation. Essa zeólita apresentava poros largos, um alto teor de sílica e foi descrita como um adsorvente com alta atividade catalítica. A zeólita Beta é um material com uma estrutura tridimensional que possui canais intersectados e microporos largos. Na literatura, são descritas três formas polimórficas desse material, denominadas polimorfos A, B e C.

Inicialmente a zeólita NH4*BEA (foi calcinada (8 horas, 550 °C) para a obtenção da zeólita *BEA protônica (HBEA, HB) para as modificações. O material foi submetido a desaluminização em estado sólido usando hexafluorsilicato de amônio com intenção de remover um percentual teórico (70 mol%) de alumínio da rede zeolítica, em desaluminização única (1x) ou sucessiva (2x) para efeito de comparação. O material (*BEA e HFSA) foi acomodado em um dessecador com solução saturada de cloreto de amônio e sob pressão atmosférica. Após 24 horas, o material foi aquecido em forno mufla (3 horas, 190 °C), em seguida, lavados com solução de acetato de amônio e com água destilada. Finalmente, o material zeolítico foi seco (24 horas, 120 °C) em estufa e calcinado (8 horas, 550 °C). As inserções do óxido de nióbio nos materiais preparados foram feitas por meio de impregnação aquosa.

Os métodos utilizados para hierarquização da zeólita *BEA mostraram-se promissores, uma vez que as análises de DRX indicaram a preservação da estrutura mesmo ao ser usado uma grande quantidade de HFSA. A espectroscopia no infravermelho indicou que a estrutura zeolítica foi preservada mesmo com as modificações na razão Si/Al, onde o HFSA favorece a desaluminização. Além disso, os espectros no infravermelho não mostraram picos característicos do Nióbio, podendo assim, indicar que a impregnação ocorreu de forma uniforme. Infere-se, também, que o Nb não entrou na rede zeolítica. As análises de porosidade e área superficial mostrou que os tratamentos executados aumentaram as áreas da superfície externa e mesoporosa, e essas modificações podem facilitar a difusão de reagentes pelos poros e cavidades bem como a liberação do produto em reações catalíticas.

Os métodos utilizados para hierarquização da zeólita *BEA mostraram-se promissores, uma vez que as análises de DRX indicaram a preservação da estrutura mesmo ao ser usado uma grande quantidade de HFSA. A espectroscopia no infravermelho indicou que a estrutura zeolítica foi preservada mesmo com as modificações na razão Si/Al, onde o HFSA favorece a desaluminização. Além disso, os espectros no infravermelho não mostraram picos característicos do Nióbio, podendo assim, indicar que a impregnação ocorreu de forma uniforme. Infere-se, também, que o Nb não entrou na rede zeolítica. As análises de porosidade e área superficial mostrou que os tratamentos executados aumentaram as áreas da superfície externa e mesoporosa, e essas modificações podem facilitar a difusão de reagentes pelos poros e cavidades bem como a liberação do produto em reações catalíticas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Síntese de NaNbO3 nanoestruturado para aplicações em baterias e reações fotocatalíticas e de biomassa

JOSE ALVES DIAS (orientador) e MARINA LOBO LEAL (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesNanopartículas; Catalisador; Niobato de Sódio; Perovskita; Corante; Fotocatálise

O Brasil possui reservas de Nióbio que se destacam no cenário de minérios mundial. Para agregar mais valor a produtos nacionais, são necessárias pesquisas que reduzam os custos de produção e descubram aplicações avançadas e valiosas para o nióbio. Um material interessante é o niobato de sódio (NaNbO3), com potencial em fotocatálise e química verde. Estudos mostram que o NaNbO3 é eficaz em reações de fotocatálise, como a degradação oxidativa de corantes poluentes (e.g., azul de metileno). A morfologia e o tamanho das partículas influenciam a capacidade catalítica e dependem das condições de síntese, assim, o estudo da nanoestruturação controlada possibilita o desenho de materiais com novas características.

O método químico empregado para sintetizar o niobato de sódio nanoestruturado foi a síntese hidrotérmica: 1 g de oxalato de nióbio(V) hidratado (CBMM, Brasil) foi adicionado a 30 mL de uma solução de NaOH 10 M. A mistura foi mantida a 300 rpm por 30 min e a solução resultante foi transferida para uma autoclave de aço inoxidável revestida de teflon, a qual foi aquecida em um forno até 150 °C. A autoclave foi mantida por períodos de 10, 15 e 24 horas, e, ao final de cada período, foi efetuada a finalização brusca da reação. O material resultante foi filtrado, lavado e secado para caracterizações posteriores. As amostras obtidas foram analisadas por difração de raios X (DRX), microscopia eletrônica de varredura (MEV) e espectroscopia na região do infravermelho (FT-IR). Os DRX e os espectros obtidos foram tratados no software Origin para cálculo do diâmetro do domínio cristalino utilizando a equação de Scherrer e identificação das bandas no referentes às ligações existentes.

Por meio da difração de raios X foi possível verificar alta cristalinidade dos três materiais e determinar que só apareceram sinais referentes ao NaNbO3, o que indica a ausência de precursor nos materiais finais, e verificar que não houve variação estrutural significativa entre os materiais sintetizados entre 10 e 24h que pudesse ser observada por DRX. Um pequeno incremento do tamanho de domínio cristalino foi observado entre as amostras de 10 h e de 15 h, enquanto entre a de 15 h e a de 24 h, o tamanho se manteve constante, indicando que a cinética da reação se estabilizou em 15 h, a partir de quando não houve mais crescimento. As ligações atribuídas às bandas no infravermelho pertencem exclusivamente as ligações esperadas para o niobato de sódio, corroborando a formação exclusiva do material de interesse. Finalmente, foi possível observar pelo MEV que a definição das nanoestruturas aumentou conforme prolongamento do tempo de síntese, se aproximando do formato cúbico.

A estrutura dos materiais foi confirmada a partir dos padrões de difração de raios X. Os picos foram identificados em relação aos planos de NaNbO3, segundo a Lei de Bragg e comparados com o padrão JSPD#33-1270. Os picos de maior intensidade (2θ=22,8°) foram usados para calcular o tamanho de cristalito a partir da equação de Scherrer. Na espectroscopia infravermelho foram identificadas bandas na região de fingerprint correspondentes aos modos vibracionais da rede cristalina do niobato, como o estiramento Nb-O, o dobramento Nb-O-Nb e a respiração da estrutura de rede (lattice vibrations): 870, 769, 645, 527 e 450 cm−1. As bandas em 3360, 3209 e 1637 cm-1 foram associadas ao estiramento O-H da água e a dobramentos de ligações de H-O-H ligadas a sítios de sódio. Por fim, foram realizadas as microscopias eletrônicas de varreduras (MEV), onde foi possível identificar a formação de nanoestruturas cúbicas, que foram se tornando mais definidas conforme o incremento do tempo de síntese.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Monitoramento e diagnose de ácaros fitófagos de expressão quarentenária e econômica em videiras no Distrito Federal e entorno

RENATA SANTOS DE MENDONÇA (orientador) e LUDMILLA BEGARI MARROIG (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesAcari, predadores, Prostigmata, Mesostigmata, diagnóstico molecular, uva.

A ocorrência de pragas representa um risco constante à agricultura. Dentre elas, destacam-se as pragas quarentenárias que, segundo a Convenção Internacional de Proteção de Plantas (IPPC), são pragas regulamentadas e de importância econômica potencial para uma determinada área onde ainda não estão presentes (PQ-Ausentes) ou, quando presentes (PQ-Presentes), não se encontram amplamente distribuídas e estão sob controle oficial. A introdução e disseminação de PQ ou de pragas exóticas sem regulamentação vêm ocasionando seríssimos prejuízos à produção agrícola, e tem sido um dos principais entraves ao agronegócio nacional e mundial, sendo indispensável à adoção de medidas de prevenção e mitigação de seus impactos. O monitoramento e o estudo de pragas em áreas de cultivo e arredores está entre as alternativas para a detecção precoce de pragas potenciais que podem ameaçar lavouras economicamente importantes para uma determinada região. No caso dos pomares de uva no Distrito Federal e entorno.

A pesquisa foi realizada no campo e no laboratório. A análise dos materiais coletados a campo foi realizada no Laboratório de Acarologia da Quarentena de Germoplasma Vegetal da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Cenargen), Brasília, DF. Para as atividades de coleta e transporte de material zoológico foram formalizados os procedimentos legais junto ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), solicitação SisBio nº 66245 e o acesso ao Sistema Nacional de Gestão de Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen) foi cadastrado sob Certificado nº A69FC68. Foram coletadas amostras de folhas que apresentavam sintomas de infestação por ácaros. As folhas foram colocadas em sacos de papel, bem fechados para conservar e evitar a fuga dos ácaros. Os sacos de papel foram acondicionados dentro de saco plástico identificado com localização, nome do coletor, data de coleta e cultivo ou variedade, posteriormente identificados e classificados.

No período da amostragem foram identificados ácaros pertencentes as famílias Tetranychidae, Tarsonemidae, Tenuipalpidae, Eriophyidae, Phytoseiidae, Stimaeidae, Iolinidae e Acaridae. Os ácaros das famílias Phytoseiidae e Stimaeidae são importantes todo o material coletado está sendo estudado para se obter a identificação genérica e, foram preparadas 411 lâminas, sendo que 95 lâminas contêm os ácaros predadores, que podem ser utilizados no controle biológico de ácaros fitófagos. Material está sendo analisadas ao microscópio para a identificação específica.

Os resultados preliminares indicaram a presença de espécies de ácaros de teia (família Tetranychidae) na face abaxial das folhas, Tetranychus aff. Outros tetraniquídeos foram encontrados entre as lâminas estudadas, a saber: (família Eriophyidae) foram detectadas entre as amostras inspecionadas: Caleptrimerus aff yothersi (família Brevipalpus e Colomerus podem causar danos diretos e indiretos às plantas hospedeiras, ácaros os predadores da família Phytoseiidae. Indentificados espécimes de ácaros predadores da família Stigmaeidae, que representam-no também foram encontrados. Exemplares da família Iolinidae foram detectados em todas as amostras.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Modificação de zeólita *BEA por tratamento ácido e básico para aplicação na desidratação de etanol

SILVIA CLAUDIA LOUREIRO DIAS (orientador) e TADEU CUNHA MIRANDA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Química - PIBIC

Palavras-chavesZeólita *BEA, Hierarquização, Hexafluorsilicato de amônio, Desidratação de etanol

Em termos econômicos, a catálise desempenha um papel crucial na transformação eficiente de matérias-primas em produtos industriais. A catálise heterogênea, em particular, é destacada devido à sua facilidade de uso, reciclabilidade de catalisadores e redução de resíduos ambientalmente perigosos. Este campo é essencial para a produção de combustíveis, produtos químicos e química fina na indústria. Dentre os catalisadores ácidos heterogêneos, as zeólitas apresentam destaque por apresentarem alta estabilidade térmica, acidez e área superficial. A modificação após a síntese de catalisadores heterogêneos como as zeólitas visa aumentar a área mesoporosa destes catalisadores e é denominada hierarquização. O objetivo do presente trabalho foi hierarquizar a zeólita *BEA por meio de tratamento com soluções de NaOH e HCl, seguido pela incorporação de pentóxido de nióbio, visando avaliar seu desempenho catalítico na desidratação de etanol.

O método empregado consiste em desaluminizar a zeólita *BEA protônica (HBEA, obtida pela calcinação por 8 horas, a 550°C da zeólita NH4*BEA) com solução de hidróxido de sódio (NaOH) 0,2 M, seguido por lavagem com água deionizada e secagem. A seguir, a amostra foi tratada com solução de ácido clorídrico (HCl) 0,5 M, também seguido por lavagem com água deionizada e secagem. Na sequencia, a zeólita *BEA hierarquizada é calcinada em uma mufla a 550 °C por 8 horas, seguido por uma impregnação aquosa de oxalato amoniacal de nióbio nas proporções de 15 e 20% m/m, seguida por secagem em estufa (12 horas, 120 °C) e posteriormente calcinadas (8 horas, 550 °C). Os catalisadores foram caracterizados por difração de raios X (DRX), espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FT-IR) e análise de poros e superfície por adsorção de nitrogênio a baixa temperatura. Os catalisadores estudados foram aplicados na reação de desidratação de etanol, visando a obtenção de etileno e dietiléter.

O tratamento com base (NaOH) e ácido (HCl) na zeólita *BEA mostrou-se promissor pois ocorreu um aumento na área superficial externa e na área superficial mesoporosa, sem comprometer a cristalinidade de zeólita (> 90%). Dentre as perspectivas futuras inclui-se a avaliação de acidez de cada um dos catalisadores através da adsorção gasosa de piridina para a identificação de sítios ácidos de Brønsted e Lewis, bem como a finalização dos estudos de reação de desidratação de etanol com diferentes quantidades de etanol adicionadas aos catalisadores estudados.

Ao realizar o tratamento com ácido e base, observou-se pelos difratogramas obtidos dos materiais que todas as amostras apresentaram os dois principais picos de difração em 2θ em cerca de 7,80° e 22,50° que corresponde às reflexões dos planos (101) e (302) do polimorfo A da *BEA, respectivamente. Todos os espectros de infravermelho apresentaram sinais em 1220 cm-1, correspondentes à vibração assimétrica do tetraedro SiO4, e em 1089 cm-1, (vibração simétrica. Em comparação com a zeólita protônica (HB), a zeólita BT-NaOH-HCl apresentou maior área superficial externa e mesoporosa, indicando que o tratamento com base e ácido promoveu uma hierarquização na zeólita sem comprometer a cristalinidade de zeólita (> 90%). O catalisador BT-NaOH-HCl apresentou redução da conversão de etanol em relação a HB, mas após a impregnação de 15% de Nb2O5 apresentou um novo aumento na conversão no primeiro pulso de etanol, indicando a influência dos sítios de Brønsted e Lewis do Nb2O5.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo de metais no material particulado atmosférico do Distrito Federal, Brasil Central

POLIANA DUTRA MAIA (orientador) e INGRID DE CASTRO ALVES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesmaterial particulado atmosférico, MP10, metais, qualidade do ar

O material particulado (MP) é um dos componentes encontrados na atmosfera terrestre, o qual é formado por uma complexa mistura de sólidos e gotículas líquidas de tamanhos diversos que se mantêm em suspensão, sendo responsável, por exemplo, pela formação dos aerossóis (Brito et al., 2018). O MP provém tanto de fontes naturais como antropogênicas, podendo variar de tamanho, morfologia, composição química e propriedades físicas (Godish, 1991). Um conjunto de partículas com diâmetro inferior a 2,5 µm é denominado de MP2,5, enquanto que o MP10 são partículas menores que 10 µm e ambas podem ser inaladas podendo chegar até os pulmões (Baird, 2011). O objetivo do trabalho foi estudar a variação espaço-temporal e avaliar as fontes de metais em amostras de material particulado atmosférico (MP10) coletadas entre os anos de 2018 e 2019 no Distrito Federal, Brasil Central.

Utilizou-se amostras de material particulado atmosférico (MP10), que foram coletadas pelo Instituto Brasília Ambiental (IBRAM) por amostradores de grande volume (High-Vol). Utilizou-se MP10 coletados nas estações: Rodoviária do Plano Piloto, Fercal e Zoológico de Brasília. A Fercal é uma região com atividade mineradora que possui fábricas cimenteiras e usinas, indústrias que utilizam derivados de petróleo para geração de energia. Na Rodoviária é uma área onde o tráfego de ônibus e demais veículos é expressivo. No Zoológico, o amostrador está fixado próximo ao estacionamento, às margens da Estrada Parque Guará, onde também há intenso fluxo de automóveis. As membranas de vidro foram cortadas, inseridas em uma mistura ácida (HNO3/HCl/H2O) dentro das bombas do micro-ondas e submetida a diferentes temperaturas(Almeida T. S, et al. 2017). Os metais foram quantificados por ICPMS.Utilizou-se o material certificado atmosférico, o SRM 1648a para verificar a exatidão do método de extração.

Observou-se variação espaço-temporal dos metais no MP10 coletados entre 2018 e 2019 no DF. As maiores concentrações médias de metais (em ng/m3) no MP10 foram registradas no período de seca, entre os meses de maio e setembro, principalmente na estação Rodoviária com predominância de Zn, Fe e Cd. Nas estação da Fercal e Zoológico os maiores valores foram de As (39,72 ± 16,48 ng/m3, n = 9; e 17,20 ± 6,74 ng/m3, n = 7, respectivamente). Estes valores estão associados à queima de combustíveis fósseis, como carvão, mineração e fundição de minerais. No período de chuva, observou-se os menores valores médios de concentração dos metais no MP10 para as estações amostradas, evidenciando o processo de remoção de partículas via processos rainout e washout.

Obteve-se valores de recuperação de 80 a 101 % para os metais V, Mn, Fe, Cu, Zn, As, Cd e Pb, e uma recuperação de 77 % de Sr no SRM 1648a. Nos anos de 2018 e 2019, as maiores concentrações médias foram registradas na estação da Rodoviária no período de seca , exceto para o As que apresentou maiores valores médios na Fercal (39,72 ± 16,48 ng/m3, n = 9) e no Zoológico (17,20 ± 6,74 ng/m3, n = 7) neste mesmo período. Na época de seca, os metais predominantes no MP10 foram Zn, Fe e Cd em ng/m3. Na época da chuva, esta observação é mantida nas amostras da Fercal e Rodoviária. Os elementos químicos Fe, Cu, Zn e Sr estão relacionados com a fonte crustal/solo e poeira rodoviária. O Zn, também, tem uma fonte antropogênica, proveniente, de óleo lubrificante de poeira rodoviária; Fe de partículas magnéticas incluem queima de combustíveis fósseis, atividades de tráfego, processos metalúrgicos e minerais crustais; e As associado à queima de combustíveis fósseis, como carvão, mineração.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Métodos da analise funcional e suas aplicações na mecânica quântica

ARSEN MELIKYAN (orientador) e VINICIUS EVANGELISTA GONCALVES DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesAnálise funcional. Teoria espectral. Teoria de Operadores. Extensões Auto-adjuntas.

A análise funcional é uma área da matemática cuja a origem varia desde álgebra linear até áreas do cálculo como equações diferenciais e integrais. Essa teoria pode ser analisada seguindo um caminho relativamente linear partindo de conceitos sobre espaços e sobre operadores de características simples. Os operadores, desde os simples até os mais complexos, são amplamente utilizados na física e na matemática. Neste trabalho, a ideia de explorá-los vem da mecânica quântica, porém também se justificaria nas aplicações na teoria quântica de campos e na quantização de modelos integráveis. A mecânica quântica é altamente dependente da teoria de operadores, seus observáveis estão associados a operadores auto-adjuntos em espaços de Hilbert. Para abordar esses conceitos e outros, o objetivo do trabalho foi estudar os fundamentos da teoria espectral, começando em teoremas fundamentais e estudando as classes de operadores mais importantes para a teoria: operadores compactos e auto-adjuntos.

Para este trabalho, a metodologia consistiu no estudo da bibliografia escolhida para o assunto aliada à reconstrução dos elementos em notas próprias. Isso foi feito sobre dois principais livros: (Kreyszig, Introductory functional analysis with applications 1989) responsável pelos conceitos separados entre definições, teoremas, provas e elaborações. O segundo (Richtmyer, Principles of advanced mathematical physics 1978) foi responsável por fornecer algumas adições referentes à operadores em geral, operadores adjuntos e auto-adjuntos, além de exemplos concretos. Os estudos desenvolvidos podem ser divididos basicamente em: i. Elementos iniciais da teoria: auto-vetores, auto-valores e operadores lineares. ii. Operadores lineares limitados e seus espectros. iii. Operadores lineares compactos e seus espectros. iv. As operações envolvendo operadores compactos investigas por Fredholm. v. Extensões de operadores e caracterizações de seus adjuntos. vi. As observações resultantes de aplicações

Os estudos deste trabalho resultaram na construção de conhecimentos que não seriam vistos durante o processo padrão da graduação para o aluno. O que possibilitou o entendimento e visualização de problemas reais em aberto e aplicação própria destes conhecimentos no trabalho de conclusão de curso do aluno. Além da construção desses conhecimentos, estes estudos resultaram na elaboração de um material que pode vir a ser utilizado para estudos futuros de outros alunos, adicionando detalhes e fazendo uma ponte entre a bibliografia e o futuro estudante. Tendo em vista à complexidade do assunto e à dificuldade da produção de conhecimento nesta área, propostas de estudo como a elaborada podem ser bastante proveitosas para o desenvolvimento científico geral.

Neste trabalho foram estudados diversos assuntos da análise funcional, dentre os resultado analisáveis está o compilado de notas desenvolvidas pelo aluno sobre o assunto. Estas notas tem como objeto principal os capítulos centrais da literatura escolhida, onde o foco é principalmente o estudo dos operadores, das suas classes mais importantes para a teoria e dos princípios da teoria espectral que são fundamentais para as aplicações práticas desses estudos. Apesar desse foco, as notas também se dedicam aos assuntos fundamentais, em especifico às menções dentro do próprio texto a conceitos anteriores e aos teoremas fundamentais da teoria: O teorema de Hahn-Banach, o teorema do mapeamento aberto e o teorema do gráfico fechado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Construção de um sensor de baixo custo para detectar a frequência do batimento das asas de insetos voadores.

GERARDO ANTONIO IDROBO PIZO (orientador) e BRUNO JOSÉ ALMEIDA RODRIGUES GIL (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chaves

O nosso projeto de iniciação científica foi estudo sobre a identificação de espécies de mosquitos através de seus sons, utilizando métodos matemáticos de processamento de sinais. Os mosquitos, responsáveis pela transmissão de diversas doenças, podem ser identificados de maneira não invasiva e rápida através desta técnica, facilitando o controle de doenças e melhorando a saúde pública.

O objetivo do estudo é identificar espécies de mosquitos através de análise sonora, empregando operações matemáticas simples que possam ser implementadas em microcontroladores de baixo custo. A base de dados utilizada contém milhares de gravações de três espécies de mosquitos: Aegypti, Albopictus e Arabiensis. Os métodos de análise incluem a transformada de Fourier, transformada wavelet contínua e análise de espectrograma.

Em conclusão, o estudo identificou que a análise wavelet, especificamente com o MSE, foi a mais eficaz para o objetivo proposto, sugerindo um caminho viável para o desenvolvimento de dispositivos de identificação de mosquitos de baixo custo, potencialmente impactando positivamente o controle de doenças transmitidas por mosquitos e a saúde pública.

A transformada de Fourier foi aplicada, mas considerada inadequada por não permitir análise no tempo, sendo descartada do estudo. A análise wavelet, realizada com o software PyWavelets, mostrou-se promissora para a identificação das espécies, especialmente ao utilizar o método de Erro Quadrático Médio (MSE) para comparar os dados. Por fim, a análise de espectrograma, combinada com a técnica de Hash fingerprint, também forneceu resultados eficientes na identificação das espécies, evidenciados por valores numéricos consistentes.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Síntese e Elucidação Cristalográfica de Complexos Metálicos com Ligantes Tiossemicarbazonas

CLAUDIA CRISTINA GATTO (orientador) e GABRIEL SANTOS PESSOA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesTiossemicarbazonas, cristalografia, difração de raios X de monocristal, complexo de cobre(II), atividade biológica.

A bioinorgânica é uma área multidisciplinar que estuda as funções, aplicações e mecanismos de ação de compostos inorgânicos em meio biológico. Atualmente, complexos metálicos com ligantes bioativos vêm sendo amplamente estudados para o desenvolvimento de novos fármacos que apresentem propriedades farmacológicas. O cobre é um metal presente em vários organismos vivos, sendo responsável por diferentes processos redox importantes para a os seres vivos. As tiossemicarbazonas são uma classe de ligantes amplamente estudados por conta do potencial antibacteriano e antifúngico e são caracterizados por apresentar estrutura geral -C=N-N-C(S)-N-. A motivação do presente trabalho se deve a diferentes possibilidades de aplicações e importância biológica desses tipos de ligantes e seus complexos metálicos.

Para síntese do ligante tiossemicarbazona (H2L) foi realizada uma reação de condensação em refluxo, por duas horas, entre a 4-feniltiossemicarbazida e o 4,4,4-trifluoro-1-fenil-1,3-butanodiona em uma proporção 1:1 com concentração 1 mmol por 4 horas, a qual após duas horas foi adicionado também três gotas de ácido sulfúrico concentrado que agiu como catalisador no sistema. Para síntese do complexo [CuPy(L)] uma solução 0,1 mmol de acetato de cobre monohidratado em metanol e 8 µL de piridina foram adicionados a um balão de fundo redondo e mantidos em refluxo por 10 minutos. Posteriormente foram dissolvidos 0,1 mmol do ligante em metanol e adicionados a solução do sal de cobre(II), permanecendo em refluxo por mais 2 horas.

A partir das análises citadas foi possível a elucidação estrutural de um complexo inédito de cobre(II) e sua comparação com o ligante tiossemicarbazona em seu estado livre. O ligante e o complexo caracterizados neste trabalho poderão ser utilizados futuramente como base para a síntese de novos complexos e em estudos biológicos, de modo a desenvolver novos compostos com promissor potencial farmacológico

A partir da síntese do ligante e do complexo [CuPy(L)] obteve-se monocristais adequados para serem analisados pela técnica de difração de raios X de monocristal. Na estrutura do complexo, a tiossemicarbazona coordena-se de forma tridentada (ONS) ao centro metálico e este tem sua esfera de coordenação completa com um grupo piridina, formando uma geometria quadrada planar. Com a elucidação da estrutura molecular cristalina dos compostos, foi possível realizar análise da superfície de Hirshfeld, onde pelas plotagens gráficas foram mapeadas as distâncias de contato das interações intermoleculares entre moléculas vizinhas. Por fim, foi realizada também a análise supramolecular de múltiplas forças intermoleculares não covalentes por meio do Full Interaction Maps para considerar todas as interações relevantes no espaço ao redor dos compostos de coordenação.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

PPTs (Pulsed Plasma Thrusters) Coaxiais: revisão da literatura e análise do desempenho de Propulsores de Plasma Pulsados de geometria coaxial

PAOLO GESSINI (orientador) e MARIA CLAUDIA LOUREIRO GASPAR (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chavesPPTs(Pulsed Plasma Thruster); Configuração Coaxial; Micro-PPT; Propulsão Espacial; Impulso.

Os PPTs (Pulsed Plasma Thruster) representam uma forma de propulsão predominantemente eletromagnética. A sonda espacial soviética Zond 2, lançada em 1964, marcou a estreia dessa tecnologia. Apesar do avanço de outros propulsores para satélites maiores, os PPTs continuaram a ser estudados, especialmente devido ao seu tamanho compacto, sendo ideais para pequenos satélites devido ao baixo custo e facilidade de lançamento em comparação a outros. Estes propulsores funcionam a partir da combinação de campos elétricos e magnéticos que ionizam gases que formam o plasma e geram aceleração. PPTs de geometria coaxial possuem um formato tubular e teflon como propelente, que é evaporado, ionizado e acelerado em microssegundos. Algumas de suas variações, como o micro-PPT, são bastante simples e empregados em correção de altitude em microssatélites utilizados para telecomunicação e pesquisas universitárias.

O presente trabalho foi desenvolvido com base em três passos que consistem em revisão bibliográfica de estudos já existentes, obtenção de dados experimentais em laboratório e por fim, análise e comparação de dados. A revisão bibliográfica foi realizada com estudo de referências no assunto com início em Burton e Guman para estudos gerais sobre propulsão eletromagnética e aplicações em PPTs. Especificamente em PPTs de geometria coaxial o estudo também foi embasado em referências como Gessini, Edamitsu e Montag, Herdrich e Schönherr, além de trabalhos desenvolvidos no Brasil por pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). No Laboratório de Sistemas Espaciais (LaSE), localizado na Universidade de Brasília (UnB), foram realizados os ensaios por estudantes de Engenharia Aeroespacial integrantes do laboratório e orientados pelo Prof.º Dr. Paolo Gessini, a fim de testar o funcionamento de um PPT coaxial em ambiente à vácuo.

O presente trabalho apresenta o funcionamento básico de PPTs, em especial os de geometria coaxial, trazendo dados de experimentações realizadas na Universidade de Brasília (UnB) e dados provenientes do desenvolvimento de outros estudos com a mesma temática, sendo uma fonte para próximos integrantes que darão continuidade às pesquisas. Quanto aos PPTs pode-se concluir que ainda se encontram em constante estudo e a variação da geometria coaxial traz diversas utilidades que levam a levantamentos recentes sobre o assunto em cenário de pesquisa e aplicação. Entretanto, ainda há falta de compreensão sobre seu funcionamento teórico e prático no geral, além de falhas na descarga sem o auxílio de um ignitor, sendo esse um dos principais fatores que têm influenciado nos últimos experimentos no LaSE. Futuramente, espera-se um estudo aprofundado quanto a outras limitações que afetam o desempenho de PPTs dessa geometria, como a erosão dos eletrodos e a quanto a pluma e sua formação.

No primeiro e terceiro experimento, a câmara chegou a uma pressão de 1,9E-6 mbar e a voltagem (V) variou de 300 a 2000 V de forma crescente em um total de 8 e 18 testes, mas nenhuma descarga foi identificada mesmo criando uma superfície de carbono no PTFE. No segundo experimento, a câmara estava a uma pressão constante de 2,9E-6 mbar e a voltagem oscilou entre 500 a 2000 V em um total de 32 testes. Nenhum breakdown foi identificado nessas condições. No quarto experimento, a câmara estava a uma pressão constante de 1,58E-6 mbar e foram realizados 18 testes, oscilando entre uma voltagem de 100 a 500 V. Foram visualizadas descargas pequenas em 100 V, logo no começo do experimento e ao final, entre as variações de 400 a 500 V foram identificadas descargas mais consideráveis. Além disso, também foi

possível mapear dados de PPTs no geral e de geometria coaxial desenvolvidos em outros laboratórios para fins de comparação com os dados experimentais obtidos e estudo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo das propriedades magnéticas do material particulado atmosférico do Distrito Federal, Brasil Central

POLIANA DUTRA MAIA (orientador) e LUIZA DE SOUZA ROMANO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Química - PIBIC

Palavras-chavesSinal magnético, MP10, Nist SRM 1648a, material particulado atmosférico, Distrito Federal, caracterização química e morfológica MP10, variação temporal do sinal magnético MP10.

O interesse científico na compreensão das propriedades magnéticas das partículas atmosféricas refere-se em desenvolver técnicas inovadoras para melhor caracterizar as fontes e os mecanismos de disseminação destas partículas associadas à poluição e/ou diversos processos naturais. A medição e análise de parâmetros magnéticos são promissoras a este respeito, uma vez que o MP contém partículas magnéticas caracterizadas pela ocorrência de óxidos e hidróxidos de ferro (Matzka e Maher, 1999; Maher et al.,1999) os quais além de serem abundantes no MP (Bressi et al., 2013), apresentam origem diversa. Assim, métodos magnéticos podem ser usados para a avaliação de metais pesados transportados pela atmosfera.

O comportamento magnético das amostras de MP10 proveniente dos minerais de ferro foram determinados por meio das curvas de magnetização obtidas a partir do Magnetômetro supercondutor modelo SQUID da Cryogenics (laboratório de Fluidos Complexos do IF/UnB). Este equipamento fornece a variação da magnetização em função da variação do campo magnético aplicado. Para identificar a estrutura morfológica e caracterização química de determinadas partículas, os filtros foram submetidos ao microscópio de varredura eletrônica (MEV) que antes de iniciar as leituras, os filtros foram metalizados com ouro para propiciar melhor vácuo e condução de elétrons no MEV. Na determinação das morfologias utilizou-se o MEV associado ao sistema de espectroscopia de energia dispersiva (EDS), este caracteriza qualitativamente o percentual de elementos químicos identificado em cada partícula. Estas análises foram realizadas no IB/UnB no laboratório de biologia celular.

Pela primeira vez realizou-se medições magnéticas em material certificado o SRM 1648a e MP10 do DF. Estes sinais apresentaram valores diferentes do encontrado no SRM 1648a. Uma variação temporal da propriedade magnética no MP10 foi observada com uma diminuição do sinal magnético durante a seca de 2018, seguida de um aumento durante o período chuvoso. Este comportamento foi semelhante ao descrito em alguns locais, como na China e na Costa do Marfim. Por outro lado, as maiores concentrações de metais pesados solúveis em ácidos (Pb, Sr e Zn) foram registrados durante o período de seca nas amostras de MP10 da Rodoviária. Durante todo o ano, observou-se ocorrência de Fe, Cu e V sem variação significativa temporal.

As amostras apresentaram uma mistura de partículas mineralógicas e esféricas. Todas são constituídas principalmente de Si, Ca, Al e Fe com um somatório desses elementos químicos variando de 76 a 98% indicando uma fonte natural proveniente de ressuspensão do solo, mas também uma contribuição antropogênica proveniente de material de construção. Na maioria das partículas também foram observadas adsorção de Zn, S e metais pesados como Ni, sugerindo influência de exaustão veicular (Chithra e Nagendra, 2013). E ainda uma pequena fração apresentou porcentagens dos metais pesados: V, Cu, Co, Zn e Cd de origem antropogênica. Os valores do sinal magnético no MP10, apresentou variação de 0,1 a 1,4 Am2/kg e o material certificado SRM 1648a obteve um valor de 0,865 Am2/kg. Verificou-se uma diminuição do sinal magnético durante o período de seca, entretanto, no período chuvoso de 2018 observa-se um aumento do sinal magnético.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Modelagem in sílico da contribuição energética dos resíduos do CAS e do PAS no processo de inibição da AChE humana

JOSE ROBERTO DOS SANTOS POLITI (orientador) e NICOLAS RICARDO DE MELO ALVES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesDoença de Alzheimer; Docking molecular; Acetilcolinesterase;

A doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa associada a mais de 70% dos casos de demência na população idosa. A principal via de tratamento para a DA leva em conta a hipótese colinérgica que correlaciona a neurodegeneração com o déficit dos receptores colinérgicos presentes no meio neural, como a acetilcolina (ACh). Assim, o tratamento do Alzheimer baseia-se na inibição da enzima acetilcolinesterase (AChE) visando a restauração do equilíbrio colinérgico. A inibição da AChE ocorre diretamente no seu sítio ativo, chamado Gorge, com uma entrada estreita e repleta de resíduos aromáticos com um alargamento na base do sítio, onde se encontra a tríade catalítica. O presente trabalho foi realizado com objetivo de avaliar a contribuição energética dos resíduos dos sítios CAS e PAS da hAChE no processo de inibição da enzima por inibidores clássicos, em particular o donepezil (DNP) e a huprina W (HUW), e um ligante derivado mais recente, o ladostigil (LDG).

Estudos de docking molecular foram realizados para a obtenção da melhor conformação de cada ligante com o sítio ativo permitindo delinear os aminoácidos envolvidos na inibição. Cálculos de estrutura eletrônica foram realizados para otimização da conformação de cada ligante, assim como para análise espacial e energética dos seus orbitais moleculares. Os algoritmos de docking utilizados foram os algoritmos AutoDock4 e AutoDockVina, através do pacote AutoDockTools. Com a estrutura cristalográfica da AChE retirada do Protein Data Bank (PDB), inscrita sob o código 6O4W, os ligantes foram desenhados a partir de softwares de modelagem molecular como o GaussView. Para os cálculos de estrutura eletrônica, usando o método semiempírico PM6 no vácuo, e a teoria do funcional de densidade (DFT), com o funcional hibrido B3LYP e a função de base 6-311+G** no vácuo e em meio solvatado, com o método de solvatação implícita SMD e a água como solvente, foram realizados utilizando o software Gaussian 16.

Os resultados deste trabalho forneceram dados para que as interações entre os ligantes clássicos e a hAChE pudessem ser avaliadas. Dos resíduos estudados, aqueles que apresentaram maior contribuição energética nos três complexos estudados foram o Asp74, Trp86, Tyr124, Ser203, Tyr337, Phe338, Tyr341 e His447. Energeticamente, todos os complexos se comportaram de forma semelhante, uma vez que tiveram seus orbitais estabilizados a partir da presença dos ligantes. A remoção de um dos resíduos desestabilizou o sítio ativo, mas no geral comportou-se de forma a estabilizar melhor o complexo, exceto a His447. Dos resíduos estudados, este foi o que mais afetou a estabilidade do sítio e do seu complexo dada sua importância e densidade eletrônica.

O complexo formado entre a proteína e o DNP mostra interações que ocorrem com resíduos do sítio periférico aromático. O complexo da HUW apresentou algumas interações com alguns resíduos ao longo de todo sítio ativo. Por fim, o LDG se estabiliza na entrada do sítio ativo interagindo com resíduos aromáticos. Os resultados mostram como o ligante mais dependente de todos os resíduos é o DNP, tendo sua energia de interação aumentada na maioria dos casos. Enquanto isso, a HUW foi o ligante que menos apresentou alterações, sendo assim o ligante que menos mimetiza a estrutura da ACh. Os orbitais de fronteira localizam-se nas regiões onde estão os anéis aromáticos de cada ligante, assim como por muitas vezes ficaram distribuídos perto de heteroátomos eletronegativos. Todos os ligantes apresentaram um aumento no valor da energia de GAP, ou seja, em todos os casos, o processo de inibição da AChE se mostrou favorável. Dentre os testados, o ligante que apresentou maior diferença foi o DNP.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Influência da respiração nos índices da variabilidade da frequência cardíaca

FLAVIA MARIA GUERRA DE SOUSA ARANHA OLIVEIRA (orientador) e CAIO LUIZ CANDEIAS FLORES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Biomédica - PIBIC

Palavras-chavesprocessamento de sinais, identificação de sistemas, análise espectral, análise temporal, resposta ao impulso, sistema nervoso autônomo.

A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) é uma medida amplamente utilizada para avaliar a atividade do sistema nervoso autônomo e o equilíbrio entre os ramos simpático e parassimpático desse sistema, e se refere à variação dos intervalos entre os batimentos cardíacos, sendo considerada um indicador sensível do estado de saúde cardiovascular e do nível de regulação autonômica do organismo. Nesse sentido, a respiração desempenha um papel fundamental na modulação do sistema nervoso autônomo, promovendo alterações na frequência cardíaca e na VFC. Durante a respiração, ocorrem variações rítmicas na atividade cardíaca, que são conhecidas como oscilações respiratórias da frequência cardíaca. Na inspiração, ocorre uma diminuição da atividade parassimpática, levando a um aumento da frequência cardíaca, enquanto durante a expiração ocorre o contrário, sendo este fenômeno é conhecido como arritmia respiratória sinusal (ARS).

Por meio de uma base de dados, foram avaliados os efeitos da diabetes tipo 2 na vasorregulação cerebral e fluxo sanguíneo em 69 voluntários divididos entres saudáveis e DM2 na posição supina. Com o software CRSIDLab 2.0, processaram-se os sinais de ECG, PA e respiração, identificando modelos cardiorrespiratórios. Estes sinais passaram por pré-processamento e extração de variáveis. Na análise espectral focou nos intervalos R-R (IRR) do ECG, por meio do Método de Welch, calculou-se densidade espectral nas bandas de baixa frequência (LF) e alta frequência (HF). Além disso, por meio da resposta ao impulso (RI) nos modelos de malha direta e com realimentação, utilizou-se uma abordagem em nível de sistema a fim de se obter marcadores temporais. Por fim, realizou-se uma análise estátistica de comparação dos índices espectrais e descritores entre grupos controle e diabético. A técnica usada foi One-way ANOVA, avaliando diferenças entre média e desvio-padrão para cada grupo.

Neste estudo, a análise espectral constatou-se que os sujeitos diabéticos obtiveram um redução significativa apenas no índice LF em relação aos sujeitos saudáveis, sendo os demais índices sem discrepância significativa entre os grupos. Porém, esse resultado não traz significado conclusivo à análise, um vez que a banda de baixa frequência pode estar relacionada à atividade vagal ou a uma combinação dos sistemas simpático e parassimpático. Já análise temporal da resposta ao impulso para o sistema a uma entrada evidenciou que os sujeitos diabéticos obtiveram uma redução de todos os marcadores, especialmente o IRM, Total DG e o DG LF, o que pode ser um indicativo que a diabetes tipo 2 tem, em certa medida, um papel relevante na redução da atividade vagal. Para o modelo a duas entradas, não se obtiveram resultados significativamente distintos entres os dois grupos analisados e a pouca quantidade de sujeitos existentes com 3 sinais (10) pode ser uma das causas.

Na análise espectral, observou-se redução nos valores de média e desvio-padrão nos sujeitos diabéticos, principalmente na banda de baixa frequência (LF), com valor-p < 0,05. Porém, a interpretação é controversa, visto que LF pode indicar atividade vagal pura ou combinação de atividades simpática e vagal. Por outro lado, a razão LF/HF e o indicador HF não foram significativamente diferentes entre os grupos. Já na análise no domínio do tempo, o modelo em malha direta que o grupo diabético apresentou redução significativa em todos os descritores, especialmente IRM, Total DG e HF DG, indicando uma redução da atividade vagal. Isso sugere que a diabetes tipo 2 pode impactar na redução da atividade

parassimpática. Para o modelo com realimentação, IRM, Total DG e HG DG diminuíram nos sujeitos não-saudáveis, mas o One-Way ANOVA não encontrou diferença significativa entre os grupos. A limitação de 10 sujeitos nessa análise pode ter influenciado esses resultados inconclusivos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

CADEIA DE ORDEM VARIÁVEL: MODELAGEM DAS PRECIPITAÇÕES EM BRASÍLIA - DISTRITO FEDERAL

LUCAS MOREIRA (orientador) e THAYNARA RODRIGUES FONTENELE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Probabilidade e Estatística - PIBIC

Palavras-chavesCadeia de Ordem Variável; Árvore de Contexto; Modelos Climáticos; Probabilidade

A motivação para o seguinte trabalho veio de trabalhos já desenvolvidos para estudar e entender forças da natureza através da ciência. Tomou-se para o estudo a cidade de Brasília com as informações dos anos 2000 a 2022, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Meteorologia – INMET. O estudo foi realizado sobre uma estação meteorológica Brasília A001 que fica no Distrito Federal. Utilizando a Teoria de Processos Estocásticos e também a Probabilidade Clássica, o trabalho foi realizado focado principalmente nas Cadeias de Ordem Variável que têm as propriedades e peculiaridades das Cadeias de Markov. A estimação das árvores de contextos foi realizada considerando a versão do Algoritmo de Contexto presente em Collet et al (2008). E o algoritmo implementado foi o mesmo utilizado por Moreira e Umeda (2020), destaca-se ainda que o software utilizado para as análises foi o R (R Core Team, 2023).

Rissanen (1983) introduziu os modelos de ordem variável chamando-os de fontes de memória finita e/ou máquinas de árvores, logo depois esses modelos foram chamados de Cadeias de Markov de Ordem Variável, nomenclatura popularizada na Estatística. Nesse modelo, Rissanen denominou de “contexto” a porção do passado essencial para a previsão do próximo estado, ou melhor, símbolo. Dado que nenhum contexto pode ser descrito como um sufixo de outro contexto, a possibilidade de representar o conjunto completo de todos os contextos por uma árvore probabilística é viável. A estimação das árvores de contextos foi realizada considerando a versão do Algoritmo de Contexto presente em Collet et al (2008).

Com dados dispostos entre o período de 2000 a 2022, baseando-se na classe de modelos de Cadeias de Ordem Variável foi proposto modelos meteorológicos de memória variável para predizer a ocorrência de precipitações em Brasília observando apenas os 3, 4, ou 5 dias anteriores. Além disso, os modelos estimam as probabilidades de transição para o que pode ocorrer no dia determinado, dado acontecido ou não precipitações nos dias anteriores, tais probabilidades foram tabeladas de acordo com sua árvore gerada.

Considerando, então, que a precipitações em Brasília é uma Cadeia de Ordem Variável $\boldsymbol{X}$, estacionária, ergódiga que assume o alfabeto $\mathcal{A}$={0,1}. Se há precipitação no dia, então $\boldsymbol{X}$ assume o valor 1, e 0 caso contrário. O tamanho da amostra do trabalho é de n=8.275. Resultou-se em 3 árvores de contextos estimadas com profundidade 3, 4 e 5 respectivamente. Com a Tabela 4.2 disponível no trabalho pode-se chegar à algumas análises mais precisas da previsibilidade de precipitações de acordo com os dias anteriores. Logo, a chance de que não ocorra precipitações num determinado dia, dado que no dia anterior tenha ocorrido é de 39,35%. Da mesma forma, chega-se à probabilidade de que ocorra precipitações em um dia, dado que nos 5 dias anteriores não aconteceu o evento climático que é 26,81%.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo de Técnicas de Aprendizado de Máquina na Descrição de Superfícies de Energia Potencial

DEMETRIO ANTONIO DA SILVA FILHO (orientador) e JOAO MARCELO PEREIRA DE FREITAS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesAjuste, regra, métodos, aprendizado, objetivo

O surgimento do aprendizado de máquinas ocorreu na década de 1950, quando Alan Turing desenvolveu vários testes para tentar compreender o comportamento e a capacidade das máquinas. A partir daí, vários outros pesquisadores passaram a estudar o comportamento dos computadores e isso impulsionou o crescimento desta tecnologia. Aprendizado de Máquina é um campo da inteligência artificial (IA) que envolve o desenvolvimento de algoritmos e modelos que permitem que sistemas computacionais aprendam a partir de dados e melhorem seu desempenho em tarefas específicas ao longo do tempo, sem serem explicitamente programados para cada detalhe. Em vez de programar regras específicas para que um computador execute uma determinada tarefa, no aprendizado de máquina, você alimenta um algoritmo com um conjunto de dados de treinamento.

Em sua grande maioria, os experimentos físicos podem nos fornecer uma grande quantidade de dados de tal forma que fica muito complicado fazer uma análise manual dos mesmos. Esse aprendizado pode nos ajudar a desenvolver modelos para identificar padrões e tendências dos dados, ajudando os pesquisadores a entenderem os fenômenos por trás dos dados. Esse método nos permite extrair informações importantes de um conjunto de dados e melhorar a precisão das previsões e modelagens. No entanto, é importante lembrar que o uso deste processo requer um bom entendimento dos fenômenos físicos e da qualidade dos dados utilizados no treinamento.

Apesar do foco ter sido na área da física, podemos afirmar há inúmeras aplicações dessa abordagem dentro das mais variadas áreas. Um exemplo interessante é um algoritmo criado para identificar rosto de pessoas, como uma maneira de identificar pessoas desaparecidas ou foragidas da polícia. Apesar desse algoritmo usar redes neurais, também é necessário o entendimento do aprendizado supervisionado. Sendo assim, podemos dizer que a inteligência artificial tem como principal objetivo desenvolver tecnologias que possam simular ações humanas, segundo fia business. Criar soluções para resolver vários problemas das nossas vidas cotidianas ou não, é um dos vários objetivos dessa abordagem. Um bom exemplo disso foi usado nesse relatório como maneira de analisar dados.

Uma das formas de fazer uma análise por meio da abordagem apresentada na seção anterior é através do ajuste linear dos dados. O ajuste linear é uma técnica estatística fundamental na análise de dados, onde a máquina encontra uma reta que melhor se ajusta aos pontos de dados fornecidos em um experimento. Com um exemplo, podemos citar o gráfico que foi feito durante esse aprendizado, onde pegamos um conjunto de dados fornecidos pela máquina e outros fornecidos durante um experimento. Como uma maneira de analisar a acurácia do modelo treinado, fizemos um ajuste linear entre as energias encontradas em um experimento e a energia fornecida pela máquina treinada. Em seguida a linguagem escolhida fez uma reta que melhor se ajusta nos nossos dados. Sendo assim, em nosso estudo podemos observar perfeitamente a correlação entre esses dados e analisar com uma boa precisão.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Prospecção sobre o Mecanismo de Usabilidade de Confirmação (Feedback) para Jogos Sérios

ANDRE BARROS DE SALES (orientador) e BRUNA ALMEIDA SANTOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesJogos sérios, mecanismos de usabilidade, feedback, avaliação de usabilidade, estudo de caso.

O uso de jogos sérios (JSs) pode auxiliar o processo de ensino e aprendizagem de alunos de diversas áreas, inclusive de cursos de Engenharia de Software e Ciência da Computação. A usabilidade é uma qualidade essencial nos JSs, garantindo a imersão do usuário na dinâmica do jogo. Dentre aspectos que caracterizam a usabilidade, destacam-se os mecanismos de usabilidade de feedback, que asseguram que sistemas de software sempre retornem mensagens para o usuário sobre seu estado atual. É importante avaliar a usabilidade dos JSs, certificando que feedbacks sejam fornecidos corretamente; também é interessante caracterizar uma ferramenta que auxilie o processo de aprendizagem de usabilidade por engenheiros de software, através da prática de avaliação de usabilidade. Em vista disso, o objetivo desta pesquisa foi investigar e especificar os mecanismos de usabilidade de feedback, através da avaliação de JSs voltados à educação, e propor um método para avaliar a usabilidade desse tipo de jogo.

Esta pesquisa possui caráter exploratório, com abordagem quali-quantitativa, conduzida em 4 etapas. A 1ª consistiu em uma revisão bibliográfica acerca de heurísticas e mecanismos de usabilidade em JSs, e métodos de avaliação de usabilidade. Já na 2ª etapa da pesquisa, foi realizado o mapeamento dos mecanismos de feedback em JSs, a partir da avaliação da aplicabilidade desses mecanismos em um conjunto de JSs da área de Interação Humano-Computador (IHC). A avaliação foi feita com base na correspondência entre 2 estudos que envolvem conceitos de feedback e um método de avaliação de feedback em JSs. Na etapa 3, foi proposto um método de avaliação de usabilidade de JSs, o MARUJOS (Método para AvaliaR a Usabilidade de JOgos Sérios). Este método é baseado em padrões de elicitação de usabilidade, e constituído de um processo e um questionário de avaliação, com enfoque em JSs digitais já desenvolvidos. Finalmente, na 4ª etapa da pesquisa, um estudo de caso foi conduzido para validar o MARUJOS.

A correspondência entre mecanismos de usabilidade de feedback e um método de avaliação consolidado pode gerar avaliações mais detalhadas, fornecendo recomendações que podem otimizar a produtividade e melhorar a experiência do usuário; no contexto de IHC, avaliações efetivas contribuem para garantir que os JSs sejam eficazes no ensino e aprendizagem de conceitos da área. Já o método de avaliação proposto objetiva auxiliar estudantes de Engenharia de Software ou de outras áreas — incluindo quaisquer interessados em consolidar esse conhecimento — no entendimento de conceitos de usabilidade em software, nesse caso em JSs digitais, através da prática de avaliação. O MARUJOS visa ajudar a identificar questões de usabilidade, na interface e no sistema interno de um JS; essas questões, se implementadas, podem melhorar a experiência do usuário. Em trabalhos futuros, pretende-se aprimorar o MARUJOS para que este possa ser utilizado na avaliação de outros tipos de sistemas de software, além de JS

O 1º resultado obtido na pesquisa foi a correspondência entre mecanismos de usabilidade de feedback e critérios de avaliação que envolvem feedback. A associação entre esses 2 estudos auxiliou na avaliação da aplicabilidade do feedback em um conjunto de JSs. Os 5 jogos digitais avaliados abordam em suas dinâmicas conceitos de IHC, como análise de requisitos e avaliação heurística. Outro resultado alcançado foi a elaboração do MARUJOS, composto por um processo de avaliação conduzido em 3 etapas — planejamento, avaliação heurística e relato dos resultados — e um questionário que deve ser utilizado nas avaliações para identificar a implementação de mecanismos de usabilidade no JS digital avaliado. Por fim, um estudo de caso foi realizado, com o intuito de verificar a eficácia do MARUJOS como um

método de aprendizagem e avaliação de usabilidade. O estudo de caso foi conduzido a partir da avaliação do JS "PersonaDesignGame" utilizando o MARUJOS, seguido por uma entrevista com os avaliadores

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação do cultivo de uvas em região não tradicional Fazenda Água Limpa - FAL\UnB

MÁRCIO DE CARVALHO PIRES (orientador) e MAIZA PEREIRA DE SOUZA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chaves Viticultura, Desempenho Agronômico, Cerrado, Cultivares, Viticultura

Relevância da produção de uvas no Brasil e no mundo Dados de produção no Brasil em 2021 (75.622 hectares, 1.748.197 toneladas) Principais estados produtores: Rio Grande do Sul, Pernambuco, São Paulo Produção de uvas no Distrito Federal em 2022 (87,895 hectares, 1.418,19 toneladas) Aumento recente de produtores e produção de uvas devido a condições climáticas favoráveis Necessidade de conhecimento técnico em irrigação, reguladores de crescimento e sistemas de poda Vantagens das variedades da espécie Vitis labrusca em termos de resistência a doenças e custos de produção reduzidos Crescente demanda por uvas de melhor qualidade no Brasil, incluindo aspectos de sabor, aroma, textura e preferência por uvas sem sementes.

Avaliação do desempenho agronômico de diferentes combinações de enxerto/porta-enxerto de videiras em pomar experimental da FAL/UnB. Cultivares plantadas aleatoriamente formando tratamentos. Delineamento do experimento: Blocos com 12 repetições em arranjo fatorial (3 x 6 x 12). Cada subparcela com 12 plantas, totalizando 216 plantas no experimento. Sistema de condução das plantas: Cordão esporonado unilateral do tipo "espinha de peixe". Práticas culturais incluíram desbrota, amarrio, desponte de ramos, tratamentos fitossanitários e controle de ervas daninhas. Avaliação de 11 parâmetros morfoagronômicos contínuos, incluindo produção por planta, número de cachos, massa dos cachos, comprimento dos cachos, peso das bagas, diâmetro das bagas, qualidade dos frutos, teor de sólidos solúveis totais (Brix), acidez total titulável (ATT), ratio (SST/ATT), rendimento de suco e rendimento de bagaço de cada variedade.

Diferença estatística em todos os parâmetros analisados, exceto rendimento de suco. BRS Vitória teve a maior produção por planta (12,64 kg) entre todas as variedades. Isabel Precoce foi a líder em produção por planta (8,36 kg) entre as variedades sem sementes. Niágara Rosada teve o maior teor de sólidos solúveis totais (SST) com 21,26 oBrix, superando todas as outras variedades, sem diferença estatística nas demais.

Análise de variância revelou diferenças significativas nos testes F: Rendimento de suco (5% de significância) Outras características (1% de significância) Experimento conduzido com precisão, com coeficientes de variação (CV%) inferiores a 30% na maioria das características. Variáveis de produtividade por hectare representam dados médios extrapolados para um hectare. Cultivar Isabel Precoce teve produção de 8,36 kg por planta, maior do que dados anteriores. BRS Isis teve tamanho de bagas menor, mas teor de sólidos solúveis totais (Brix) consistente. BRS Núbia teve produtividade consistente com a descrição, mas ciclo de produção mais longo. BRS Vitória teve produtividade maior que a descrição, mas Brix menor, possivelmente devido ao espaçamento de plantio. BRS Cora teve Brix menor que a descrição, pH menor, e colheita em período correspondente à descrição. Diferenças na produtividade entre variedades com e sem sementes.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise de algoritmo de operação para óculos de Realidade Virtual de baixo custo

FÉLIX ALVES DA SILVA JUNIOR (orientador) e GIOVANNA NOGUEIRA FREIRE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesRealidade Virtual, Óculos de realidade virtual, open source, Arduino, open hardware.

A Realidade Virtual (RV) é a criação de ambientes virtuais onde os usuários podem interagir com elementos digitais. Embora seu uso esteja crescendo em setores como educação e produção, o alto custo dos dispositivos é uma barreira significativa. Este estudo se concentra na criação de óculos de RV de código aberto como alternativa acessível aos dispositivos comerciais caros. Foram avaliados modelos existentes, identificando as funcionalidades cruciais para uma experiência de RV de qualidade. Além disso, uma análise detalhada de microprocessadores de código aberto foi conduzida, considerando critérios como portas, capacidade de processamento e tamanho da memória. O objetivo é tornar a RV mais acessível e aplicável em diversos setores, superando desafios financeiros.

A Indústria 4.0, também conhecida como Manufatura Inteligente, está impulsionando a digitalização, automação e o uso de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na produção. A RV desempenha um papel fundamental nesse contexto, indo além do entretenimento. Ela oferece experiências imersivas com requisitos-chave, como displays de imersão, alta taxa de quadros, rastreamento contínuo do usuário e ambientes realistas. A popularização da RV está relacionada à disponibilidade de Head Mounted Displays (HMDs) de baixo custo. Além disso, é possível criar HMDs com funcionalidades semelhantes usando plataformas de código aberto, como Arduino e Raspberry Pi, reduzindo significativamente os custos em comparação com dispositivos comerciais. O estudo envolveu três etapas: pesquisa bibliográfica sobre código aberto, hardware aberto, RV e HMDs; levantamento de projetos de HMD de código aberto em fóruns e sites DIY; identificação dos componentes e seus custos para a montagem dos HMDs.

A substituição da placa Arduino pelo processador Raspberry Pi resultará em um dispositivo mais poderoso, capaz de suportar experiências de RV mais complexas devido ao maior poder de processamento. Embora a Raspberry Pi seja mais cara em comparação com outras opções de placas, ela se alinha melhor com os objetivos do projeto. Em contraste com óculos de RV móveis, a solução proposta oferece maior flexibilidade na simulação de conteúdo, não dependendo das restrições do smartphone. Além disso, as melhorias no equipamento podem ser feitas de forma mais independente, pois as peças podem ser substituídas individualmente, sem necessidade de serem do mesmo fabricante. Como o MPU 6050 é compatível tanto com o Arduino quanto com os modelos de Raspberry Pi, eliminando a necessidade de ajustes significativos devido à mudança de microprocessadores. Como em qualquer protótipo, a melhor maneira de avaliar seu desempenho real é montá-lo e testá-lo em um ambiente de RV dedicado.

Para criar um RV de código aberto, são necessários componentes essenciais, incluindo um microprocessador, um sensor acelerômetro com giroscópio e uma tela. Para a seleção do microprocessador, foram considerados a quantidade de portas, tensão, corrente, clock, tamanho físico e preço. Com base nessas considerações, o Arduino Nano foi escolhido devido ao seu bom desempenho, tamanho compacto e custo acessível. No entanto, a tela 5'' Raspberry Pi 800×480 LCD, inicialmente indicada, apresentou limitações de conexão com o Arduino e capacidade de entrega de quadros por segundo (FPS) insuficiente. Para superar essas limitações do Arduino, a Raspberry Pi foi considerada como uma alternativa viável devido ao seu poder de processamento e capacidade de armazenamento superiores. As características dos sensores estudados incluíram os graus de liberdade, comunicação, tensão, temperatura, conversor AD e tamanho. A partir disso, o MPU 6050 foi escolhido.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudos numéricos para desenvolvimento de paliativos geométricos na fadiga por fretting

JOSE ALEXANDER ARAUJO (orientador) e ANTONIO CARLOS DA CUNHA FACCIOLLI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesFretting, Modelo numérico, paliativos, vazios

Fretting é um fenômeno que causa danos de fadiga entre superfícies em contato devido a oscilações sob tensão ou vibração. Pode encurtar a vida útil de componentes em setores como aviação e transporte. Estratégias incluem alterar a superfície (tratamentos químicos, revestimentos), criar tensões residuais compressivas e ajustar parâmetros de contato. Este estudo foca na influência de vazios na mitigação do fretting, explorando a modificação da geometria. O método usa análise de trinca baseada no modelo de fadiga multiaxial SWT via XFEM com ABAQUS.

Neste estudo de análise de fretting, foram conduzidas simulações detalhadas utilizando o software ABAQUS. O material analisado foi um aço de alta resistência com um módulo de Young E = 210 GPa e um coeficiente de Poisson. A análise utilizou elementos de deformação plana e incorporou restrições de contato por atrito usando a abordagem do multiplicador de Lagrange. A fim de determinar se a presença do furo é vantajosa, é essencial estabelecer um critério de comparação entre os casos com e sem o furo. Nesse contexto, é empregado o parâmetro multiaxial de fadiga conhecido como parâmetro SWT. Ao final do processo, o valor máximo do parâmetro calculado no caso em que há presença de furo é ajustado em relação ao valor máximo do parâmetro no caso em que não há furo, com o intuito de permitir comparações entre a redução ou ausência de redução.

Diferentes posições e tamanhos do furo foram examinados, revelando que algumas configurações proporcionam melhores desempenhos do que outras. No geral, observa-se que há uma redução mais elevada do parâmetro de fadiga multiaxial SWT obtido pelo método da direção crítica quando: o furo está próximo da superfície e o furo está logo abaixo da semilargura da zona de contato.

Outro efeito colateral devido aos furos é que um comprimento de contato maior é obtido; nessa situação a rigidez do semiplano próxima aos furos é menor do que a rigidez no caso do semiplano sólido. Essa menor rigidez, e por considerações de equilíbrio de forças, faz com que a distribuição de tensão normal na superfície, e portanto também alcancem valores mais baixos do que no caso sem furos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Proposta de algoritmos de manipulação de objetos para luvas de dados de baixo custo

FÉLIX ALVES DA SILVA JUNIOR (orientador) e MATHEUS ALVES DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesDataglove, Realidade Virtual, Arduino, Sensores Flexores, Sensor Giroscópio, Sensor De Inclinação.

Em sistemas de Realidade Virtual (RV), a localização e a captura de movimentos do usuário são vitais para a qualidade da experiência de imersão. A interface homem-computador abrange interatividade, usabilidade e conforto (GUZSVINECZ; SZUCS; SIK-LANYI, 2019). Aprimorar a imersão requer acessórios com o Head Mounted Display (HMD) para interagir com objetos e com o ambiente virtual. A captura de gestos pode ser realizada via visão computacional ou Data Gloves (DG's) (SILVA et al., 2013). As DG's proporcionam interação intuitiva, sendo eficazes para treinamento industrial em ambientes controlados (YASUI; KAWAI; ARAKAWA, 2019). A abordagem visa a construção de uma Data Glove aproveitando o potencial das placas Arduino como componentes-chave do projeto. Esta pesquisa teve como objetivo: apresentar algoritmos para uma DG de baixo custo, simular os esquema de montagem dos componentes no TinkerCad para montagem da luva.

Para atingir os objetivos propostos foram realizadas as seguintes etapas: a. Foi realizada uma revisão de literatura para definição de conceitos. b. Foi realizado um levantamento dos modelos de Data Gloves (DG) de código aberto disponíveis. Nesse levantamento, foram identificados os hardwares e as linguagens de programação utilizadas para a produção dos dispositivos. c. Foram identificados os principais modelos de Data Gloves disponíveis nas plataformas de código aberto e forama selecionados, a partir dos critérios de especificações técnicas e faixa de preço. d. Realizou-se uma pesquisa sobre as informações dos modelos selecionados, incluindo suas características técnicas, fabricantes, preços em dolar e sua conversão para o real. e. Utilizamos o ambiente de simulação Tinkercad para simular a luva em fase de desenvolvimento. f. Avaliou-se as limitações da alternativa de luva de dados de código aberto em comparação com os modelos comerciais, como a precisão dos sensores.

A análise comparativa entre modelos de Data Gloves comerciais e a simulação de um modelo DIY baseado em Arduino revelou que os modelos comerciais oferecem recursos avançados e alta precisão, mas geralmente a preços elevados. No entanto, a simulação demonstrou que é possível criar uma alternativa acessível usando componentes eletrônicos comuns e de baixo custo com conhecimentos basicos em eletronica e programação. O modelo simulado pode ser uma solução viável e econômica para captura de movimento e controle da mão, a custos mais baixos. Embora demande mais conhecimento técnico para montagem e programação, um equipamento produzido a partir de placas abertas, oferece flexibilidade e adaptabilidade, já que é possível personalizar os projetos para atender à necessidade específicas. Com a continuidade deste trabalho pretende-se montar o dispositivo e testar para verificar a eficácia da DG na manipulação de objetos digitais.

Comparou-se vários modelos de Data Gloves disponíveis no mercado em termos de características e preços. Destacou-se que o Data Glove 5 da Dexta Robotics é uma opção acessível a US$ 499. Os modelos Manus Prime Xsens e Prime One da Manus estão disponíveis a preços de US$ 1.199 e US$ 999. O CyberGlove III da CyberGlove Systems, embora mais caro, US$ 2.499, é altamente preciso e é usado em pesquisas biomecânicas e simulações que demandam precisão excepcional. O Gloveone da NeuroDigital, a US$ 599, oferece uma experiência tátil mais imersiva permitindo sentir e tocar objetos virtuais. Foi apresentada uma alternativa de baixo custo baseada em componentes eletrônicos acessíveis e simulada no TinkerCad. Os componentes utilizados incluíram o Arduino Uno como controlador central, sensores

flexores para capturar movimentos dos dedos e o módulo Sparkfun MMA7361 Breakout para capturar a movimentação da mão. O custo estimado para montar fisicamente a luva foi de aproximadamente R$ 723,64.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Explorando proteínas Periféricas de membranas como fonte de peptídeos intragênicos antimicrobianos

ALINE LIMA DE OLIVEIRA PATERNO (orientador) e TIAGO JUNOT FONTES GRACA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesPeptídeos; proteínas; antimicrobianos

É conhecido pela literatura que fragmentos encriptados em proteínas podem apresentar atividades distintas da proteína parental, se tratados como entes independentes. Recentemente, foram desenvolvidos algoritmos para identificação desses segmentos em proteomas e foi verificado que peptídeos com atividade antimicrobiana possuem um padrão estrutural, apresentando propriedades físico-químicas características. Recentemente, nosso grupo de pesquisa fez uma varredura no proteoma humano através do software Kamal para descobrir a ocorrência desses IAPs em proteínas. Os resultados indicaram que esses segmentos catiônicos e anfifílicos resultantes da análise são encontrados em 2% de todas as proteínas humanas e são mais comuns em proteínas transmembrana e proteínas periféricas de membrana. Dito isso, a principal finalidade desse trabalho é testar a hipótese de que peptídeos em que a proteína parental é periférica de membrana têm atividade antimicrobiana superior.

Foram sintetizados seis desses segmentos, sendo três de cada classe. As frações foram purificadas por cromatografia líquida de alta eficiência, e suas estruturas primárias confirmadas por espectrometria de massas e, ao final, os peptídeos foram submetidos a ensaios de concentração inibitória mínima contra duas diferentes cepas bacterianas, para avaliar sua ação antimicrobiana.

Todas as moléculas sintetizadas tiveram atividade antimicrobiana, com potências variadas. No entanto, não foi possível confirmar a hipótese principal do trabalho, sendo assim, não é possível afirmar que peptídeos derivados de proteínas periféricas de membrana possuem atividade antimicrobiana superior quando comparados a peptídeos em que a proteína parental não é periférica de membrana.

Todos os peptídeos inibiram o crescimento de ao menos uma das bactérias testadas. Dois desses peptídeos, o Hs15 e Hs20, merecem destaque pela potência elevada na atividade antimicrobiana, com capacidade de inibir o crescimento dessas cepas em concentrações baixas. Outros três, (Hs16, Hs17 e Hs20) merecem destaques por sua seletividade, apresentando atividade apenas para E. coli. Dentre esses, o Hs17 mostrou-se um potente agente antimicrobiano para essa bactéria, inibindo seu crescimento a 8 µM. No entanto, os dados não mostraram evidências para confirmar a hipótese principal deste trabalho de que peptídeos em que a proteína parental é periférica de membrana têm atividade antimicrobiana superior, quando comparadas com outros peptídeos derivados de proteínas que não configuram nessa classe, já que o peptídeo com atividade antimicrobiana mais potente foi o Hs18, sendo sua proteína parental não-periférica de membrana.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Gapsets e coordenadas de Kunz

MATHEUS BERNARDINI DE SOUZA (orientador) e PATRICK CHRISTIAN DE MELO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC

Palavras-chavesSemigrupo numérico, gapset, m-extensão, coordenadas de Kunz

Seja m um número natural, uma m-extensão A é um subconjunto finito dos naturais que admite a partição A = A(0) U A(1) U ... U A(q-1), onde A(0) = [1,m-1] e A(i+1) está contido em A(i) + m, i pertencente a {0, 1, ..., q-2}. Um gapset G é uma m-extensão, para algum m natural que satisfaz a seguinte propriedade: se z pertence a G e z pode ser escrito como a soma de dois números naturais x + y, então, x pertence a G e/ou y pertence a G. Os principais invariantes de uma m-extensão são: gênero g(A), a cardinalidade de A; multiplicidade m(A), menor número natural que não pertence a A; condutor c(A), sucessor do maior elemento de A caso A seja não vazio, ou 0 caso contrário; profundidade q(A), menor inteiro maior que ou igual a c(A)/m(A). Existe uma bijeção entre o conjunto de gapsets e o conjunto de semigrupos numéricos.

Algumas das ferramentas utilizadas no estudo de gapsets e semigrupos numéricos foram transportadas para a linguagem de m-extensões, como os invariantes, o pseudo-conjunto de Apéry e as pseudo-coordenadas de Kunz. Tais ferramentas foram utilizadas na construção de árvores de m-extensões e no estudo das falhas das m-extensões, que são os elementos pertencentes à uma m-extensão que a impedem de ser um gapset.

O projeto atual é a finalização da iniciação científica iniciada no ano de 2020, onde foram estudadas as propriedades e contagem de semigrupos numéricos e gapsets. O trabalho deste ano se concentrou em revisar e finalizar a publicação do artigo citado na introdução deste resumo, além de iniciar um novo estudo sobre os gapsets a partir da ótica das m-extensões. A motivação desta nova abordagem se dá pela tentativa de contar a quantidade de gapsets a partir dos conjuntos que o contém e analisar os motivos de suas falhas. Durante o período vigente do projeto, o tema de m-extensões se mostrou abrangente o suficiente para se justificar um estudo próprio. Tal estudo continua em progresso mesmo ao fim desta iniciação científica, para que, caso seja possível, ocorra uma nova publicação com os resultados obtidos.

A árvore de m-extensões é construída a partir do seguinte processo: Seja A uma m-extensão de gênero g, condutor c e Kunz(A) = (k_1, k_2, ..., k_(m-1)), os filhos de A são dados por A união {n}, em que n é um elemento do conjunto de Apéry de A união com m(A), exceto o zero e n >= c. Seja E(g,f) a quantidade de m-extensões de gênero g e f falhas, então f <= g-3 e #E(g,f) <= #E(g+1,f+1). Além disso: #E(g, g − 3) = 1, para todo g >= 4; #E(g, g − 4) = 3, para todo g >= 5 e #E(g, g − 5) = 5, para todo g >= 6. Além disso, seja A_g a quantidade de m-extensões de gênero g, então #A_g = 2^(g-1).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo das propriedades de materiais cimentícios aplicados na impressão 3D em estruturas de concreto

MARCOS HONORATO DE OLIVEIRA (orientador) e GABRIELA FELFILI GUIMARÃES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesImpressão 3D; Equações; Previsão; Parâmetros.

A revolução na utilização do concreto pode ser chamada de construção digital, automatizada ou impressão 3D, definida como um processo de manufatura aditiva. Isso visa uma construção totalmente digitalizada e otimizada. No entanto, a complexidade de fatores que afetam a performance da impressão e das propriedades dos elementos produzidos torna difícil prever o comportamento do material cimentício e dos objetos impressos. A reologia, trabalhabilidade, extrudabilidade, geometria do elemento e da camada, velocidade, janela de impressão e tempo em aberto são cruciais para garantir uma boa qualidade de impressão. As propriedades mecânicas, como resistência à tração e compressão, são fundamentais para o desempenho dos elementos. É crucial prever esses fatores por meio de equações para melhorar a qualidade e previsibilidade. O trabalho propõe uma avaliação das equações usadas para estudar o material e os elementos impressos, analisando sua aplicação, variáveis e importância para a impressão 3D

Para entender as fórmulas mais utilizadas no contexto da impressão 3D de materiais cimentícios, foi realizada uma análise da bibliografia de forma geral para catalogar as equações, os objetivos para sua aplicação e quais variáveis são necessárias. Dessa forma, pode-se entender e avaliar sua utilidade para compreender quais seriam de maior utilidade se aplicadas ao processo de impressão 3D para prever o comportamento do material cimentício e de elementos impressos. Essas equações serão apresentadas de acordo com as categorias de: reologia, para as fórmulas utilizadas para categorizar o comportamento reológico e tixotrópico do material; parâmetros de impressão, para as fórmulas que visam prever o comportamento do material impresso e das propriedades de impressão; e propriedades mecânicas, para fórmulas usadas para calcular a resistência dos elementos impressos.

Foi possível observar que diversos autores propõem fórmulas que permitem avaliar as propriedades do material cimentício e do processo de impressão 3D, sendo ainda mais relevante comentar que para os mesmos parâmetros, existem formulações diferentes para encontrar um valor. Isso se dá por conta da grande variedade de processos de impressão, com máquinas, materiais e execuções distintas. Como a impressão 3D é um processo construtivo relativamente novo, não há normas específicas para essa forma de construção. Portanto, os procedimentos experimentais e de cálculo existentes são criados ou adaptados de outras normas. As equações mais uteis a serem são: • As de propriedades reológicas; • O tempo da janela de impressão; • As alturas críticas; • As resistências.

Foram encontradas diversas fórmulas que podem ser aplicadas para a impressão 3D, dentre elas estão as equações: - para encontrar o módulo de elasticidade à compressão do concreto impresso; - para calcular o módulo de elasticidade; - para se encontrar a taxa de refloculação; - para se encontrar o tempo necessário para a floculação ocorrer; - para se encontrar a taxa de estruturação; - para indicar a altura crítica em que a flambagem pelo peso próprio ocorreria - para encontrar o tempo máximo que pode ser esperado para a produção de uma camada de forma a garantir uma aderência entre camadas adequada; - para estimar a deformação vertical causada em um filamento pela deposição de uma outra camada sobre ele; - para calcular a resistência à compressão, separação na tração e tração na flexão; - para calcular calcula a força de aderência entre camadas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo de melhoria do processo de extrusão de materiais cimentícios aplicados na impressão 3D em estruturas de concreto

MARCOS HONORATO DE OLIVEIRA (orientador) e LUANA DE SOUSA BALIEIRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chaves Impressão 3D; Banco de Dados; Materiais Imprimíveis; Traço Ótimo.

A impressão 3D é uma forma de manufatura aditiva amplamente conhecida, que vem ganhando espaço na indústria. Com a crescente adoção dessa tecnologia, ela começou a ser implementada na construção civil por meio da impressão 3D de material cimentício. “A dosagem é o fator de maior influência sobre as propriedades do material, tanto no estado fresco quanto no endurecido, definindo a reologia da mistura utilizada.” (FELFILI, 2023). Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo determinar um traço de concreto adequado para ser utilizado na impressão 3D na Universidade de Brasília (UnB). Para alcançar esse objetivo, será realizada uma revisão bibliográfica abrangente dos traços de concreto descritos na literatura científica e em estudos relevantes. Essa revisão permitirá identificar os traços mais comumente utilizados e as recomendações específicas para a impressão 3D de material cimentício.

Uma planilha foi criada no software Excel, onde cada linha representava um traço catalogado e as colunas parâmetros a serem observados. Foram listados os seguintes parâmetros, cimento, água, areia, sílica, cinza volante, escória de alto-forno, filer, argila calcinada, fibra e os aditivos retardador de pega, acelerador de pega, agente espessante, agente modificador de viscosidade e superplastificante. Todos os traços foram posteriormente representados em função da massa de aglutinante para possibilitar a comparação. A análise dos dados tabulados foi realizada no software estatístico Jamovi. Um filtro foi aplicado para avaliar apenas os traços considerados ótimos, a fim de evitar a inclusão de traços não imprimíveis ou com parâmetros indesejáveis na média final. Como a quantidade de traços ótimos ficou abaixo de 30, todas as variáveis passaram pelo teste de normalidade de Shapiro-Wilk, que é recomendado para amostras desse tamanho.

A análise foi satisfatória, pois conseguiu cumprir seu objetivo de um traço a partir de revisões bibliográficas. O traço recomendado para teste na Universidade de Brasília possui aglomerante composto por cimento, sílica e cinza volante na proporção de 0,68:0,09:0,23, com uma razão de areia para aglutinante de 1,45, fator água/aglutinante de 0,34, com aditivos químicos superplastificante, 0,9% da massa de aglutinante, e agente modificadores de viscosidade, 0,39% da massa de aglutinante. Algumas variáveis apresentaram um desvio padrão muito elevado, como a areia e a Sílica Ativa, e outras não atingiram distribuição normal, como o superplastificante. Isso ocorre quando amostras muito pequenas possuem algum valor extremo, nesse caso é recomendado atualizar o banco de dados para incluir mais itens aos grupos, melhorando a qualidade da análise. Aumentando o banco de dados seria possível também realizar análises de correlações entre as variáveis mais precisas.

Em uma análise de cimento é viável recomendar o uso de CP I, que haja substituição parcial de cimento e que ele seja usado numa proporção de cimento/aglutinante de 0,68. Dos 20 traços analisados 18 apresentaram a quantidade de água utilizada, a quantidade de água/aglutinante média foi de 0,34 com desvio padrão de 0,08. No caso da areia a maioria dos seus dados estaria concentrada próxima à média, mas haveria alguns valores extremos que contribuiriam para a dispersão, outra escolha para representar esse conjunto seria a mediana junto com os quartis apesar da alta amplitude interquartil (0,65) usaremos a mediana (1,45). Nas adições utilizando a quantidade de 0,09 de sílica juntamente com 0,68 de cimento podemos utilizar 0,23 de cinza volante, que se encaixa na sua faixa de erro 0,328±0,136.

Por fim, a quantidade de aditivos recomendada para uso é de 0,9% da massa de aglutinante de superplastificante e de 0,39% de agente modificador de viscosidade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

CONCENTRAÇÕES DE ARBOLINA NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MUDAS DE TOMATE CEREJA (Lycopersicon lycopersicum)

JADER GALBA BUSATO (orientador) e EMANUELLY PADILHA ROCHA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesArbolina, Bioestimulante, produtividade, tomate, C-Dots

A Arbolina é um bioestimulante que pode proporcionar uma melhora na produção, já que pode aumentar a taxa de fotossíntese, pode aumentar o desenvolvimento radicular o que auxilia na captura de nutrientes no solo, além de promover uma melhora em condições de estresse hídrico e o tomate cereja tem cada vez mais ganhado espaço na mesa dos brasileiros, por ser um alimento de sabor considerado agradável e o preço estar acessível para uma grande maioria da população, além do fato do Brasil ser referência em produção de tomate. E o objetivo do experimento foi testar diferentes concentrações do bioestimulante em uma cultura de interesse econômico e nutricional.

Os tratamentos consistiram na aplicação de soluções contendo 0, 200, 400, 800 ou 1600 mg/L de Arbolina, misturadas à solução nutritiva. As plantas foram acondicionadas em câmara de crescimento de plantas com fotoperíodo, temperatura e intensidade de luz controlados. Foram aplicados 7,5 mL por dia em cada planta até a colheita do experimento em 5 de dezembro de 2022. As plantas foram avaliadas quanto ao comprimento da parte aérea, que foi medida com uma régua de 30 cm, da base da planta (rente ao substrato) até o último par de folhas abertas; número de folhas e por fim foram selecionadas as partes da planta, nesse caso folhas e caule para a parte aérea e sistema radicular para raízes, para serem colocadas na estufa para secar por 72 horas e realizar a pesagem da matéria seca. Para realizar a mensuração da área foliar foi utilizado o programa ImageJ.

De acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que a utilização de Carbon Dots combinada com a solução nutritiva garante uma otimização na produção do tomate cereja (na região Centro-Oeste). Observa-se que os tratamentos de maiores concentrações foram os que obtiveram melhores médias nas repetições. Por isso, este produto é promissor no setor da olericultura/horticultura, possibilitando melhores condições no cultivo, já que há influência na fotossíntese (quesito área foliar).

A concentração ideal encontrada foi de 1010,48 mg/L. Foi obtida através da média dos pontos máximos (calculados a partir das equações obtidas nos gráficos) dos parâmetros: Número de folhas, Comprimento da parte aérea, Área foliar e peso da matéria seca da parte aérea. As plantas que recebem Arbolina, tem uma interação das nanopartículas de carbono com as membranas da planta, o que estimula um melhor desenvolvimento de atividades metabólicas como fotossíntese, por isso o resultado pode ter sido melhor que no tratamento apenas com a solução nutritiva.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Modelagem Quântica da Produção de (bio)Poliuretano Catalisada por Complexo de Estanho

DAVI ALEXSANDRO CARDOSO FERREIRA (orientador) e AMANDA RODRIGUES MOREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesPoliuretano; xTB; NEB; organoestanhos; catálise.

Os poliuretanos[1] (PUs) são polímeros, originalmente formados pela condensação de isocianatos e álcoois. Estes polímeros foram desenvolvidos pela primeira vez na década de 1930, mas somente publicado em 1947 por Bayer[2]. Sua produção industrial, em grande parte, se deve à aplicação de catalisadores organometálicos ou organocatalisadores[1,3–7]. Dentre os organometálicos com maior atividade catalítica sobre a produção de PUs se destacam os organoestânicos, principalmente os de fórmula geral BuSnR2 (R = octoato, laurato, hexanoato). Os PUs evoluíram rapidamente de polímeros tradicionais para materiais com propriedades físico-químicas de alto desempenho, sendo aplicados em sistemas de isolamento térmico, acústico etc1. O grupo funcional uretano (–NH–COO–) apresenta grande semelhança com o grupo amida (–NH–CO–); assim a investigação sobre a possibilidade de se produzir biopolímeros a base de aminoácidos surge como uma consequência direta de tais semelhanças estruturais.

Para tal, aplicou-se a técnica NEB de varredura de caminhos de reação, numa tentativa de verificar os caminhos de mais baixa energia que conectam os estados de repouso em uma dada reação química. Uma vez obtidas as energias de ativação para cada passo da reação, foram determinadas funções de velocidade para cada passo da reação. A técnica NEB[10,11], implementada no pacote Orca[12], foi executada através do método GFN2-xTB[13], uma aproximação semiempírica baseada na Teoria do Funcional de Densidade[12]. As constantes de equilíbrio também foram determinadas para os passos representativos do mecanismo investigado.

O processo de copolimerização do HDI com glicerol apresenta viabilidade cinética e termodinâmica independentemente da aplicação de catalisador. No entanto, a aplicação de catalisador aumenta 2,53 x 10^(3) vezes a velocidade da primeira etapa.

Para a reação não catalisada, percebemos que o caminho preferencial de polimerização ocorre via inserção do HDI através do grupo OH extremo (com primeira etapa 1⊠3b). A barreira associada a esta etapa corresponde a +8,23 kcal.mol-1,seguida da transformação 3b⊠5, através de uma barreira de +8,84 kcal.mol-1 . Já para a reação catalisada, o caminho preferencial de polimerização ocorre via inserção do HDI através do grupo OH central. A barreira associada a esta etapa corresponde a +3,31 kcal.mol-1). A partir daqui a polimerização segue via 3a⊠5, cuja barreira é de +18,54 kcal.mol-1 .Como podemos verificar através da constante de equilíbrio, este processo não apresenta possibilidade de um equilíbrio dinâmico. Com isso, uma vez inserido o fragmento C=N na ligação OH, não haverá reversibilidade do processo na condição descrita.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação do perfil das ciências exatas e dos resultados de estratégias educacionais voltadas para a equidade de gênero

MAURA ANGELICA MILFONT SHZU (orientador) e AMANDA ALVES CAMPOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesMeninas Acelerando no Fundamental, metodologias ativas, igualdade de gênero, ensino fundamental, tecnologia, engenharia.

O projeto Meninas Acelerando no Fundamental é uma iniciativa inovadora que visa incentivar o interesse e a participação das meninas nas áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática desde o ensino fundamental. É uma extensão bem-sucedida do projeto Meninas Velozes, focado anteriormente no ensino médio. Através de metodologias ativas e oficinas, as meninas são encorajadas a explorar seu potencial nessas áreas, desafiando estereótipos de gênero e promovendo o protagonismo feminino. O projeto busca criar uma cultura de igualdade e inclusão, valorizando os talentos femininos e preparando as meninas para futuras oportunidades educacionais e profissionais.

A oficina "Meninas Acelerando no Fundamental" se baseia em metodologias ativas de ensino e aprendizagem. Estas visam potencializar a criatividade, pensamento crítico e autonomia das estudantes, utilizando atividades que as coloquem como protagonistas, como a elaboração de slides, aulas invertidas, práticas experimentais e resolução de problemas. As alunas do ensino fundamental correlacionam conhecimentos prévios com as áreas STEM trabalhadas, promovendo autonomia e responsabilidade. As oficinas abrangem temas de física, biologia e química, onde as alunas criam materiais didáticos e experimentos. A metodologia segue etapas desde a escolha do tema até a apresentação para as turmas, integrando aprendizado teórico, prático e avaliação constante para aprimoramento, evidenciando o protagonismo das alunas participantes. Ademais, é apresentado um experimento sobre reações químicas para demonstrar alterações químicas e reforçar conceitos práticos de forma envolvente.

Diante da escassez de abordagens sensíveis ao gênero que dificultam o acesso das estudantes à STEAM, o projeto Meninas Acelerando no Fundamental se destaca como uma ponte crucial entre as alunas e possíveis interesses e carreiras nas áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática. Ao promover a integração entre universidade e escola, estimular a prática científica das alunas, fortalecer seu protagonismo em suas turmas de origem e abordar questões de gênero, o projeto busca criar uma abordagem mais inclusiva e diversificada para o ensino de ciências exatas e engenharia, incentivando a participação feminina nesses campos do conhecimento.

Na etapa final do projeto "Meninas Acelerando no Fundamental", é realizada uma oficina de resultados e discussões para avaliar o impacto das mentorias e das atividades nas áreas STEM. As alunas expressam satisfação e interesse nas ciências exatas, destacando a influência positiva do projeto. A metodologia de ensino invertido é bem recebida, evidenciando maior compreensão das reações químicas e dos conteúdos correlatos. A oficina contribui para a evolução na pesquisa científica e na oratória, além de promover o desenvolvimento da autoconfiança das alunas. Os resultados apontam para o sucesso do projeto em promover maior envolvimento e aprendizado nas disciplinas de ciencias exatas, demonstrando a eficácia das estratégias pedagógicas adotadas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização geoquímica e mineralógica das fácies na base da Formação Serra de Santa Helena (Grupo Bambuí)

MARTINO GIORGIONI (orientador) e ODARA LUIZA MARQUES RODRIGUES SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesGrupo Bambuí; Neoproterozóico; DRX; FRX.

Durante o Neoproterozóico, ocorreram as perturbações climáticas e ambientais mais intensas da história da Terra. Esse período foi marcado pelo surgimento dos primeiros organismos macroscópicos, dessa forma, as mudanças geológicas, climáticas e biológicas do Neoproterozóico foram cruciais para a evolução da vida e do planeta até suas formas atuais. No território brasileiro, existem diversas sequências sedimentares do Neoproterozoico, e uma das mais estudadas é o Grupo Bambuí, que se destaca pela sua grande extensão. Esse estudo busca caracterizar a composição mineralógica e química das fácies da parte superior da Formação Sete Lagoas e inferior da Formação Serra de Santa Helena, pertencente ao Grupo Bambuí.

Foram analisadas 50 amostras do testemunho de sondagem 1-PSB-14-MG obtido do Projeto de Sondagem da CPRM do Grupo Bambuí, próximo à cidade de Januária (MG), das quais 10 tiveram lâminas petrográficas preparadas, 5 amostras foram analisadas no Laboratório de difratometria de raios-x da Universidade de Brasília (UnB) para obter amostras totais e frações argila, e 45 amostras foram analisadas no Laboratório de raios-x da Universidade Federal do Goiás (UFG). As análises de difração de raios X foram realizadas em diferentes equipamentos e condições.

O aumento do percentual dos elementos dos componentes siliciclásticos aumenta conforme mais ao topo da sucessão estratigráfica e estão também relacionadas aos maiores conteúdos de minerais detríticos, sendo um reflexo do aumento do aporte de sedimento à bacia, sendo mais uma evidência de que a deposição da Formação Serra de Santa Helena deu-se por suspensão em águas profundas abaixo do nível de base onda-tempestade, possivelmente a partir de um sistema deltaico. Em relação à mineralogia, não há correlação clara do conteúdo de clorita com o de minerais detríticos, como o quartzo, o que levanta a hipótese de uma origem autigênica da clorita nas litofácie. A presença de caulinita pode indicar paleoclima seco e árido na área fonte do sedimento, caso seu conteúdo nessas rochas seja de origem detrítica. Já a aparição de illita pode ser usada para marcar o final da Fm. Sete Lagoas, pois a sua distribuição reflete claramente a origem terrestre e detrítica.

As principais litologias descritas têm significantes diferenças de fácies, associadas a seu paleoambiente e seu aporte de sedimento, sendo elas siltitos avermelhados e esverdeados, dolomustones/margas, dolomitos e calcimudstones. Foi possível visualizar os minerais e elementos que constituem as litofácies do furo de sondagem 1-PSB-14-MG de maneira quantitativa através das análises de DRX e FRX, sendo possível ver a correlação entre eles e entre a estratigrafia. As análises de fração argila das amostras 221,6; 241,3; 303,1; 311,6 e 421,9 indicam presença de clorita, caulinita nos intervalos mais superficiais analisados e ilita em intervalos isolados mais basais. Com análise de FRX foi possível identificar níveis que predominam ilita em relação a muscovita sendo eles: 336, 341.7, 344; 369.6, 371.4, 371.8, e 421.9, na amostra 390.7 possui predominância de Muscovita.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Simulação numérica da combustão de metano: Efeito da umidade sobre a formação de óxidos de nitrogênio

FABIO ALFAIA DA CUNHA (orientador) e THAMIRIS THOMAZINI LIBARD (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chavesCFD. Combustão. Chama de difusão laminar. Óxidos de Nitrogênio

O processo de combustão está muito presente em nosso cotidiano e é indiscutivelmente importante para diversas finalidades, principalmente ao considerar que a maior parte da energia primária mundial é convertida na combustão. Por isso, é valioso controlar e entender esse comportamento, afim propiciar avanços tecnológicos na área, como reduzir a geração de poluentes concebidos nessas reações, motivação indispensável no contexto histórico atual. O objetivo determinante do presente trabalho está na investigação da influência e efeito da infiltração da umidade pela saída do combustor de Mitchell sobre a formação de óxidos de Nitrogênio, e em como essas considerações implicam significativamente nos resultados parciais da simulação.

O estudo baseou-se na comparação entre os resultados de referência na área obtidos experimentalmente e por simulação computacional. Através disso, foi possível comparar os resultados obtidos através do método computacional utilizado no presente trabalho. Para a construção do modelo CFD, fez-se necessário o desenvolvimento do modelo de combustão. Este é composto pelo cálculo do escoamento laminar a partir das equações de Navier-Stokes, da composição de mistura de gases pelas equações de conservação de espécies químicas e das temperaturas a partir da entalpia. O código computacional de fluidodinâmica computacional foi desenvolvido na linguagem MATLAB, projetado para resolver um escalar genérico conservado, para um campo 2D.

Os resultados são bastante convergentes com os dados experimentais, apresentando uma melhora significativa na qualidade da simulação e validando-a. Fez-se possível, portanto, comprovar uma perceptível diferença de qualidade nos perfis radiais de frações molares, ao se considerar a introdução de ar contaminado pela entrada do combustor. Vale salientar que, é presumível a presença de pequenas intervenções nos resultados, o que não afeta substancialmente a qualidade da simulação.

Por meio da aplicação à simulação de um modelo cinético de reações mais detalhado e capaz de fornecer uma excelente descrição da combustão utilizando as etapas mais significantes da reação com uma boa margem de detalhamento, e ainda o acrescentamento da influência da presença de impurezas existentes no próprio ambiente laboratorial que contaminam os reagentes da reação, mais especificamente a presença da umidade no ar externo, foi possível a geração de resultados muito apropriados e convenientes.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Acomodação de processos deformacionais em formações-ferríferas do Proterozoico: um estudo de caso do Bloco Almas-Dianópolis-Cavalcante.

PAOLA FERREIRA BARBOSA (orientador) e PAULO RANGEL SOARES VIEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesGeoquimica - Formação Ferrífera Bandada - Geologia Isotópica

As formações ferríferas bandadas (BIFs) são rochas sedimentares distintas formadas há bilhões de anos durante os períodos Arqueano e Proterozóico. Acredita-se que os BIFs tenham se formado através da precipitação química de ferro dissolvida em oceanos antigos, eles forneceram registros geológicos importantes e informações sobre as condições ambientais e biológicas durante sua formação.Este trabalho discute a acomodação dos processos de deformação em formações ferríferas proterozóicas no Bloco Almas-Dianópolis-Cavalcante.

O estudo inclui uma revisão detalhada da geologia e mapeamento regional realizada por alunos do curso de Geologia da Universidade de Brasília.Dados geoquímicos de vários países, incluindo Brasil, Estados Unidos e Canadá, foram compilados e comparados para caracterizar BIFs.Os dados geoquímicos do Bloco Almas-Dianópolis-Cavalcante foram processados pela ALS Brasil LTDA.Análise comparativa foi realizada para identificar semelhanças nas tendências geoquímicas entre os gre

Os objetivos do estudo foram alcançados, confirmando a classificação do Bloco Almas-Dianópolis-Cavalcante como BIF. A metodologia utilizada foi eficaz no alcance dos objetivos, mas há espaço para melhorias em estudos futuros. Os resultados contribuem para o avanço do conhecimento na área das ciências da Terra e têm implicações para a geoquímica dos Greenstone Belts.

Foram gerados três gráficos geoquímicos para comparar os dados do Bloco Almas-Dianópolis-Cavalcante com os BIFs globais. As tendências geoquímicas dos elementos de terras raras (REEs) no bloco foram semelhantes às dos BIFs globais, indicando a sua classificação como um BIF. A análise de oligoelementos mostrou baixas concentrações de determinados elementos no bloco, dificultando a correlação com BIFs globais. A análise dos elementos principais revelou altas concentrações de óxido de ferro e baixas proporções de óxido de titânio, alinhando-se com as tendências globais de BIF.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Eletrodinâmica de Ampère e desenvolvimentos recentes

FABIO MENEZES DE SOUZA LIMA (orientador) e VINICIUS MORAES GODOI FERNANDO LEAL (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesAmpère; Eletrodinâmica; Força de Ampère; Força Magnética; Lei de Lorentz.

André-Marie Ampère dedicou uma parte significativa de sua carreira ao estudo do fenômeno associado ao experimento de Oersted, que apontava para uma conexão entre eletricidade e magnetismo. Através de meticulosos experimentos, Ampère derivou uma lei de força que descreve a atração e repulsão entre dois condutores de corrente elétrica, que foi apagada dos livros didáticos e substituída pela lei de força de Grassmann e Lorentz. Essas leis, contudo, falham na explicação de certos experimentos. Quanto à lei de força de Ampère, esta não só se revelou promissora na explicação de fenômenos previamente explicados pela força de Lorentz e Grassmann, mas também ofereceu uma abordagem compatível para os fenômenos que estas outras não são capazes de explicar. Portanto, este estudo teve como objetivo principal investigar a viabilidade da Lei de força de Ampère na descrição de fenômenos que, até o momento, permanecem sem solução quando consideramos a Lei de Lorentz e Grassmann como a abordagem padrão

Para conduzir nossa pesquisa, foi utilizado um livro-texto primordial como base, permitindo-nos explorar a epistemologia subjacente, os experimentos realizados e o desenvolvimento da Lei de Força de Ampère. Além disso, realizamos uma análise abrangente de artigos científicos que abordam a Lei de Lorentz e seu progresso ao longo do tempo, incluindo experimentos utilizados para a validade dessa lei. Também investigamos experimentos em curso na atualidade, como a análise da explosão de um fio condutor de alta corrente elétrica e o estudo do motor homopolar, que indicam resultados satisfatórios quando aplicada a lei de força de Ampère para esses casos.

A aplicação da epistemologia e a análise da Lei de Ampère têm proporcionado explicações altamente satisfatórias para os fenômenos eletromagnéticos. Partindo do modelo de Ampère que envolve correntes moleculares, podemos discernir uma razão para a inexistência de monopolos magnéticos, uma vez que os átomos e moléculas que constituem um corpo se assemelham a espiras, resultando em uma direção de corrente oposta quando rotacionadas. A eletrodinâmica de Ampère se alinha perfeitamente com a Terceira Lei de Newton em todas as situações, ao contrário da Lei de Lorentz. Essa discrepância possibilita, por exemplo, uma explicação detalhada para o funcionamento do motor homopolar e para o fenômeno da explosão longitudinal de um fio por meio da Lei de Força de Ampère, algo que não é viável com a Lei de Lorentz ou Grassmann, que atualmente serve como padrão.

Após a pesquisa a lei de força de Ampère foi aplicada para os fenômenos e experimentos eletromagnéticos conhecidos e em aberto e foi possível encontrar resultados condizentes e que explicavam os experimentos, além de propor explicações para conhecimentos eletromagnéticos que possuímos hoje, como a possível inexistência de monopolos magnéticos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Conceitos Fundamentais de Mecânica Quântica Aplicados à Matéria Condensada

MARIANA MALARD SALES ANDRADE (orientador) e FELIPE DA SILVA BORGES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesMecânica Quântica, Matéria Condensada, Dinâmica de Partículas Quânticas, Princípio da Exclusão, Fermi-Dirac, Bose-Einstein.

Este trabalho aborda conceitos fundamentais da Mecânica Quântica aplicados ao estudo da Matéria Condensada, com foco especial em materiais magnéticos. Explora a Dinâmica de Partículas Quânticas, que investiga o comportamento das partículas subatômicas em níveis quânticos, e a Matéria Condensada, que estuda os estados macroscópicos da matéria. Esses conhecimentos são cruciais para compreender fenômenos como supercondutividade, magnetismo e condutividade elétrica em diversos materiais.

O estudo se baseia na equação de Schrödinger, descrevendo a função de onda $\psi(x, t)$ e sua interpretação probabilística. Analisa as autofunções simétricas e anti-simétricas para partículas idênticas, destacando o Princípio da Exclusão e as leis de distribuição de Fermi-Dirac e Bose-Einstein.

A abordagem detalhada desses conceitos fundamentais oferece uma compreensão mais profunda da Mecânica Quântica, destacando sua aplicabilidade na explicação de fenômenos e no desenvolvimento tecnológico. O Princípio da Exclusão e as leis de distribuição fornecem insights sobre o comportamento estatístico das partículas em sistemas quânticos. Esses conhecimentos são essenciais para explorar e aprimorar nossa compreensão das propriedades dos materiais e suas aplicações tecnológicas.

Por meio da análise das referências pesquisadas e da compreensão dos princípios básicos da mecânica quântica, adquirimos um entendimento das propriedades dos materiais. Isso estabeleceu uma base para a discussão das características dos condensados, com foco especial no magnetismo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Extração e caracterização dos óleos do fruto da macaúba

PAULO ANSELMO ZIANI SUAREZ (orientador) e DANIEL CHAGAS NASCIMENTO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Química - PIBIC

Palavras-chavesMacaúba, Biocombustíveis

A Acromacia aculeata, também conhecida como macaúba, é uma palmeira presente em grande parte do território nacional e em várias regiões da América do sul como Argentina, Bolívia, Colômbia, Paraguai, Peru e Venezuela, além disso, sabe-se que existe um potencial energético expressivo relacionado ao cultivo desta planta, onde, grande parte deste potencial se baseia no aproveitamento de quase todas as partes da planta e no seu alto teor de óleo dos frutos, implicando em uma ótima alternativa para produção de biocombustíveis, alimentos, cosméticos e outros produtos de valor agregado.

Os óleos foram extraídos via solvente orgânico com o Soxhlet, após a extração e remoção do solvente foram feitas análises de densidade, viscosidade, infravermelho, ressonância magnética nuclear. Além disso, foi sintetizados biodieseis através da rota de transesterificação, a mistura resultante foi analisada através de cromatografia gasosa com espectroscopia de massas.

Conclui-se que a extração foi satisfatória, sendo possível armazenar uma quantidade relevante de óleo para que sejam feitas as análises, a escolha de extrair com solvente resultou em um baixo índice de acidez, o que facilita a produção de biodiesel via transeterificação. Foi possível distinguir e determinar dados importantes para a comunidade científica, como, viscosidade, densidade, perfis no infravermelho, RMN, e a cromatografia gasosa.

Foi possível notar que o óleo da polpa é mais denso que o óleo da amêndoa, sendo 0,91(g/cm^3) para polpa e 0,92(g/cm^3) para amêndoa, enquanto que, o óleo da amêndoa é menos viscoso, sendo, 95(mm^2/s) para viscosidade cinemática da polpa e 60(mm^2/s) para o óleo da amêndoa, o índice de acidez das amostras foram baixos, em torno de 3,7% no óleo da polpa e 1,5% da amêndoa, a ressonância magnética nuclear detectou uma diferença expressiva na acidez do óleo da polpa do fruto verde em contraste com o óleo do fruto maduro, os cromatogramas mostraram que há diferenças entre as composições dos biodiseis sintetizados a partir de ca

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Eletrodinâmica de Weber e seus novos desenvolvimentos

FABIO MENEZES DE SOUZA LIMA (orientador) e MATHEUS DINIZ DE SOUSA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesEletrodinâmica de Weber, Auto-indução, Força de Inércia

A Eletrodinâmica de Weber é uma teoria eletrodinâmica relacional (ou seja, a interação só depende da distância e do movimento relativo entre os corpos que interagem), proposta por Wilhelm Weber (1804-1891) em 1846, com forte influência da eletrodinâmica de Ampère, e que obedece à lei de ação-e-reação (3ª lei de Newton) em todas as situações físicas. Neste trabalho, fazemos uso dessa teoria para calcular a auto-indutância de um fio retilíneo sobre um portador de carga acelerado em seu interior.

Ao longo do desenvolvimento do programa, realizamos, juntamente com os outros alunos do projeto do professor orientador, diversas atividades nos encontros semanais, como leituras de trechos das obras originais de autores como Newton, Ampère, Maxwell, Einstein, além de revisões e apresentações de conteúdos específicos pelo professor orientador, como de revisões de cálculo vetorial, eletromagnetismo clássico e a introdução à programação em Fortran e dos softwares Mathematica (release 12) e Maple (release 2019).

Esses resultados não-nulos que obtivemos são pontos cruciais onde a Eletrodinâmica de Weber se diferencia do eletromagnetismo clássico. De acordo com essa teoria, o efeito de auto-indução pode ser interpretado como o efeito de uma Força de Inércia exercida pelos íons positivos da casca cilíndrica, ou do fio condutor maciço, sobre o portador de q acelerado em seu interior.

Para um elétron de massa m_0, cuja carga q é negativa, acelerado na direção $\hat{k}$ dentro de uma casca condutora neutra, ou seja, uma casca com íons positivos fixos com densidade de carga $\sigma > 0$ e demais elétrons da casca acelerados junto com o portador de q, $F_z = \gamma (\sigma, q, \rho) \, m_0 \, a$, ou seja, $\vec{\bm{F}} = -\gamma \, m_0 \,\vec{\bm{a}}$. Novamente, assim como no caso anterior, quando o portador da carga q é um elétron acelerado na direção $\hat{k}$ dentro do fio, $F_z^{Cil} = \gamma (\rho^+, q, R) \, a$, ou seja, $\vec{\bm{F}} = - \gamma \vec{\bm{a}}$.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Semeadura de milho com polímero hidrogel em prevenção a déficit hídrico.

TIAGO PEREIRA DA SILVA CORREIA (orientador) e BRENDA JHULLY ALVES MOREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesDéficit hídrico; polímero hidroretentor; semeadura; veranico

O milho (Zea mays L.) é a segunda cultura graníferas mais cultivada no Brasil, sendo semeada convencionalmente em dois períodos distintos, na primeira safra e na segunda safra (safrinha) em que pode haver períodos de estiagem durante o verão e outono (veranicos), onde o desenvolvimento vegetativo e a produção de grãos podem ser afetados pelo déficit hídrico, visto que se trata de uma cultura de alta demanda hídrica a água é um fator limitante na cultura do milho. Diante dos problemas que o déficit hídrico pode proporcionar a cultura do milho, uma possível alternativa é a semeadura da cultura com pó polímero hidroretentor (hidrogel) no sulco de semeadura, incorporado à adubação de base, que atua no solo na manutenção da umidade e consequentemente melhorando a absorção de nitrogênio pelas plantas (Kraisig et al., 2018). Diante do exposto o objetivo do trabalho foi avaliar o desempenho agronômico da cultura do milho submetida a diferentes doses de hidrogel no sulco de semeadura.

O experimento foi realizado durante a safra de grãos 2022/2023, em campo experimental do Laboratório de Mecanização Agrícola da Fazenda Água Limpa (LAMAGRI/FAL), pertencentes à Universidade de Brasília (UnB). O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado (DIC), sendo quatro tratamentos com quatro repetições cada, constituídos de diferentes doses de hidrogel: T1 = sem hidrogel (testemunha); T2 = 10 kg ha-1; T3 = 15 kg ha-1; T4 = 20 kg ha-1. O polímero hidroretentor (Hidrogel) utilizado foi o da marca Solo Rico, composto por poliacrilato de potássio. O hidrogel foi previamente incorporado ao fertilizante de base NPK 04-30-16 e depositado via sulco de semeadura na profundidade de 12 cm. As variáveis avaliadas foram: altura de planta (AP), diâmetro de espiga (DE), comprimento de espiga (CE), peso de mil grãos (PMG) e produtividade de grãos (P). Foram avaliadas seis plantas consecutivas das duas linhas centrais de cada parcela, totalizando 12 plantas por parcela.

Dentre as variáveis avaliadas somente AP apresentou efeito significativo para diferentes doses de Hidrogel. Os resultados obtidos possuem importância para análise econômica da adoção ou não de Hidrogel na semeadura de milho, haja vista que possui custos para aquisição e aplicação. Recomenda-se a continuidade de estudos abrangendo mais variáveis, assim, podendo ser possível compreender melhor as causas e efeitos do hidrogel para a cultura do milho.

As doses de hidrogel não apresentaram diferença estatística no CE, DE, PMG e P, sendo possível compreender que sua utilização não influencia qualquer tipo de alterações dos componentes de produtividade e rendimento avaliados na cultura do milho. As doses de hidrogel somente diferiram a variável AP, em que T1 foi 18,8% maior que T4. Os resultados podem ser atribuídos a observada limitação de expansão do hidrogel no sulco de semeadura, indicando que as doses estudadas são insuficientes para proporcionar efeitos significativos no desenvolvimento de maior parte dos componentes de produtividade do milho. Também às doses foi observado que a absorção de água pelo hidrogel foi limitada, não criando um ambiente de sulco de semeadura “úmido”.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Técnicas de Compressão e Reconstrução Esparsa em Sinais GNSS

DANIEL COSTA ARAÚJO (orientador) e LEONI GABRIEL SILVESTRE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesGNSS, DLL, PLL, Rastreio

A implementação de uma estação receptora de sinais GNSS, Global Navigation Satellite System, Sistema de Navegação Global por Satélite, precisa lidar com todas as imprecisões que existem entre o envio do sinal pelo satélite em órbita até a recepção em solo. Fatores como densidade de camadas da atmosfera que são atravessadas pelo sinal, assincronia entre os relógios do satélite e do receptor e multi caminhos percorridos pelo sinal levam a imprecisões nos cálculos, que se traduzem em quilômetros de imprecisão no posicionamento terrestre. Assim, feita a sincronização entre receptor e satélite, é necessário que essa sincronia se mantenha ao longo da trajetória do satélite. Para tal fim é implementados o bloco de rastreio do sinal. Por meio desse bloco é possível que o refinamento das estimativas de Doppler, fase e atraso sejam feitas constantemente, uma vez que a todo momento o satélite está se movendo. Desse modo, busca-se nesse trabalho a implementação desses blocos de rastreio.

Em linguagem Python foi feita a implementação de dois componentes do sistema de rastreio do sinal: O PLL e o DLL. Em relação a o DLL, esse busca corrigir a defasagem que existe entre o sinal localmente gerado e o sinal que chega do satélite por meio de cópias avançada e atrasada em fase são geradas e comparadas com o sinal de entrada. O PLL, por outro lado, busca fazer com que os sinais possuam uma diferença de fase contante, ou seja, que oscilem com a mesma frequência. Essa comparação é feito por meio da projeção de um sinal sobre o outro, que representa o seu alinhamento e por fim a defasagem é analisada por meio de uma arco-tangente.

Portanto, apesar de os resultados não serem os ideais, todos os dispositivos estão funcionando como deveriam. Ainda existe espaço para otimização e ajustes finos, porém com esses resultados já é possível o início da implementação da recepção de sinais GNSS no laboratório de telecomunicações da Universidade de Brasília.

Implementados os sistemas sistemas de componentes do bloco de rastreio, os resultados para o alinhamento do sinal uma defasagem da ordem de 10^(-3) no início da aquisição e próximo a zero em instantes mais avançados da mesma, ou seja, os sinais de referência e o localmente gerados estavam alinhados, mostrando, dessa forma, um desempenho do DLL como previsto pela teoria e cálculos feitos. Para o PLL, não era necessário que sua diferença de fase fosse zero, mas que fosse uma constante, ou seja, com poucas oscilações em torno de um valor, indicando que os sinais estavam com a mesma frequência, ou amo menos com frequências próximas. Esse foi o comportamento observado para esses componentes, mostrando que assim como o DLL, o funcionamento do PLL foi como esperado pela teoria.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Simulação numérica da combustão de metano: Efeito da umidade sobre as reações químicas de monóxido de carbono

FABIO ALFAIA DA CUNHA (orientador) e CARLOS EDUARDO LEITE DE OLIVEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chavesCombustor de Mitchell. Umidade. Monóxido de carbono. CVFEM.

A combustão tem um papel primordial na evolução da humanidade, essencial para o que conhecemos hoje da mobilidade humana (em níveis de motores de carros até propulsões aeroespaciais) e em tarefas cotidianas como acender um fogão elétrico. A discrição do modelo na forma tridimensional utilizando códigos em MATLAB baseado no CVFEM (Control Volume Finite Element Method) para descrever na forma detalhada as condições de contorno de entrada tridimensional. Para esse trabalho, é modelado o experimento de Mitchell utilizando fluidodinâmica computacional investigando a influência da umidade sobre o monóxido de carbono na combustão do metano-ar na saída do combustor de Mitchell.

O modelo de combustão envolve o cálculo do escoamento laminar a partir das equações de Navier-Stokes, o cálculo da composição da mistura de gases a partir de equações de conservação de espécies químicas e o cálculo das temperaturas a partir da entalpia e da composição da mistura de gases. Um código computacional de fluidodinâmica computacional foi desenvolvido na linguagem do software MATLAB para realização das simulações. O código foi projetado para resolver um escalar genérico conservado φ. O experimento de Mitchell foi projetado para coletar as informações de propriedades físicas e químicas para uma chama de difusão laminar fechada, constante e atmosférica para a combustão do metano.

Com os resultados obtidos é visível a melhora na concordância dos dados experimentais de Mitchell com a simulação, tendo em vista que a consideração da umidade faz uma diferença perceptível nos perfis radiais de frações molares, considerando o "ar úmido“ e "ar seco“ entrando no combustor em praticamente todos os casos com o acréscimo da umidade os resultados têm uma concordância bastante significativa com os dados experimentais.

Os resultados das simulações são confrontados a dados experimentais obtidos de tabelas e gráficos de Mitchell (1975). Foi assumido na simulação que o combustível era CH4 puro, porém, o trabalho experimental só assegurava uma pureza de 98%. Foi relatado em Mitchell (1975) que ar úmido era arrastado para dentro do combustor, mas uma quantidade precisa de H2O não foi relatada, por isso ar seco foi considerado em uma das simulações, chamada de Simulação (ar seco), cuja composição é dada por YO2 = 0, 2315, YN2 = 0, 7556 e YAR = 0, 0129. Em uma segunda, chamada de Simulação (ar úmido), admitiu-se que a composição do ar admitido para o interior do combustor era igual a YH2O = 0, 025, YO2 = 0, 2257, YN2 = 0, 7367 e YAR = 0, 0126. São apresentados os perfis radiais de fração molar de $O2$, $CH4$, $CO2$, $H2O$, CO e $H2$ para as simulações com "ar seco" e "ar úmido".

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mitigação de interferência de multipercurso em receptores GNSS

DANIEL COSTA ARAÚJO (orientador) e RODRIGO RIBEIRO LOPES TRINDADE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesGNSS SDR; geolocalizacão; Python; aquisição; machine learning;

Diversas são as aplicações para a localização por satélites geoestacionários. Seja para encontrar um endereço, ou para o monitoramento de um animal em extinção, um indivíduo que precise de acompanhamento ou para monitoramento de entregas, sua aplicação é inegavelmente de imensa utilidade. Quanto mais preciso e eficiente for o sistema que utilize as informações fornecidas pelos satélites, maiores serão os benefícios que se poderá obter com o mesmo. Para isso é importante que a aquisição seja realizada de forma coerente, sendo realizado da forma mais rápida e correta possível, evitando atrasos e perdas na atualização. Com o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre o assunto, tentar implementar um laboratório de telecomunicações no campus Gama da Universidade de Brasília e contribuir com o desenvolvimento do tema, o projeto em questão foi desenvolvido.

Para o início do projeto, como uma referência e ferramenta de estudo, foi realizado uma adaptação do código realizado no matlab para a aquisição dos dados. Este por sua vez era realizado de forma matricial, mapeando os dopplers para cada PRN, instante de tempo e frequência. Assim se possuía trinta e duas matrizes, uma para cada PRN. Destas, eram extraídos o valor máximo. Dentro do mesmo código, foi definido um limiar para identificar os possíveis satélites dos quais se recebia o sinal. Todos os dopplers que apresentasse valor superior a esta referência, indicava um possível satélite encontrado e tinha o valor da PRN armazenado em uma variável . Com os resultados obtidos, outros quatro algoritmos foram desenvolvidos. Os dois primeiros algoritmos continuavam usando a ideia do limiar, porém os dopplers eram estimados através da otimização bayesiana ou pela otimização maximize da biblioteca SCIPY. Para se evitar a necessidade de um limiar foram utilizados os conceitos de cluestering.

Para todas as situações os satélites encontrados pelos algoritmos são suficientes e eficientes para o propósito de geolocalização por satélites geoestacionários, o único que se apresentou pouco eficiente não foi em virtude da detecção de satélites, mas sim do seu tempo de execução. Ainda existem novos algoritmos em desenvolvimento que podem aperfeiçoar ainda mais os resultados obtidos. Ainda assim, estes já são bastante eficientes e satisfatórios e possibilitam o início do desenvolvimento de um laboratório para o campus do Gama da Universidade de Brasília e pode também ser utilizado para estudos futuros.

O primeiro algoritmo, que se tratava da adaptação para linguagem Python do código original desenvolvido pelo professor Félix, foram encontrados 7 satélites. Este resultado é o mesmo obtido pelo MATLAB. O segundo algoritmo é um paralelo que se tornava independente do fornecimento de um threshold, usando os conceitos de clusterização. Através do aprendizado de máquina, o algoritmo era capaz de separar os maiores valores, um para cada PRN, em três grupos distintos e assim identificar os satélites. O terceiro algoritmo desenvolvido utiliza otimização bayesiana. Neste, os satélites encontrados são iguais a referência do projeto, no entanto o tempo de execução é muito maior. O ultimo algoritmo utiliza a otimização da biblioteca SCIPY conhecida como maximize. O resultado para os satélites encontrados neste último método difere um pouco dos anteriores. Este encontra apenas 5 dos 7 satélites encontrados, no entanto o tempo de execução reduz drasticamente.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Monitoramento de incêndios florestais no Pantanal com base em dados orbitais: uma análise multi-sensores

EDER RENATO MERINO (orientador) e HELIO RICARDO FERNANDES JUNIOR (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesincêndios, sensores remotos, modelos climáticos

O fogo é considerado um dos agentes que mais causa distúrbios em ecossistemas naturais no mundo (Bond e Keeley, 2005). O Pantanal tem sofrido com condições exageradas de seca duradoura nos últimos anos e teve milhares de hectares consumidos pelo fogo (Marengo et al., 2021). O Refúgio Ecológico Caiman (REC), localizado na região sul do Pantanal, foi utilizado como área piloto do presente trabalho. O REC integra a pecuária extensiva de gado de corte em harmonia com a natureza, tanto em campos de pastagem naturais quanto artificiais. Além disso, o local oferece atividades de ecoturismo voltadas para a contemplação da natureza. Este projeto busca mensurar a extensão das áreas que sofreram incêndios e também reconhecer as condições que indicam a probabilidade de incêndios ocorrerem, servindo assim como um sistema de aviso. As informações produzidas por esse projeto podem ser úteis para pesquisas voltadas à preservação do REC e do Pantanal.

Dados de sensores remotos e modelos climáticos foram analisados na plataforma Google Earth Engine. Imagens dos satélites Sentinel 2 A e B e Planet Scope foram utilizadas para monitorar e e quantificar as áreas que foram queimadas. Dados de precipitação foram retirados do modelo CHIRPS (FUNK et al., 2016) e dados de umidade do solo nas camadas 0-10 cm e 10-40 cm de profundidade foram obtidos modelo GLDAS (Global Land Data Assimilation System). Os dados foram utilizados para identificar correlação entre valores de precipitação e umidade do solo e ocorrência de grandes eventos de incêndios.

O Refúgio Ecológico Caiman (REC) é conhecido tanto nacionalmente quanto internacionalmente por suas práticas que contribuem para preservação das características naturais do Pantanal. Entretanto, como mostrado no decorrer do presente trabalho, os incêndios de grandes proporções que ocorreram nos anos de 2019 e 2021 afetaram drasticamente a área. Os dados obtidos por essa pesquisa demonstraram uma diminuição nas taxas de precipitação durante os anos em que o REC sofreu com grandes incêndios. Assim, como resultado conseguimos determinar os valores adquiridos pelo modelo GLDAS para umidade do solo na camada de 10 – 40 cm de profundidade como alertas para possível ocorrência de incêndio, onde limiares abaixo dos 70 kg/m² indica a probabilidade de grandes incêndios florestais na região.

Nos anos de 2019 e 2021 foram queimados 29.608 ha e 14.750 ha respectivamente no REC. Observou-se uma queda considerável nos índices de precipitação entre 2017 e 2021. Com base na observação de diferentes variáveis climáticas, observou-se que os dados de umidade do solo nas profundidades 0-10 e 10-40 cm apresentaram uma alta correlação para elaboração de possíveis parâmetros que relacionasse a ocorrência de incêndios. Assim, notou-se que em anos que a umidade do solo na profundidade de 10-40 cm estava abaixo do limiar de 70 kg/m², já a partir do mês de maio (início da vazante na região), coincidiram com a ocorrência de grandes incêndios na região. Dessa forma, utilizamos o ano de 2022 para teste de monitoramento. Durante o ano de 2022 foi observado que o limiar de 70 kg/m² já estava ocorrendo em fevereiro, período tradicionalmente de pico de alagamento na área. Os alertas de risco de incêndios foram emitidos e a equipe do REC relatou a ocorrência de dois focos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise das características do ambiente construído e a escolha do modo de transporte para a Região Administrativa do Gama (DF)

FABIANA SERRA DE ARRUDA (orientador) e DANILO VILANOVA DE MELLO RAMALHO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesAmbiente Construído, Transporte, Escolha Modal, Gama, Distrito Federal, Uso do solo

O objetivo desta pesquisa foi analisar os efeitos do ambiente sobre a escolha do modal, por meio da relação entre as variáveis socioeconômicas e de uso do solo na Região Administrativa do Gama – DF. Seguindo o conceito das 5 dimensões: densidade, diversidade, design, acessibilidade ao destino e distância para o transporte público; selecionaram-se as variáveis para a coleta e processamento de dados.

Após a escolha das variáveis socioeconômicas e de ambiente construído, obtiveram-se os dados a partir da Pesquisa de Mobilidade Urbana do Metrô-DF, de dados georreferenciados do GEOPORTAL e do Open Street Map. Estes dados foram tratados no QGIS e Excel. Depois de tratados, os dados foram importados para o software estatístico para a modelagem em regressão logística binária. Com o modelo, verificou-se então a significância, razão de chances e influência das variáveis selecionadas.

Os resultados obtidos em sua grande maioria condizem com o que é esperado na literatura. É possível concluir que, como previsto na referência bibliografia, a influência do meio construído na escolha do modal é significativa.

Com o modelo, verificou-se a significância, razão de chances e influência das variáveis selecionadas. Como resultado, observou-se que as as variáveis com significância, em sua grande maioria, têm influência na escolha do modo similar ao que se observa na literatura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Pesquisa e desenvolvimento de sistema de transmissão de sinais hápticos para uso em jogos eletrônicos

MARCUS VINICIUS LAMAR (orientador) e EDUARDA COSTA DE MENEZES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesinterface háptica, acessibilidade, tecnologias vestíveis, surdez, jogos eletrônicos

Efeitos hápticos são efeitos relacionados ao tato e podem estar relacionados a diferentes tipos de propriedades, como força, vibração, calor, movimento. Um efeito háptico muito difundido em aparelhos eletrônicos é a vibração, que pode ser encontrada na operação de VibraCall de celulares e nos controles de videogames mais modernos. A vibração, dentro da aplicação de jogos eletrônicos, pode ser também uma mecânica de acessibilidade para pessoas surdas: dispondo vários motores de vibração na superfície da pele, é possível criar padrões combinando características como intensidade e frequência para informar o usuário de certos eventos e acontecimentos durante o jogo, que seriam tipicamente transmitidos de maneira sonora, e esta implementação é o foco deste trabalho. Foi desenvolvido durante a pesquisa um sistema háptico composto por motores de vibração para transmitir dicas sonoras para pessoas surdas.

O sistema proposto funciona a partir de um jogo que, sob certas condições, envia requisições para execução de sinais hápticos para o servidor. Este processa o sinal e repassa para um microcontrolador, que redireciona o sinal para cada motor de vibração da interface vestível. Então, o motor vibra, seguindo certo padrão e intensidade, e alerta o usuário do evento que aconteceu no jogo. Com esta nova informação, o jogador pode tomar uma decisão sobre seu modo de jogar. A interface vestível foi planejada com 12 motores, dispostos ao longo dos braços e torso. Foi feita também uma interface gráfica para permitir o controle do sistema em alto nível e a criação dos efeitos usados no jogo. O jogo elaborado foi da temática de terror, onde o jogador é ambientado em um labirinto e deve encontrar a saída antes que um monstro o encontre. Algumas mecânicas do jogo foram selecionadas para serem implementadas com sinais hápticos.

Este trabalho apresentou uma interface háptica capaz de transmitir informações através de motores de vibração, voltados para a aplicação com pessoas surdas. O sistema foi testado em um contexto dinâmico de jogo eletrônico, sendo capaz de transmitir dados significativos e obrigatórios para a jogabilidade. Os voluntários que testaram o sistema foram capazes de compreender e aproveitar a experiência. O hardware e softwares desenvolvidos são completos em si e não dependem do jogo para funcionar, assim podem ser aplicados em outros contextos para entretenimento e educação, por exemplo. No futuro, o sistema pode ser testado nesses contextos e em outras aplicações de jogos, assim como poderia ser utilizado como uma mecânica de acessibilidade para cidades inteligentes.

Os resultados podem ser divididos entre o protótipo físico, a interface gráfica, o jogo e a recepção do público. O protótipo físico foi validado a partir de entrevistas com usuários, abordando questões sobre usabilidade do traje e sensibilidade a vibração dos motores, assim foi possível compreender as melhores localizações dos atuadores e a quantidade de intensidade possíveis de serem diferenciadas. A interface gráfica facilitou o processo de criação de efeitos hápticos e os efeitos foram elaborados em parceria com a comunidade surda, em um processo iterativo. O jogo foi elaborado com quatro efeitos hápticos e sem nenhum efeito sonoro, sendo obrigatório o jogador compreender o significado dos efeitos vibratórios a partir da localização, padrão e intensidade. Os testadores, principalmente os surdos, se mostraram muito engajados e interessados com a mecânica elaborada, apontando que a mecânica háptica criou uma experiência imersiva e cativante.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo de contaminação ambiental por minas na região do Lago Poopó, Altiplano. Qualidade dos sedimentos do Rio Huanuni

JEREMIE GARNIER (orientador) e DAYANA MEYRELLE DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesSedimentos; Contaminação; DAM; Drenagem de Minas Ácidas;

A região do Altiplano, situado nos Andes, abrange cerca de 191.000 km² a uma altitude média de 3.700 m. O seu sistema hidrológico inclui o Lago Titicaca, o Rio Desaguadero, o Lago Poopó e o Lago Salgado de Coipasa. Lá, o clima semiárido tem precipitação menor que a evapotranspiração. O aquecimento global intensifica a desertificação, com um aumento de ±0,1°C por década, causando evaporação e perda de glaciares. Atividades humanas, como cultivo de quinoa e extração de lítio, afetam águas subterrâneas e aumentam a evaporação. A mineração que ocorre na região gera uma contaminação por sulfetos metálicos, resultando em drenagem ácida de minas (DAM). Isso degrada a qualidade da água, solo e sedimentos, colocando em risco os recursos hídricos e gerando potenciais conflitos. O projeto visa avaliar as alterações antrópicas e seus efeitos biogeoquímicos, focando na contaminação pela mineração.

Foram analisadas 32 amostras de sedimento do lago Poopó. As amostras passaram pelo processo de cominuição com um pistilo de ágata. Em seguida, aproximadamente 0,1500g de amostra foram digeridos com uma mistura de reagentes químicos, incluindo Ácido Nítrico (HNO3), Ácido Fluorídrico (HF), Ácido Clorídrico (HCl) e Peróxido de Hidrogênio (H2O2). Posteriormente, as amostras foram fundidas com metaborato de lítio (LiBO2) e submetidas a altas temperaturas na Mufla. Após resfriamento, a amostra fundida recebeu a adição de HCl e água destilada. Ambas as análises, digestão ácida e fusão, foram diluídas em diferentes proporções. Por fim, as amostras foram submetidas a análises no ICP/OES para determinar as concentrações de uma variedade de elementos, incluindo os maiores e traços, presentes nas amostras de sedimento.

Os sedimentos na região têm alta concentração de sílica, possivelmente devido a minerais como quartzo. A presença de óxidos de ferro e alumínio também contribuem para a coloração amarelada em algumas amostras. Outros elementos como titânio, cálcio e magnésio foram identificados e a variação nas concentrações desses elementos reflete processos geológicos e a influência de diferentes fontes de material sedimentar. Elementos traços como arsênio, cádmio, cobre, chumbo e zinco, acima dos valores de referência, indicam impactos da mineração na área, afetando a qualidade da água e saúde dos organismos. A contaminação ambiental proveniente da mineração é um problema global, requerendo medidas de prevenção e remediação. A análise mineralógica dos sedimentos destaca a importância de práticas sustentáveis na mineração para preservar a qualidade ambiental na região do Altiplano.

Durante o procedimento de cominuição das amostras, foi possível identificar a presença de alguns materiais inorgânicos, como conchas, matéria orgânica, como galhos, e pequenos materiais de tonalidade escura, com aparência de óxido. Os elementos maiores possuem predominância de Sílica (SiO2), variando de 54,30% a 93,37%. Outros elementos como Alumínio (Al2O3), Ferro (Fe2O3), Titânio (TiO2), Cálcio (CaO) e Magnésio (MgO) também estão presentes nas amostras, em proporções variadas. Já os elementos traços mostram variações nas concentrações de Arsenio (As), Cromo (Cr), Cobalto (Co), Cobre (Cu), Cádmio (Cd), Vanádio (V) e Zinco (Zn). Estes elementos apresentam níveis diversos em diferentes amostras.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Determinação e Avaliação dos Principais Parâmetros do Azeite de Oliva para Aplicação como Diluente de Medicamento

ANA CRISTI BASILE DIAS (orientador) e NATALIA SOARES DE OLIVEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesAzeite de Oliva, Capacidade Antioxidante, Índice de Peróxidos, Índice de Acidez, Índice de p-Anisidina e Extinção Específica

Devido as características antioxidantes e extensa validade do azeite de oliva extravirgem quando comparado com outros óleos, escolheu-se esse produto para ser utilizado como diluente de extratos medicinais à base de Cannabis contendo canabidiol (CBD), tetrahidrocanabinol (THC) e canabigerol (CBG), moléculas que possui ação terapêutica em inúmeras doenças. Apesar da ação antioxidante dos compostos fenólicos no azeite, seus ácidos graxos são degradados ao longo do tempo, devido a exposição à luz, ao calor e ao contato com oxigênio atmosférico, sofrendo reações de hidrólise e oxidação, que ocasionam alterações no seu sabor, na sua cor e no seu aroma. O objetivo do trabalho foi determinar os principais parâmetros de qualidade do azeite de oliva a fim identificar os que possuem uma diferença significativa entre as amostras e verificar a qualidade dos azeites de acordo com a concordância com os dados dos rótulos e com os limites exigidos pela ANVISA.

Foram analisadas 15 amostras de azeite de oliva, uma amostra de TCM e uma de óleo de soja através da determinação e avaliação de cinco parâmetros por meio dos métodos oficiais da AOCS. Foi utilizado o método Cd 8b-90 para determinação do Índice de Peróxidos (IP) baseado na titulação iodométrica. Já para determinação do Índice de p-Anisidina (IPA) foi utilizado o método Cd 18-90, essa molécula condensa-se com aldeídos e cetonas formando iminas que absorvem no comprimento de 350 nm. O Índice de Acidez (IA) foi determinado pelo método Ca 5a-40 baseado na determinação titulométrica, com hidróxido de sódio como titulante, do teor dos ácidos graxos livres existentes na amostra. Para os Coeficientes de Extinção Específica (EE) em 232 nm e 270 nm utilizou-se o método Ch 5-91 que utiliza solução de azeite em isoctano para medir as absorções. Como o método do DPPH de determinação da Capacidade Antioxidante (CA) não se enquadra como oficial optou-se por realizar a otimização de alguns parâmetros.

Esse trabalho opta por escolher um diluente mais natural, o azeite de oliva extravirgem, já que é um óleo produzido por um processo de extração a frio que preserva suas moléculas com propriedades antioxidantes e apresenta uma validade mais elevada quando comparada com a de outros óleos. Como as análises da capacidade antioxidante, do índice de acidez e do coeficiente de extinção específica em 232 nm apresentam mais da metade dos pares de amostras significativamente diferentes no teste Tukey, esses parâmetros são os mais adequados a serem determinados. No entanto, acredita-se ser necessário compreender melhor as reações envolvidas no último parâmetro. Então, em estudos futuros, conclui-se que se pode realizar apenas as análises da Titulação Ácido-Base e do Método do DPPH para se obter resultados que diferenciam sistematicamente entre as amostras. Com isso, realiza-se um menor número de análises para averiguação do melhor azeite extra virgem para ser usado como diluente em medicamentos.

Determinou-se que é necessário adicionar 4 gotas de amostra com uma micropipeta de 20 µL, instrumento mais preciso, devido ao menor desvio padrão, na solução de DPPH reagindo por 2h. Praticamente todas as amostras apresentaram os parâmetros dentro do limite estabelecido pela ANVISA e indicado pela IUPAC, apenas 4 amostras tiveram EE em 270 nm maior do que 0,22. O TCM e o óleo de soja não se mostraram viáveis para utilização como diluente devido ao primeiro ter alto preço de mercado e não possuir moléculas antioxidantes e ao segundo apresentar uma validade baixa e conter antioxidantes sintéticos. A ANOVA mostrou que a diferença entre todos os parâmetros das amostras foi significativa, já

que apresentaram F maior do que F crítico (1,8993). O teste Tukey determinou que IPA, IP e EE em 270 nm apresentaram menos da metade dos pares de amostras significativamente diferentes, enquanto que CA, IA, e EE em 232 nm apresentaram mais da metade dos pares de amostras significativamente diferentes.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização físico-química e poder calorífico de biomassa lignocelulósica para conversão termoquímica

FELIX MARTIN CARBAJAL GAMARRA (orientador) e PAULO GERALDO SOUZA NETO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesBiomassa. Pirólise. Conversão termoquímica. Resíduo de podas. Pirólise lenta

A crescente demanda por fontes de energia renováveis tem desempenhado um papel crucial na aceleração do interesse em tecnologias de conversão termoquímica de biomassa lignocelulósica. Em particular, os resíduos provenientes da poda de árvores no cerrado emergem como uma valiosa fonte de biomassa, oferecendo potencial significativo para a geração de energia sustentável. A poda, uma prática regular para a manutenção da vegetação, gera volumes consideráveis de resíduos que podem ser aproveitados. Neste contexto, a caracterização físico-química e a determinação do poder calorífico desses resíduos típicos do cerrado através da pirólise representam passos fundamentais no avanço das matrizes de utilização de biomassa como fonte energética.

A pesquisa consistiu em uma revisão de literatura, tomando como base projetos parecidos com objetivos correlatos. A realização da caracterização de biomassas lignocelulósicas comumente encontradas no cerrado brasileiro.A metodologia escolhida para realização dos experimentos foi a pirólise lenta, Batista et al. (2021) e LEE, Yongwoon et al. (2013), a cerca de 500 °C. O dispositivo conhecido como reator teve uma montagem de autoria própria, os testes, portanto, não se resumiam apenas à eficiência da conversão temoquímica do flamboyant, mas também do modelo de reator implementado.Para uma diferenciação maior nos valores encontrados, convencionou-se submeter as amostras 1 e 2 a um esquema de pirólise diferente das demais. No mesmo reator e no mesmo forno mufla, estas amostras foram condicionadas a 400°C por 10 minutos, estritamente. Para as demais amostras, realizou-se cozimento com os mesmos 400 °C por 10 minutos, utilizando-se a mesma função rampa. Contudo, adicionou-se mais 8 minutos.

O teor de cinzas e voláteis é referente à perda de massa relacionada à pirólise lenta (Batista et al.), entre 100 e 500 °C. As amostras 1 e 2, submetidas ao primeiro esquema de cozimento, estritamente a 400 °C por 10 minutos apresentaram teor baixo de cinzas e volatilização, abaixo de 1%. As demais amostras, que passaram por um processo a mais de cozimento a 600 °C por 8 minutos apresentaram um teor maior de cinzas, em torno de 3%.

Notou-se uma variação muito grande entre as amostras 3 e 5 com relação à 4. A secagem menos eficiente na amostra 4 acarretou um processo de pirólise mais severo, com maiores proporções de cinzas e voláteis, o que pode ser notado no aspecto físico da amostra, ligeiramente mais fibrosa e clara que as demais. É possível inferir, então, que parte do valor considerado como frações voláteis é ainda um pouco de umidade que havia na amostra 4.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise de método não invasivo para localizar vestígios forenses ocultados em paredes

WELITOM RODRIGUES BORGES (orientador) e CLAUDIA DA SILVA XAVIER (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesGeofísica forense; Ground Penetrating Radar (GPR); Uso do GPR em parede; Geofísica forense em paredes.

Os métodos geofísicos forenses executam um papel fundamental na localização de evidências, oferecendo maior precisão e acurácia na coleta de dados, direcionando as escavações de busca, otimizando o tempo necessário para a investigação (Alves et al., 2013). Essas abordagens têm se mostrado eficientes na descoberta de cadáveres sepultados clandestinamente, na detecção de escavações irregulares em presídios, entre outras aplicações. Nesse contexto, a pesquisa utiliza o Radar de Penetração no Solo (Ground Penetrating Radar - GPR), um método não destrutivo de alta resolução. O GPR é empregado para localizar estruturas superficiais. Esse método envolve a emissão de pulsos de alta frequência que geram ondas eletromagnéticas irradiadas para o subsolo por meio de uma antena transmissora. A pesquisa utiliza o GPR para investigar paredes, nas quais serão ocultados objetos. O objetivo principal é avaliar se ele é capaz de identificar possíveis anomalias no sinal resultante desse ocultamento.

Utilizou-se o software Reflexw@ para realizar as modelagens numéricas das paredes de tijolo cerâmico e drywall. Isso permitiu a criação de uma simulação de cena de crime na qual objetos como armas, dinheiro e drogas foram ocultados dentro da parede. Para as modelagens, foram utilizadas cinco antenas de diferentes frequências, a fim de diferenciar os sinais obtidos com cada modelo. Foram utilizadas antenas de 900 MHz, 1500 MHz, 2000 MHz, 2500 MHz e 4500 MHz. Para analisar as modelagens, foi construída uma parede de tijolos cerâmicos, na qual se ocultaram farinha de trigo, simulando substâncias ilícitas, e pedaços de papel no tamanho de notas de 200 reais. A coleta de dados foi realizada com uma antena de 2600 MHz, horizontalmente, com um espaçamento de 0,5 cm por linha. O software Reflexw@ foi utilizado para processar os dados dessa aquisição.

A partir das modelagens, nota-se que o uso do GPR em paredes alteradas é capaz de captar o sinal com anomalia. Em relação à frequência, às de valores mais elevados proporcionam uma melhor captura do sinal dos vestígios. Isso pois as frequências mais altas favorecem uma maior resolução, permitindo encontrar objetos de menor tamanho. As frequências mais baixas têm uma maior capacidade de penetração e uma resolução limitada. A partir da aquisição de dados realizados na parede de alvenaria, vemos que o método de GPR consegue detectar a anomalia, validando assim as modelagens. O GPR mostra eficaz na detecção de vestígios ocultos, oferecendo potencial como ferramenta na localização de objetos , sem prejudicar a cena do crime. Para estudos futuros, recomenda-se explorar o uso de diferentes antenas na parede de tijolo cerâmico para avaliar o desempenho do método. Além disso, é interessante considerar a criação da parede de drywall para verificar a funcionalidade do GPR nesse contexto.

Através das simulações nas paredes de drywall e tijolo cerâmico, foi possível comparar as paredes sem e com alteração. Na parede de drywall sem modificações, destacam-se duas hipérboles devido à estrutura de aço, mas o método consegue identificar a anomalia causada pelo objeto oculto. Na parede de tijolo cerâmico, as hipérboles surgem onde há argamassa, e ao ocultar um objeto o GPR consegue identificar ele. Esses objetos apresentaram suas próprias hipérboles, resultando em um sinal atípico, ou seja, uma anomalia. Em relação à frequência utilizada, observa-se que frequências mais altas oferecem melhor resolução para capturar vestígios, detectando objetos menores, enquanto frequências mais baixas têm maior capacidade de penetração, mas com resolução limitada. A partir do processamento

da aquisição de dados da parede de tijolo cerâmico foi gerado um modelo tridimensional, com a criação desse modelo foi possível detectar a região que foi alterada na parede.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Concepção, montagem e instrumentação de uma prensa para dobragem de chapas metálicas.

LUCIVAL MALCHER (orientador) e EDUARDO PEREZ LIBERATO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chaves

Chapas metálicas dobradas podem ser facilmente encontradas em diversos setores da indústria: automotiva, aeroespacial, química, de construção mecânica e civil. Atualmente, dispositivos de prensar são utilizados para se realizar a dobra de chapas metálicas, gerando um interesse tanto científico quanto industrial de como se construir um desses dispositivos. Seguindo essa linha de pensamento, este estudo resultou na concepção, na simulação em elementos finitos, na fabricação e na proposição de um sistema de controle para uma máquina, de pequenas dimensões, capaz de dobrar chapas metálicas.

A partir do que foi exposto na introdução, este trabalho teve como principal objetivo o desenvolvimento de uma máquina a qual consiga dobrar chapas metálicas de pequenas espessuras. Assim, primeiramente, foi feita a concepção do dispositivo, visando o formato da máquina. Segundamente, foi feito o dimensionamento e a simulação em elementos finitos da máquina, para que esta, com a escolha de materiais e dimensões, suportasse as forças e tensões aplicadas pelo atuador proposto no momento da dobra da chapa. Terceiramente, a fabricação do dispositivo consistiu em: comprar peças, fazer modificações para encaixes nestas, e juntá-las para ter a máquina que fosse capaz de dobrar chapas metálicas. Por fim, um sistema de controle foi proposto para a máquina de tal forma que um microprocessador Arduino coletasse e registrasse a força aplicada durante o evento de dobra.

Uma vez que dobras foram feitas, foi possível identificar o valor máximo de carga suportada para dobrar uma chapa metálica com espessura de 4 milímetros e verificar que o processo de dobra era viável para o dispositivo construído. Finalmente, espera-se que o dispositivo possa ser utilizado no futuro por docentes ao facilitar a condução dos estudos sobre plasticidade, simulação de elementos finitos e tecnologia de fabricação.

Dos resultados obtidos, pode-se mencionar que a concepção foi realizada e para as dimensões simuladas foram apresentadas, no software Abaqus, as tensões máximas nos componentes previstos para a máquina que dobra chapas metálicas. Dessa forma, uma vez determinada as tensões máximas e onde estas se encontrariam, deu-se início ao processo de fabricação, com a aquisição dos materiais, os processos de usinagens utilizados até a parte de verificação de dobras de chapas metálicas. Ao final, foi feito um código que lê os dados provindos de um extensômetro acoplado no identador da máquina de dobra e converte para uma medida de força a partir da deformação no identador.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo de caso da aplicação do Lean Construction na indústria da construção civil em Brasília-DF

MICHELE TEREZA MARQUES CARVALHO (orientador) e GUSTAVO FLORES TONDOLO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesLean Construction, Construção enxuta, Takt-time, LEAN.

O crescimento do mercado de incorporações em Brasília levou empresas do ramo a buscarem por soluções as quais diminuíssem seu custo operacional, dentre elas, o Lean Construction tem se destacado como uma abordagem eficaz para otimizar processos e melhorar a eficiência de obras. Originada do Sistema Toyota de Produção, a eliminação de desperdícios, a maximização do valor agregado e a melhoria contínua são princípios centrais da filosofia (Ballard, 2000). Segundo Koskela e Howell (2002), o Lean Construction se concentra na entrega de projetos de construção dentro do prazo e do orçamento, minimizando os atrasos e os custos adicionais frequentemente associados a essa indústria. A implementação desta metodologia tem-se mostrado positiva para a indústria nacional, como afirmam Góes et al (2021), desse modo este trabalho busca entender quais são as principais técnicas e ferramentas utilizadas por empresas no âmbito de Brasília.

Para investigar o uso das práticas do Lean Construction em empresas de construção em Brasília, adotar-se-á uma abordagem mista, seguindo as recomendações de Creswell e Plano Clark (2017), combinando pesquisa quantitativa, com questionários, e pesquisa qualitativa, com entrevistas. Isso permitirá avaliar a implementação das práticas, identificar desafios e analisar impactos. A pesquisa quantitativa será baseada em questionários aplicados aos funcionários, enquanto a qualitativa envolverá entrevistas com gestores que permitirão explorar aspectos qualitativos relacionados à cultura organizacional, dos envolvidos sobre os benefícios e desafios das práticas do Lean Construction (Patton, 2015). A análise integrada desses dados proporcionará uma visão do uso do Lean Construction em empresas de construção em Brasília.

A pesquisa evidencia que o Lean Construction está desempenhando um papel significativo na transformação da indústria da construção em Brasília, a implementação da utilização de práticas da filosofia em construtoras na capital do País representa uma oportunidade significativa para a indústria. Essas práticas estão contribuindo para a redução de desperdícios, o aumento da eficiência, a melhoria da gestão de materiais e a entrega de projetos dentro do prazo e do orçamento. Todavia muitas empresas no Brasil têm uma cultura tradicional de construção que é resistente à mudança e a implementação do Lean requer uma mudança de mentalidade e práticas, o que pode ser desafiador segundo Alarcon et al., 2017) Assim, cabe as empresas uma liderança comprometida que abracem a filosofia Lean de modo a minimizar as barreiras enfrentadas no uso do sistema em obras, como mostrou Howell et al., 2013, uma vez que o uso de ferramentas apresenta-se difundido na prática e na literatura com exemplos.

Entre as ferramentas e estratégias constatadas nas empresas, destaca-se a aplicação de kits de materiais para os serviços, uma solução ao desperdício e agilidade no processo de instalação. Além disso, a implementação do Kanban para a organização e otimização do layout do canteiro de obras demonstrou a capacidade das empresas em minimizar desperdícios e melhorar a gestão de materiais, em concordância com Taylan et, al (2013). O uso do sistema de reunião de fechamento (Last Planner System), conforme mostra Alizadeh et, al (2015), provou-se uma abordagem eficaz, contribuindo para a redução de atrasos e melhorias na programação das obras. Por fim, o planejamento da obra com linha de balanço e o takt-time maximizaram a eficiência da produção, como explicou Yassine et, al (2014). Esses

resultados indicam que a adoção do Lean Construction tem o potencial de transformar a indústria da construção em Brasília, aproximando seus processos a de uma fábrica, conforme prevê o Lean Construction.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Síntese e Caracterização de Nanopartículas de Modelo Core/Shell Químico Usadas na Elaboração de Nanocoloides Magnéticos

RENATA AQUINO DA SILVA (orientador) e VICTOR CESAR CHAULET FERNANDES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesNanopartículas, Ferrita de Manganês, Síntese Poliol, Nanomateriais

Ainda no século XVIII, o comportamento de determinados fluidos de caráter magnético já interessava a comunidade científica da época. Em 1779, elaborou-se o primeiro fluido magnético pelo processo de moagem de blocos de ferro, resultando em partículas micrométricas posteriormente dispersas em água. Apesar de apresentarem comportamento magnético surpreendente, o avanço nos estudos desses novos materiais se mostrava inviável devido à baixa estabilidade química. Motivado pela difícil estabilização, em 1981, René Massart desenvolveu um método alternativo, conhecido como “bottom-up”, que consiste na síntese química desses materiais na forma de partículas nanométricas, possibilitando, portanto, maior estabilidade da dispersão. Nesse contexto, visando às diversas aplicações dos compostos em questão, seja na indústria, seja na biomedicina, o interesse pelo desenvolvimento de nanopartículas e nanocolóides magnéticos resultou em novos métodos de síntese, quando surgiu o método poliol.

Preparou-se uma solução contento os cátions de Fe3+ e Mn2+ por meio da adição de 60 mL do solvente selecionado a um béquer contendo as massas de cloretos desses metais. Transferiu-se essa solução para um balão de três bocas de 100 mL com fundo chato, sob aquecimento e refluxo, até atingir a ebulição. Em outro béquer, dissolveu-se a massa de hidróxido de sódio pela adição de 30 mL do solvente. Transferiu-se essa solução para um funil de adição, conectado ao balão de três bocas. Uma vez em ebulição, iniciou-se o processo de adição da base ao meio reacional, sob agitação branda. A adição foi feita lentamente pelo gotejamento da solução da base, totalizando 1 hora de adição. Após o período de adição, a mistura resultante foi deixada sob fervura e agitação constante por 3 horas. Após o tempo de reação, a mistura foi resfriada naturalmente, sendo realizadas para remoção do solvente sucessivas lavagens com etanol anidro e separação magnética do material, levado para ser seco em estufa.

De acordo com os resultados obtidos, pode-se verificar que a síntese nas condições reproduzidas representa um sucesso com a escolha do solvente adequado. Nesse caso, o DEG se mostrou eficiente para obtenção de partículas em escala nanométrica, mais especificamente com diâmetro de aproximadamente 10 nm, o que pôde ser confirmado pelos testes e comparações com dados retratados na literatura. De fato, a metodologia utilizada não se adequa ao uso de glicerol como solvente para o meio reacional, sendo necessária a implementação de um reator sob alta pressão, a fim de elevar a temperatura da reação e contornar a interrupção em etapa intermediária. Para o caso da síntese em meio aquoso, a ferrita de manganês não pôde ser obtida, devido a precipitação dos íons de manganês na forma de hidróxido, ao elevar-se a temperatura da solução dos metais à ebulição. Essa situação pode ser contornada ao aquecer-se a solução de base no balão reacional, e adicionar gradualmente a solução dos metais.

Para as sínteses em glicerol, verificou-se a formação de oxihidróxidos de ferro e manganês, pela apresentação de resposta característica dessas espécies à difração de raios-x. Esta observação indica que o processo de síntese está sendo impedido em etapa intermediária à formação da ferrita desejada e seguindo para outro produto. Para a síntese dietilenoglicol (DEG), verificou-se a formação de nanopartículas do tipo ferrita de manganês, confirmada pela técnica de DRX. De posse do difratograma resultante para essa síntese, determinou-se, por meio do formalismo de Debye-Scherrer, o diâmetro médio de 10 nm para as nanopartículas obtidas. Com relação à síntese em água, realizada para fins de

comparação, verificou-se a precipitação dos cátions de manganês na forma de hidróxido, conforme a ebulição do meio se estabelece, resultando na formação de partículas magnéticas de óxido de ferro.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo experimental da anisotrópica de liga metálica produzida via manufatura aditiva

LUCIVAL MALCHER (orientador) e BRUNA SAMPAIO CALDEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesAnisotropia. Manufatura Aditiva. Análise Microscópica. Ensaio De Tração

O estudo em questão sugere uma análise crítica sobre a manufatura aditiva, tal que se procura aperfeiçoar conhecimentos quanto a suas propriedades mecânicas nas diferentes direções e, além disso, a mensuração do nível de anisotropia, em que se aspira beneficiar o domínio desta área e proporcionar compreensão expressiva para a modernização da indústria. Em um mundo em que o avanço da tecnologia se torna cada vez mais significativo e o surgimento de novas oportunidades e dilemas no campo de soldagem e metalurgia ganha mais espaço em discussões, a necessidade de estudos direcionados à manufatura aditiva se fazem gradativamente mais requeridos, ao se assumir os protocolos a serem seguidos durante a prática e desempenho do ensaio de tração dos materiais adquiridos a partir do método supracitado, dado que este recurso prova ser um método viável e acessível para a criação das estruturas metálicas e vêm se aprimorando com o passar do tempo.

A princípio, foi utilizado um substrato de aço 1020, em que a seleção deste material é justificada por sua acessibilidade e compatibilidade com o material de adição. Visto isso, no começo do procedimento é necessário lixar e polir a superfície, a fim de remover óxidos e detritos da superfície de contato e conservar esta superfície o quão nivelada for possível e, por fim, para evitar que a base se desloque durante o procedimento, o substrato foi parafusado na mesa operacional. A chapa resultante do processo supramencionado foi exposta a uma usinagem para faceamento da superfície e obtenção da espessura adequada para as amostras dos testes. Em sequência disso, foi usado o método de corte por fricção com jatos de água para a obtenção das amostras da placa, pois esta técnica provoca reduz os efeitos prejudiciais que possam afetar as qualidades mecânicas dos corpos de prova (CPs). Por fim, foi executado o ensaio de tração, a fim de adquirir os resultados que serão discutidos neste trabalho

Dentre os resultados deste estudo, tem-se que para o módulo de elasticidade, em geral os corpos de prova se comportam de formas semelhantes, com exceção do CP 1, que é um corpo de prova do primeiro corte do sentido transversal da chapa. Além disso, outra propriedade que aparenta uma interpretação física semelhante à propriedade supracitada é o limite de escoamento, em que a maioria das amostras do sentido transversal se apresentam menos resistentes às demais, sendo sua única exceção o CP 1. Consequentemente, é possível analisar este CP 1 como um objeto que possui uma microestrutura diferente daquelas o qual deveria, por entendimento comum, ser semelhante aos demais corpos dispostos analogamente, ou seja, os elementos transversais. Por fim, ao observar os valores obtidos no deslocamento à fratura, é manifestado que as amostras ordenadas transversalmente exprimem um alongamento maior, ou seja, esses objetos são mais dúcteis que os demais.

Dentre os resultados deste estudo, tem-se que para o módulo de elasticidade, em geral os corpos de prova se comportam de formas semelhantes, com exceção do CP 1, que é um corpo de prova do primeiro corte do sentido transversal da chapa. Além disso, outra propriedade que aparenta uma interpretação física semelhante à propriedade supracitada é o limite de escoamento, em que a maioria das amostras do sentido transversal se apresentam menos resistentes às demais, sendo sua única exceção o CP 1. Consequentemente, é possível analisar este CP 1 como um objeto que possui uma microestrutura diferente daquelas o qual deveria, por entendimento comum, ser semelhante aos demais corpos dispostos analogamente, ou seja, os elementos transversais. Por fim, ao observar os valores obtidos no

deslocamento à fratura, é manifestado que as amostras ordenadas transversalmente exprimem um alongamento maior, ou seja, esses objetos são mais dúcteis que os demais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação da extensividade da energia em coloides

LEONARDO LUIZ E CASTRO (orientador) e AIME GOMES DA MATA KANZAKI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesFerrofluido, Coloide , Monte Carlo, Extensividade, Mecânica Estatística de Sistemas Complexos

Na termodinâmica e na mecânica estatística, normalmente se assume que a energia total de um sistema é equivalente à soma de energia de suas partes. Para um sistema composto por nanopartículas coloidais, essa extensividade, ou aditividade, da energia pode não ser válida. Para verificar essa validade, foi feita a análise de dois modelos desse sistema. O primeiro modelo utilizado para representar o sistema é composto das energias de interação eletrostática e van der Waals, o que caracteriza a teoria DLVO tradicional. Quando as partículas coloidais são cobertas por surfactantes, há também uma energia de repulsão estérica entre elas. Para ferrofluidos, acrescentamos também a energia de interação dipolar magnética entre as nanopartículas. O modelo DLVO tem um limite de validade para pequenas distâncias entre as superfícies, então foi utilizado um segundo modelo, que substitui, para pequenas separações, a energia de van der Waals pela repulsão de Born-Mayer e a energia de coesão.

O procedimento fundamental deste trabalho consistiu em gerar configurações de partículas coloidais distribuídas aleatoriamente em caixas cúbicas e calcular a energia de interação total dos sistemas. Ao unir duas dessas caixas e recalcular a energia, é possível comparar a energia do sistema resultante com a soma das energias dos subsistemas. Foram feitas 5 simulações para cada quantidade de partículas, variando de 25 a 400 partícul.as em passos de 25. Foi feita uma média dos valores de energia total para cada configuração, assim como um desvio padrão. Valores que fugiam do desvio padrão foram descartados, sendo feita uma nova média com os valores remanescentes.

Os resultados deste trabalho indicam que as interações de nanopartículas coloidais aos pares não têm alcance suficiente para causar desvio da aditividade da energia, para o modelo e parâmetros aqui utilizados. O Modelo 2 parece desviar um pouco da linearidade esperada, mas, ao se fazer a análise da evolução de energia do modelo, percebe-se que esse desvio é provavelmente oriundo da grande flutuação de energia.

Para o primeiro modelo, foram analisados os gráficos da energia total em função do número de partículas no sistema e de energia total ao longo das iterações Monte Carlo. O gráfico de energia em função do número de partículas indica que não há fuga de extensividade na energia, ou seja, o comportamento é linear. Verificamos que os valores de energia total se encontram relativamente estáveis ao longo das iterações. Para o segundo modelo, o comportamento da energia ainda é linear, mas existem flutuações nos pontos que geram uma concavidade suave. Ao se observar o comportamento da energia ao longo das iterações Monte Carlo, perecebe-se que as flutuações não são indicações de quebra de linearidade, mas resultantes de uma variação brusca de energia total.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mapeamento Tecnológico Sobre o Uso de Resíduos de Biomassa em Processos de Adsorção Seletiva de Compostos Contendo Enxofre

ANDRÉIA ALVES COSTA LINDINGER (orientador) e RICARDO MIGUEL GONÇALVES DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesprospecção tecnológica; resíduos de biomassa; dessulfurização de diesel.

Determinadas fontes de energia foram e ainda são fundamentais para o desenvolvimento das sociedades humanas em toda a Terra.. Entretanto, a combustão direta de combustíveis fósseis, como o diesel, resulta em emissões de diversos gases poluentes, dentre eles os óxidos de enxofre. Dessa forma, legislações ambientais têm sido cada vez mais restritivas. A principal forma de dessulfurização atualmente é a hidrodessulfurização do diesel, que ocorre em condições extremas de temperatura e pressão. No entanto, estudos sobre tecnologias que possam ser realizadas de maneira mais branda têm chamado atenção dos pesquisadores. Dentre essas tecnologias está a dessulfurização por adsorção, que tem como principal obstáculo o desenvolvimento de adsorventes de baixo custo. O objetivo deste trabalho foi elaborar uma prospecção tecnológica sobre a aplicação de derivados da casca de arroz, do bagaço de cana-de-açúcar e do bagaço de cerveja como materiais adsorventes de compostos contendo enxofre no diesel.

A primeira etapa da prospecção tecnológica consistiu no mapeamento de artigos científicos referentes ao objeto de estudo. As buscas foram realizadas nas bases de dados Web of Science e Scopus. Os resultados foram limitados a artigos, artigos de revisão e capítulos de livros produzidos entre 2013 e 2023. A quantidade de publicações por países e por ano faz parte das análises realizadas. Para consultar as patentes depositadas foi utilizada a ferramenta Orbit Intelligence ®, novamente no período que compreendia os anos de 2013 e 2023. Primeiramente, foi realizada uma busca sobre o uso de casca de arroz em processo de adsorção de compostos de enxofre. Em seguida, essa busca foi refinada adicionando um termo de busca que relacionou o processo de adsorção de enxofre com combustíveis. Com o resultado das patentes, foram realizadas análises dos principais conceitos, domínios tecnológicos, Códigos IPCs e distribuição geográfica.

A análise da produção acadêmica revelou um crescimento constante no desenvolvimento das três tecnologias abordadas. Observou-se um aumento anual na quantidade de artigos produzidos, indicando um interesse crescente dos pesquisadores nesses campos. Entre os três resíduos de biomassa analisados, esta prospecção tecnológica revelou uma tendência crescente no uso da casca de arroz e seus derivados como potencial material adsorvente para a remoção de enxofre em combustíveis. Patentes sobre a utilização da casca de arroz como adsorvente de compostos sulfurados no diesel foram encontradas, indicando a tendência de desenvolvimento e aprimoramento comercial dessa tecnologia. Entretanto, embora o uso do bagaço de cana-de-açúcar e do bagaço de cerveja em processos de adsorção também tenham sido abordados, observou-se lacunas quanto a aplicação desses resíduos em processos de adsorção de compostos de enxofre no diesel. indicando que, para esses resíduos, esta tecnologia ainda é incipiente.

Ao associar cada resíduo com o termo adsorção, foi encontrada uma volumosa quantidade de estudos em que derivados dessas biomassas foram aplicados na adsorção de diversos compostos químicos. Bagaço de cana-de-açúcar e casca de arroz se destacaram. No entanto, poucos estudos aplicaram o bagaço de cana-de-açúcar em processos de adsorção seletiva de enxofre no diesel. A produção de estudos sobre os resíduos de biomassa estudados em processos de adsorção aumentou nos últimos 10 anos. Na produção de estudos sobre o uso da casca de arroz e bagaço de cana-de-açúcar, destacaram-se China, Índia, Brasil e Malásia. Já na produção de estudos que utilizam o bagaço de cerveja, o Brasil destacou-se como maior protagonista. A análise de patentes indicou que o uso de todos estes resíduos de

biomassa como adsorvente apresenta interesse comercial. No entanto, foram encontradas patentes sobre a adsorção de enxofre no diesel apenas para a casca de arroz.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo de contaminação ambiental por minas na região do Lago Poopó, Altiplano. Qualidade dos sedimentos do testemunho de sedimento coletado no lago Poopo

JEREMIE GARNIER (orientador) e FREDERICO GALLINA BESKOW (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesGeoquímica, Contaminação, Sedimentos, Drenagem Ácida, Mineração.

A drenagem minerária ácida (DMA) é um problema ambiental global, atingindo setores econômicos como a construção civil e indústria, mas principalmente o da mineração. Este estudo visa avaliar os impactos gerados pela DMA na região de Oruro, Bolívia, onde rios sazonais, frutos do degelo, sofrem com o despejo de rejeitos das mineradoras de metais, essencialmente estanho (Sn), disseminadas na região. Um testemunho coletado na bacia hidrográfica do Lago Poopó foi analisado com objetivo de contribuir para o conhecimento da DMA que é um dos maiores problemas ambientais relacionado à atividade mineradora. Vinte amostras de sedimento foram separadas do testemunho, preparadas e analisadas, para avaliar a contribuição das atividades de mineração na dispersão de metais ao longo do tempo. Com isso pode-se compreender melhor a distribuição dos elementos presentes no local amostrado em relação aos valores esperados para a Composição da Crosta Continental.

Um perfil de sedimento de 61 cm foi coletado em 2019, na planície de inundação do Lago Poopó, Bolívia. As amostras foram processadas no Laboratório de Geoquímica do Instituto de Geociências da Universidade de Brasília, UnB. Realizou-se o preparo de 20 amostras do testemunho (61 cm) que foram descritas, secadas a 60 °C, moídas e pesadas em uma balança de precisão para procedimento de fusão e digestão ácida. Em ambas análises, os lotes amostrados seguindo o processo de qualidade QA/QC foram preparadas amostras replicadas, uma amostra padrão “branca” e também uma contendo o padrão certificado de sedimento de ambiente estuarino SRM 1646 a. Os elementos maiores (Al, Ca, Fe, K, Mg, Mn, Na, P, Si, Ti) e metais (As, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, Sr, V, Zn, Zr) foram determinadas por Espectroscopia de Emissão óptica Por Plasma Acoplado Induzido (ICP-OES) a partir das soluções de digestão ácida e de fusão.

Com os resultados dos elementos estudados, é possível conceber algumas características relacionadas a processos geológicos. Considerando a composição de sedimentos, a contribuição das atividades antrópicas pode ser mais bem distinguida através do fator de enriquecimento (EF). Os elementos As, Cd, Cu, Zn, Al e Pb apresentaram valores muito acima do esperado para um ambiente natural. Embora a presença de metais em perfis de sedimento ocorra por processos naturais como erosão e transporte aquático de solos e rochas, a absorção de metais em sedimentos pode ser um sinal de poluição ao invés de tratar-se de enriquecimento natural. Conclui-se que a concentração de metais em sedimentos é uma forma de se compreender a história e intensidade da poluição de uma determinada região. O perfil analisado neste trabalho sugere um sistema poluído com dois períodos distintos de contaminação.

Os resultados obtidos através dos métodos analíticos permitiram o melhor entendimento da distribuição da concentração dos elementos estudados de acordo com a profundidade do perfil. Com relação aos elementos maiores, notou-se que as amostras são majoritariamente compostas por sílica (SiO_2). O segundo elemento mais abundante foi o alumínio (Al_2O_3), seguido do ferro (Fe_2O_3), potássio (K_2O), sódio (Na_2O) e o magnésio (MgO). Os demais representaram menos de 1% da composição química das amostras. A perda ao fogo (PF) compôs cerca de 10% das amostras de sedimento. A partir da distribuição de teores em Al_2O_3, Fe_2O_3, SiO_2, TiO_2 e PF, em função da profundidade, foram distinguidos dois grupos com tendências composicionais distintas. Nota-se que aos 40 cm de profundidade, ocorre um aumento repentino em Al, Fe e PF acompanhado da diminuição em sílica e Ti.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento, Validação e Construção de um Mock-up simplificado para Simulador de Voo

MATEUS RODRIGUES MIRANDA (orientador) e CASSIO FERREIRA DA CUNHA FILHO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chavesErgonomia; Mock-up; Planador; Cockpit Aeronáutico; Aviação Experimental.

Ergonomia pode ser definida pela a adaptação do trabalho ao homem, ou como: “O conjunto de conhecimentos científicos relativos ao homem e necessários para a concepção de ferramentas, máquinas e dispositivos que possam ser utilizados com o máximo de conforto, segurança e eficácia” (WISNER, 1987, p. 12). Para operar uma aeronave, é crucial garantir que o piloto esteja acomodado de maneira confortável e habilidosa para realizar o voo. Nesse sentido, a análise ergonômica de aeronaves investiga aspectos como as medidas antropométricas do piloto, a extensão dos comandos, a visibilidade, a força necessária, os ângulos de posicionamento e os níveis de conforto, a fim de estabelecer a posição ideal (package) do piloto dentro da cabine de comando. O objetivo deste artigo consiste na realização de estudos ergonômicos e de usabilidade do planador desenvolvido pela equipe Dragonfly da Universidade de Brasília Campus do Gama, utilizando parâmetros ergonômicos.

A base do estudo apresentado seguirá o modelo de testes via mock up pelas metodologias de Computer Aided Design (Desenho Assistido por Computador) (CAD) e pelo desenvolvimento de um mock up rápido, ou também chamado de ‘Quick and dirty’ mockup,descritas por Mark Porter e Samantha Porter no livro: (An introduction to Modern Vehicle Design). Testes de bancada possibilitam uma abordagem subjetiva de cada ocupante, assim, possibilitando o refinamento dos parâmetros e a melhora das condições de voo para futuros pilotos da aeronave. O mock up rápido (figura 1) “[...] é gerado a partir de materiais disponíveis (madeira, espuma, aço) e, embora possa não se parecer em nada com o design final, os aspectos críticos serão corretos[...]” (PORTER, 2000, p. 247) Com a utilização de mock ups rápidos é possível se obter as percepções individuais do ocupante do simulador, dados que não seriam possíveis de se gerar via software CAD ou análise preliminar.

Podemos concluir, com base nas análises preliminares, nos dados obtidos de maneira subjetiva e nas aferições do modelo de ‘Quick and dirty’ mock ups, descritas por Mark Porter e Samantha Porter no livro: (An introduction to Modern Vehicle Design) que os resultados foram satisfatórios no que diz respeito à parâmetros ergonômicos. Para o grupo masculino as médias de conforto atingiram valores acima dos 4 pontos para todos os parâmetros, já no grupo feminino, alguns oscilaram acima de 3.66, fato que se deve, principalmente pela quantidade reduzida de voluntárias mulheres frente ao número de voluntários homens. Ademais, os valores de dificuldade de entrada e saída do simulador variam bastante, com médias para o masculino de 3 e 3.15 respectivamente, e para o feminino de 2.33 e 4.66 respectivamente. Nesse sentido, existem alterações no sentido de entrada e saída que poderiam aprimorar o projeto como um todo.

A coleta dos dados subjetivos das percepções individuais de cada voluntário foi realizada através de um questionário, dividiu-se o mesmo em três etapas, sendo elas: Dados antropométricos, questionário pré-pilotagem e questionário pós-pilotagem. Para o questionário pré-pilotagem foram coletadas as informações referentes à experiência e disposição do voluntário no momento da avaliação. Foram requeridas respostas acerca da experiência em simuladores, veículos automotores em geral, além de coletadas informações sobre a quantidade de horas de voo, tipo de aeronave pilotado, caso o voluntário seja piloto e tempo de experiência, além de uma autoavaliação sobre suas capacidades de pilotagem. Em última análise, no questionário pós-pilotagem, foram obtidas as informações subjetivas das percepções individuais

dos voluntários. Nessa etapa, pede-se a classificação dos componentes do mockup, avaliados em escalas de 0 (zero) a 5 (cinco).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação da resistência de diferentes genótipos e quimeras periclinais de mandioca à mancha bacteriana

MAURÍCIO ROSSATO (orientador) e HENRIQUE PÓVOA RODRIGUES LIMA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesManihotis esculenta; cultivares; resistência, screening; bacteriose; detecção

Mandioca (Manihot esculenta) é uma das mais importantes fontes de carboidratos do mundo. A mandiocultura é uma atividade de extrema importância social e econômica, fazendo-se presente na maior parte das propriedades dos pequenos agricultores. A mancha bacteriana causada pela Xanthomonas phaseoli pv. manihotis (Xpm) é uma das principais bactérias patogênicas da cultura, causando enormes danos a produção caso não haja um bom controle (Wonni et al., 2015). A Xanthomonas phaseoli figura entre as dez principais bactérias patogênicas de plantas, levando em consideração aspectos sociais e econômicos (Mansfield et al., 2012). O objetivo do plano de trabalho consiste em gerar informações sobre o patossistema da bactéria na mandioca via estudos e testes de resistência genética com diferentes genótipos de mandioca e quimeras periclinais do banco de germoplasma da UnB e criação de novos métodos de detecção via estudos de diversidade genética da mancha bacteriana em mandioca.

O experimento foi conduzido em casa de vegetação da Estação Experimental de Biologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Brasília. O preparo dessas mudas é feito via desinfecção das manivas em hipoclorito de sódio (5%). O delineamento experimental foi em blocos casualizados. Cada bloco possuía 12 parcelas experimentais, com cada parcela representando uma cultivar, sendo quatro plantas por parcela experimental. O plantio e produção das mudas e brotos foi feito de forma adaptada às condições do experimento, a partir do método de propagação rápida, apresentado por Santos et al. (2009). A solução contendo o inóculo foi preparado raspagando-se as colônias bacterianas do isolado de Xpm, e diluindo em água destilada. O critério seguido nas avaliações foi de sintomatologia visual, e foi utilizada a escala de notas de Jorge et al. (2000) adaptado por Teixeira et al. (2021). A análise dos dados foi feita em duas etapas: análise exploratória e análise de variância.

Os genótipos 434, 54/10, 398, 401, 31 e 400 apresentaram maiores níveis de resistência a mancha bacteriana, com potencial para uso em condições de campo com a presença da bactéria, visando redução de perdas.

Das XX cultivares avaliadas, pelo resultado do teste de média da Área Abaixo da Curva de Progresso da Doença (AACPD) foi possível verificar que as cultivares 434, 54/10, 398, 401, 31 e 400 apresentaram maior resistência a mancha bacteriana, enquanto as cultivares 399, Japonesa, 962, 429, 418, 1097/13 apresentaram níveis de resistência inferiores aos das demais cultivares. A diferença nos níveis de resistência ocorreu exclusivamente por fatores específicos da cultivar. Segundo Aquiles et.al (2021), em um estudo da reação de mandioca doce a isolados de Xanthomonas phaseoli pv. manihotis (Xpm), os genótipos classificados em até moderadamente resistentes já podem ser cultivados em regiões com condições favoráveis. Neste estudo, como forma de comparação, apenas uma cultivar foi classificada como resistente (BGMC 434), enquanto outros oito genótipos foram classificados como moderadamente resistentes (BGMC 753, BGMC 1289, BGMC 982, BRS 396, BRS 397, BRS 398, 259/08 e BRS 399).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Reação de progênies de maracujazeiro aos nematoides de galhas do gênero Meloidogyne spp em ambiente protegido.

OSVALDO KIYOSHI YAMANISHI (orientador) e SAMARA RODRIGUES RAMOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesCasa de vegetação; Espécie; Melhoramento; Produtividade; Progênies; Resistência.

O uso de cultivares resistentes ou tolerantes, juntamente com outras técnicas de manejo integrado, são as medidas mais eficazes, econômicas, ecológicas e sustentáveis de controle de doenças. Com o uso de materiais resistentes ou tolerantes, podemos obter a consequente redução de custos de produção, melhor qualidade dos frutos, maior preservação do meio ambiente e maior sustentabilidade da cadeia produtiva do maracujá. O presente trabalho, tem como objetivo avaliar e selecionar progênies de maracujazeiro azedo resistentes aos nematoides de galhas do gênero Meloidogyne spp, sob condições de casa de vegetação (Estação experimental de Biologia -UnB).

Os ensaios foram conduzidos na Estação Experimental de Biologia da Universidade de Brasília (UnB). Um total de 30 progênies selecionadas, foram inoculadas, utilizando-se isolados de Meloidogyne javanica extraídos de tomateiro (Solanum lycopersicum cv Santa Clara), pelo método de Hussey & Barker (1973) modificado por Boneti & Ferraz (1981), utilizando hipoclorito de sódio (NaOCl) na concentração de 0,5% de cloro ativo, e as mudas foram inoculadas em sua rizosfera com 4.000 ovos/planta de M. javanica. Após 69 dias da inoculação, ocorreu a lavagem dos sistemas radiculares, avaliação da massa fresca das raízes e essas foram coradas com Phloxina B e avaliados o índice de galhas e de massas de ovos, sendo classificados da seguinte forma: 0 = nenhuma galha ou massa de ovos; 1= 1-2, 2 = 3-10; 3 = 11-30; 4 = 31-100, 5 > 100 galhas ou massas de ovos (Hartman & Sasser, 1985). O fator de reprodução (FR) foi obtido pela relação entre população final (PF) e população inicial (PI) (Roberts & May, 198

De modo geral, a maioria dos genótipos demonstraram boa resistência ao nematoide de galhas (Meloidogyne javanica), na fase de mudas, sob ambiente protegido, sendo, dessa forma, selecionadas para novas avaliações de resistência aos nematoides e doenças fúngicas, bacterianas e viróticas, e posterior cruzamentos, dando continuidade ao programa de melhoramento genético.

Tendo como critério o número de massa de ovos das raízes, os genótipos 84B3E2A, 75B4E2A, 51B1E2A,75B4E2B, 51B1E2C e BRS Sol do Cerrado, foram consideradas moderadamente resistentes enquanto os genótipos 20B4E2A, 69B2E2B, 69B2E2B, RUBI, 87B1E2, 41B1E2, 25B2E2C, 15B4E2B, 20B1E2C, 45B2E1, 13B4E2, foram considerados moderadamente suscetíveis e os genótipos 13B4E2B, 82B3E2, 58B2E2A, 25B2E2D, 38B2E2, 70B1E2, 40B1E2A, 25B2E2B, 52B3E2 e o tomateiro (testemunha) foram considerados suscetíveis. Tendo como critério o fator de reprodução todos os genótipos foram considerados resistentes e o tomateiro, usado como testemunha, foi suscetível. Todos os genótipos foram selecionados para nova avaliação e posterior cruzamentos, dando continuidade ao programa de melhoramento genético.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização da Distribuição de Tamanhos de Nanopartículas em Fluidos Magnéticos Diluídos pelo Modelo de Langevin da Magnetização

GUILHERME SIQUEIRA GOMIDE (orientador) e NICOLY MENDES DA CRUZ (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia de Materiais e Metalúrgica - PIBIC

Palavras-chavesNanopartículas magnéticas, ferrofluido, síntese química, modelo de langevin, propriedades magnéticas, distribuição de tamanhos

Ferrofluidos são caracterizados como uma dispersão coloidal de nanopartículas magnéticas (NM) suspensas em um líquido carreador, sendo a água ou solventes orgânicos os comumente utilizados. O tamanho das partículas que compõem esse colóide varia de 10 a 100 nanômetros (nm), o que fornece ao material características únicas, possibilitando sua aplicação em diversas áreas. Considerando as singularidades das NM, seu volume é de extrema importância, já que ele tem relação direta com suas características, principalmente aquelas relacionadas ao seu comportamento magnético. Esse volume é definido pelo diâmetro das partículas, que é descrito por uma função de densidade de probabilidade log-normal. Valores aproximados de diâmetro podem ser obtidos utilizando métodos a serem discutidos mais à frente. Com essas informações, será possível entender qual a influência de diferentes tamanhos sobre as propriedades anteriormente citadas, pontos a serem discutidos no trabalho.

São duas as amostras utilizadas para as análises realizadas, GPCo e W1, ambas foram produzidas utilizando o mesmo método, o de coprecipitação hidrotérmica que foi escolhido pois, apesar de gerar amostras com uma grande dispersão de tamanhos, possui aplicação simples e de baixo custo. As etapas da síntese são: Coprecipitação, acidificação, tratamento superficial e peptização. Após a síntese as amostras foram analisadas por diferentes técnicas de obtenção de tamanho como a Microscopia eletrônica de transmissão (TEM) e difração de raios X (DRX), mas, por serem técnicas que podem não ser acessíveis, a magnetização pelo modelo de Langevin foi o foco principal do trabalho. As NM possuem diferentes comportamentos magnéticos dependendo de seu tamanho, pois as partículas menores são mais suscetíveis à energia térmica, necessitando de um campo maior para serem magnetizadas, assim é possível fazer uma relação entre a magnetização e o tamanho das partículas.

O core da amostra GPCo é composto por ferrita de cobalto e o da W1por ferrita mista de zinco, cobre e cobalto, ambas com shell de maguemita. Foram determinados os tamanhos das NM utilizando as técnicas de TEM, DRX e magnetização pelo modelo de Langevin. Para W1, não foi possível a obtenção da distribuição de tamanhos por TEM, portanto, as comparações foram feitas utilizando DRX e a curva de magnetização. Os resultados calculados de ambas as amostras ficaram em conformidade com suas características e resultados experimentais. Por fim, através dos limites de alto e baixo campo, foi explicitado que o limite de alto campo corresponde a resposta das partículas menores, enquanto o limite em baixo campo corresponde a resposta das partículas maiores. Em suma, os principais resultados do presente trabalho demonstram que utilizar o modelo de Langevin de magnetização para obtenção de tamanhos de NM é satisfatório, pois há conformidade com os resultados obtidos a partir de outras técnicas.

D0 TEM (nm): GPCo=6,3; σ TEM: GPCo=0,33; dRX (nm): GPCo=7,25 e W1=8,51; D0 (nm): GPCo=6,9 e W1=6,3; σLangevin: GPCo=0,33 e W1=0,37; DAC0 (nm): GPCo=6,03 e W1=7,05; DAC,calc (nm): GPCo=8,08 e W1=7,74; DBC0 (nm): GPCo=11,28 e W1=11,45; DBC,calc (nm): GPCo=11,10 e W1=11,67. Sendo: D0 o diâmetro mediano e σ a polidisperção.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Influência de queimadas nos atributos químicos e físicos do solo em unidades de conservação e parques do Distrito Federal

UIDEMAR MORAIS BARRAL (orientador) e GISELE PIDHORODECKI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesFósforo (P); Incêndios Florestais; Unidades de Conservação

O Distrito Federal (DF) é dominado pelo Bioma Cerrado, possuindo variados tipos de plantas, assim como muitas classes distintas de solos. Por apresentar um longo período de clima seco, com ausência de chuvas durante vários meses, a região sofre com a ocorrência de muitas queimadas, afetando principalmente as unidades de conservação, impactando diretamente sobre a qualidade dos solos, assim como toda a dinâmica dos ecossistemas. Dentre os vários nutrientes presentes no solo, o fósforo (P) é essencial para o crescimento das plantas e pode existir em diferentes formas químicas, que afeta a sua disponibilidade. O fogo tem a capacidade de alterar a forma do P do solo transformando formas não lábeis em lábeis (GIARDINA et al., 2000).

O presente estudo foi realizado usando amostra coletada a uma profundidade de 0 a 5 cm do horizonte A de um solo classificado por Junior et al. (2015) como Latossolo Vermelho Ácrico típico (LV), coletado na Fazenda Água Limpa (FAL) da Universidade de Brasília - UnB, sendo uma das áreas de preservação no território do Distrito Federal. O solo coletado foi levado ao Laboratório de Geoquímica do Instituto de Geociências (IG), na UnB, onde foram realizadas as etapas de preparação e análise do material. No laboratório, o solo coletado foi seco em estufa a 40 °C e peneirado em peneira de 2 mm (Figura 1). A análise do P disponível foi realizada segundo metodologia preconizada por Teixeira et al. (2017) no Manual de métodos de análise de solo da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

No que diz respeito à disponibilidade de fósforo no solo, os resultados aqui obtidos destacam a interação de forma complexa entre os parâmetros temperatura e tempo de exposição ao fogo, revelando um cenário de como incêndios florestais podem impactar na disponibilidade do fósforo no solo, sendo esse um dos nutrientes mais essenciais. Compreender melhor essa dinâmica, pode ter implicações significativas para um melhor controle da fertilidade do solo, consequentemente influenciando no desenvolvimento do ecossistema natural.

Para os menores tempos de exposição de 3 e 5 minutos, foi verificado redução na disponibilidade de fósforo quando o solo foi submetido a uma temperatura de 100°C. No entanto, à medida que a temperatura de exposição foi aumentada para 200°C, 300°C e 500°C, houve um aumento subsequente na disponibilidade de P. E o modelo que melhor se ajustou aos dados foi o quadrático positivo. Para os tempos de exposição de 15, 30 e 45 minutos, notou-se uma dinâmica diferente na disponibilidade de P. Paras essas condições, foi possível verificar que a disponibilidade de fósforo inicialmente aumentou e alcançou níveis mais elevados. Esse aumento na concentração foi mais evidente quando o solo foi submetido a temperaturas de 200°C e 300°C, nos tempos de 15 e 30 minutos. Já para o tempo de exposição de 45 minutos, esse aumento foi evidente a 200°C. Por fim, pode-se notar que após esses aumentos iniciais, houve uma tendência de redução na disponibilidade de fósforo à medida que a temperatura aumentava.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Amarração de poços automatizada por DTW

GEORGE SAND LEAO ARAUJO DE FRANCA (orientador) e ARTHUR SIQUEIRA DE MACEDO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chaves

O processo de amarração de poços a traços sísmicos, é fundamental para relacionar dados geofísicos com a geologia de uma área explorada. São três etapas: edição e calibração de dados de poços, construção de um sismograma sintético e determinação do melhor ajuste entre traços sísmicos e dados sintéticos. Normalmente, isso é feito manualmente, mas o estudo busca automatizar o processo usando ferramentas matemáticas em Python para reduzir erros humanos. Modelos semelhantes já existem na literatura, como o de Gelpi (2020) e Herrera (2014), que utilizam técnicas diferentes para alcançar alta correlação entre dados sintéticos e traços sísmicos reais. O presente trabalho adapta a automação proposta por Gelpi (2020) aos dados de Penobscott.

Este estudo utilizou dados do poço Penobscot L-30, na Scotian Basin, Canadá, com formações geológicas do Jurássico e Cretáceo, incluindo a Mississauga Superior com óleo e gás. Os dados incluem profundidade, densidade e vagarosidade. Os dados sísmicos têm 401 traços com taxa de amostragem de 0,004 segundos. A amarração de poços é vital para interpretar dados sísmicos, envolvendo correção, sismograma sintético e otimização com Differential Evolution. A média de Backus suaviza dados de poço para comparação. O estudo usa Python para automatizar a amarração de poços, melhorando a interpretação de dados sísmicos na exploração de petróleo e gás.

A aplicação do algoritmo Differential Evolution (DE) aumentou a correlação entre o traçado sísmico sintético e os dados reais de 19% para 75%, melhorando a eficiência e reduzindo a dependência da interpretação humana. A média de Backus foi essencial para esses resultados, e o DE mostrou potencial em várias etapas da amarração de poços. Embora o ajuste do modelo de velocidades seja computacionalmente intensivo, neste estudo, concentramos na otimização da ondaleta. Recomendamos o método de Castro et al. (2023) para o estiramento e compressão do dado sintético usando Dynamic Time Warping (DTW). Os códigos deste estudo estão no GitHub, e os dados gerados serão compartilhados online para promover pesquisa e colaboração na área.

Este estudo, foram aplicados métodos de ajuste de escala e suavização aos dados sísmicos da plataforma de Nova Escócia. A média de Backus foi calculada usando as equações de Lindsay e van Koughnet (2001) como parte do processo. Em seguida, um sismograma sintético foi gerado pela convolução de uma ondaleta Ricker com fase 2,51 e frequência 25 Hz com a série de refletividade calculada. A correlação inicial entre o sismograma sintético e os dados reais foi de 19%. A otimização usando o algoritmo Differential Evolution (DE) resultou em valores otimizados de fase (1,49) e frequência (26,35 Hz) da ondaleta. Isso levou a um aumento significativo na correlação, atingindo 78% de correspondência entre o sismograma sintético e os dados reais. Esses resultados destacam a eficácia dos métodos de ajuste de escala e suavização, bem como a importância da automatização por meio do algoritmo DE para otimizar os parâmetros da ondaleta. Essas técnicas aprimoram a interpretação de dados sísmicos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Vida de prateleira de Cold Brew Coffee - Determinação de Cafeína

PATRICIA DINIZ ANDRADE (orientador) e BEATRIZ ALVES FERNANDES DA CRUZ (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesCold Brew Coffee; Cafeína, HPLC-UV/VIS; Conservação; Vida de Prateleira

A cafeína, um composto natural encontrado em diversas plantas e tem efeitos farmacológicos que estimulam o sistema nervoso, influenciam o metabolismo e reduzem a sensibilidade à dor. No Brasil, o café é amplamente consumido, sendo o maior produtor e exportador global e o segundo maior consumidor do mundo. O preparo do café envolve diversas variáveis e não apenas seu sabor, mas sua vida de prateleira pode ser alterada de acordo com esses fatores. O método de extração a frio, chamado "cold brew", ganhou popularidade devido ao seu processo de infusão em temperaturas mais baixas e tempos mais longos. O aumento do consumo trouxe a necessidade de estimar sua vida útil, garantindo qualidade e segurança e a legislação brasileira especifica padrões para isso. O principal objetivo deste plano de trabalho é avaliar como a cafeína se comporta na bebida durante o armazenamento, com ou sem pasteurização, para fornecer informações essenciais sobre sua conservação.

Para o preparo da bebida, foram utilizados 432g de café moído e 7,2L de água potável refrigerada. Com o auxílio de duas trouxas de papel filtro foi realizada a infusão da bebida e o cálculo da quantidade de café e água baseou-se em um rendimento médio de 80%. Em seguida, a bebida foi armazenada, por 24 horas, em garrafas de vidro (200mL), divididas em grupo controle (sem tratamento térmico) e grupo com pasteurização (65°C/30 min). Para a quantificação da cafeína usou-se um sistema cromatográfico Shimadzu LC com detector UV-VIS e coluna analítica Gemini C18 (150 X 4,6 mm, 5 µm). A fase móvel foi água Milli Q e metanol (60:40) com fluxo de 0,8 mL/min. Para a eluição foi isocrática e para os dados foram registrados a 272 nm. A identificação e quantificação da cafeína foram feitas comparando o tempo de retenção e a curva de calibração obtidos com soluções padrão. As amostras foram diluídas (1:25, v/v) em água, filtradas (0,45µm) e injetadas no HPLC/UV-VIS para determinação de cafeína.

Os valores de cafeína encontrados nas amostras analisadas estão de acordo com teores de cafeína reportados em amostras de cold brew coffee analisadas por outros autores, considerando que a extração maior ou menor de cafeína do pó de café depende fortemente da forma de preparo da bebida. Destacando para uma boa correlação entre a concentração do analito e a resposta instrumental. Foi observada uma tendência de aumento nos teores de cafeína ao longo do tempo de armazenamento, embora os valores encontrados permaneçam na faixa de concentração reportada na literatura. É importante destacar que, durante o preparo da bebida de café, a extração dos compostos como a cafeína pode ser influenciada por diversos fatores, como por exemplo o tempo de infusão e a razão entre massa de café e a água utilizada na extração da bebida, o que explica as diferenças encontradas nos diferentes trabalhos

Os teores de cafeína médios nas amostras de cold brew coffee variaram entre 0,5168 e 0,7747 mg/mL, valores similares a outros trabalhos disponíveis na literatura, como Bellumori et al. (2021; 0,72 mg/mL), Angeloni et al (2019; 0,97±0,12 mg/mL), mas diferiram dos valores reportados por Angeloni et al (2019a; 1,25 ± 0,12 mg/mL). Foi observada uma boa correlação entre a concentração do analito e a resposta instrumental, com o valor de coeficiente de correlação “r” e de determinação “r2” acima de 0,99 no comprimento de onda de 272nm considerando a faixa de trabalho de 0,001 a 0,1mg/mL. Com isso a faixa de concentração de cafeína encontrada ao longo do tempo foi de 0,51684mg/mL a 0,77472mg/L ao longo de 80 dias após o preparo e envase da bebida.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Amarração de poços automatizada por algoritmos de otimização global.

GEORGE SAND LEAO ARAUJO DE FRANCA (orientador) e YAGO MOREIRA CASTRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesDynamic Time Warping; Differential Evolution; amarração de poços.

O presente estudo foi conduzido para investigar a eficácia das técnicas automatizadas de ajuste de amarração de poços por meio do desenvolvimento de um caderno Jupyter. O método de amarração de poços é utilizado para relacionar um traço sintético ao traço sísmico, fornecendo aos analistas as informações necessárias para identificar horizontes.

Para gerar o traço sintético, é necessário estimar uma ondaleta e obter valores de impedância acústica. O processo pode ser dividido em três etapas principais: preparação dos dados, cálculo do traço sintético e alinhamento. Apresentamos uma implementação para automatizar a fase de alinhamento, de maneira a evitar processos manuais de estiramento ou compressão do sinal. Os ajustes necessários para otimizar o alinhamento entre o traço sísmico e o dado sintético são obtidos através do caminho de deformação fornecido pelo algoritmo Dynamic Time Warping. A distorção fornecida pode não ter um significado físico, portanto, o controle de qualidade é necessário, analisando a perturbação na velocidade que seria equivalente à distorção calculada.

O estudo demonstrou a eficácia das técnicas automatizadas de ajuste de amarração de poços, especialmente no processo de alinhamento. Isso resultou em uma notável melhoria na correlação entre os traços sísmicos e os dados sintéticos, indicando a viabilidade e relevância dessa abordagem na interpretação de dados geofísicos.

O alinhamento semi-automatizado entre o traço sísmico e os dados sintéticos resultou em um aumento significativo na correlação de 60% para 93%.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Investigações tectono-metamórficas da Faixa Brasília ao longo da Sintaxe dos Pirineus

ELIZA INEZ NUNES PEIXOTO (orientador) e RAFAEL PESSOA CAVALCANTE LUCATELLI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesFaixa Brasília; Complexo Anápolis-Itauçu; Petrografia; Termobarometria; Granulito.

Para investigar as trajetórias crustais em orógenos colisionais são utilizadas técnicas como a modelagem termobarométrica e petrocronologia. A partir dos dados obtidos por geoquímica de rocha total e caracterização da paragênese mineral, é possível determinar as condições tectono-metamórficas de evolução do orógeno com a discriminação do intervalo de pressão e temperatura de equilíbrio das fases. A modelagem termométrica foi realizada a partir de duas amostras de rochas do Complexo Anápolis-Itauçu. A paragênese mineral e as condições calculadas por meio do geotermômetro granada-biotita (Ferry & Spear, 1978) indicam que ambas atingiram pico de metamorfismo sob condições de fácies granulito.

A partir da determinação da paragênese metamórfica identificada em microscópio de luz de transmitida, química mineral obtida em microssonda (JXA-8230 – electron probe microanalyzer) e do resultado de química de rocha total por fluorescência de raio-x, foram determinadas as condições de pressão e temperatura do pico de metamorfismo. Para tal, foi utilizado o método proposto por Ferry & Spear (1978) do geotermômetro granada-biotita.

A temperatura de 700 °C em um amplo intervalo de pressão marca, aproximadamente, a passagem da fácies metamórfica anfibolito para granulito. Em lâmina, foi possível atestar que os minerais em paragênese de pico metamórfico apresentavam textura granoblástica, característica de fácies granulito. Neste trabalho, as temperaturas das duas amostras analisadas estão compatíveis com o início da fácies granulito, porém se observa em outros trabalhos temperaturas superiores a 900 °C como em Giustina et al. (2011) e Baldwin et al. (2005). Esse resultado está em acordo com a faixa de temperatura proposta para “granulitos comuns” presentes nesta unidade, que registrariam as condições de metamorfismo retrógrado de rochas de UHT. Possivelmente, estas condições foram alcançadas por reações de resfriamento com melt residual após o pico de temperatura. Estes granulitos podem registrar um estágio final, de colapso, do orógeno, onde houve afinamento da litosfera e ascensão da astenosfera.

A amostra AR-01 foi classificada como granada-sillimanita-biotita gnaisse de granulação fina e textura granoblástica. A amostra AR-07 foi classificada como granada-biotita gnaisse de granulação fina a média com dois domínios texturais, granoblástico e lepidoblástico, paralelizados de, aproximadamente, 1 cm de espessura cada. O geotermômetro granada-biotita (Ferry & Spear, 1978) utiliza a química mineral obtida em microssonda dos cátions Fe, Mn, Mg e Ca para granada e Ti, Al, Fe e Mg para a biotita. Foram utilizadas três análises de cada mineral para definição do intervalo de temperatura de formação do par granada-biotita. Para a amostra AR-01, foi obtido o intervalo de 656 - 798 °C e, para a amostra AR-07, foi obtido o intervalo de 617 - 743 °C.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

As queimadas em unidades de conservação e parques do Distrito Federal: Uma análise dos dados do programa de monitoramento de queimadas (PROMAQ)

UIDEMAR MORAIS BARRAL (orientador) e LUIZA HELENA ALONSO CERQUEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesIncêndios. Impacto Ambiental. Proteção Ambiental. Cerrado. Unidades de Conservação.

Este trabalho analisa a ocorrência de queimadas nas fitofisionomias do Cerrado em unidades de conservação do Distrito Federal. Tal abordagem se faz necessária devido a alta recorrência de incêndio em áreas de preservação ambiental. O objetivo desta pesquisa as queimadas que ocorreram em Unidades de Conservação do Distrito Federal entre 2008 e 2020 e entender a relação entre a ocorrência do fogo e as fitofisionomias presentes nas áreas.

Para a identificação das áreas queimadas, foram utilizados arquivos shapefile disponibilizados pelo Programa de Monitoramento de Queimadas (PROMAQ), Corpo de Bombeiros do Distrito Federal e MapBiomas. A partir dos dados iniciais, a análise para identificar as áreas de maior incidência, no período de 2008 a 2020, foi realizada com a ferramenta intersect do software ARCGis 10.5. As áreas foram selecionadas após análises de sobreposição com Unidades de Conservação do Distrito Federal. Além disso, o resultado obtido a partir da sobreposição dos dados do PROMAQ e do Corpo de Bombeiros foi analisado comparativamente com os dados do MapBiomas.

Uma das medidas a ser considerada é combater queimadas antrópicas com maior eficiência. O tipo de fitofisionomia influencia o padrão do fogo, logo a cobertura vegetal das Unidades de Conservação deve ser bem definida e mapeada. Constatou-se que a maioria das áreas que registram queimadas recorrentes possuem vegetação do tipo campestre, que favorece incêndios de superfície. Nessas fitofisionomias há rápida queima da matéria orgânica, o que configura menos intensidade de calor, porém o vento age como um vetor de espalhamento, então esses incêndios tendem a se alastrar com rapidez e dificultando o controle do fogo.

A pesquisa demonstrou que as áreas de vegetação campestre tendem a registrar maior ocorrência de queimadas, tendo em vista a fácil combustão da matéria orgânica presente nessas regiões. Vale ressaltar que a alta recorrência de queimadas registradas durante o período de análise em algumas áreas, pode ser altamente prejudicial a conservação dos parâmetros ecológicos ideais das áreas de proteção estudadas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo do Padrão de Fratura e Derretimento em Nanotubos e Nanoscrolls Usando Dinâmica Molecular Reativa

MARCELO LOPES PEREIRA JÚNIOR (orientador) e KARINE PEREIRA DE SOUZA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesNanotubos de Siliceno, Propriedades Mecânicas, Dinâmica Molecular, Simulações Computacionais, Nanotecnologia.

A nanotecnologia tem ganhado destaque devido à sua promessa de revolucionar diversos setores, como eletrônica, fotônica e medicina. A busca por materiais nanoestruturados tem conduzido a um interesse crescente em sistemas bidimensionais, como o siliceno, que compartilha semelhanças com o grafeno em suas propriedades. O siliceno, composto por átomos de silício, possui potencial para aplicações tecnológicas devido às suas características eletrônicas e mecânicas. O siliceno é um material que vem ganhando importância na nanotecnologia, devido a algumas características similares as do grafeno, como possuir uma estrutura hexagonal, no caso do siliceno, composta por átomos de silício. A busca por alternativas promissoras e mais acessíveis ao grafeno torna o siliceno um forte candidato a desempenhar um papel crucial na próxima geração de dispositivos eletrônicos.

Para alcançar uma compreensão profunda das propriedades mecânicas dos nanotubos de siliceno, este projeto utilizou simulações de dinâmica molecular reativa como abordagem principal. O software LAMMPS (do inglês Large-scale Atomic/Molecular Massively Parallel Simulator) foi empregado, implementando o potencial interatômico Stilling-Weber (SW), que captura as interações covalentes fortes e direcionais. A construção precisa dos nanotubos de siliceno envolveu o uso de código aberto e o auxílio do software Visual Molecular Dynamics (VMD), utilizado para modelagem, visualização e análise molecular.

O projeto contribuiu para o entendimento das propriedades mecânicas dos nanotubos de siliceno, destacando a importância da dinâmica molecular reativa para a investigação em nanotecnologia. Os resultados indicam que os nanotubos de siliceno possuem potencial para aplicações tecnológicas devido às suas características mecânicas e eletrônicas. O uso de métodos computacionais como a dinâmica molecular é crucial para o avanço do conhecimento em nanotecnologia e para o desenvolvimento de materiais promissores.

Com foco nas propriedades mecânicas de nanotubos de siliceno, dadas as variações causadas pela quiralidade armchair (AC) e zigzag (ZZ) e diâmetro, foi realizado um estudo da resposta da tensão sob o nanotubo quando submetida a diferentes níveis de deformação e curvas de tensão-deformação foram geradas. Os módulos de Young para nanotubos com 15 Å de diâmetro foram 123.7 GPa para os AC e 128.8 GPa os ZZ. Maior estabilidade ocorre em diâmetros acima de 10 Å. Para as constantes elásticas (módulo de Young, tensão crítica e deformação crítica), foram observadas variações significativas nos nanotubos de menor diâmetro, variações atribuídas à curvatura interna acentuada, já para diâmetros maiores que 10 Å, as propriedades mecânicas estão estáveis. Os nanotubos ZZ possuem maior resistência à tensão e à quebra em comparação com os AC, e foi notado tanto pela maior tensão crítica quanto pela maior estabilidade no ponto de fratura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Uso da Plataforma Socrative nas aulas de Química Orgânica

Maria Hosana Conceição (orientador) e CHRISTIAN MATEUS OLIVEIRA DE SOUZA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesTeams; Aprendizagem; Ferramentas Tecnológicas.

Nos últimos anos, as ferramentas tecnológicas para o ensino-aprendizagem têm recebido atenção dos educadores e pesquisadores. A pandemia da Covid-19, permitiu à Universidade de Brasília (UnB) a capacitação dos professores para o uso das novas tecnologias de ensino, como por exemplo, o Office 365 e o Aprender 3. Além disso, os recursos, com feedback imediato, como, o Socrative e o Kahoot continuaram sendo usados, principalmente, para aumentar a motivação, o engajamento, o desempenho para as tarefas colaborativas ou, até mesmo, para fins de avaliação. Com o recuo da pandemia da Covid-19 e a volta às aulas, no presencial, foi possível alinhar o uso dessas ferramentas tecnológicas às aulas teóricas.

Os estudantes, devidamente, matriculados na disciplina, foram adicionados na equipe do Teams, como participantes e tiveram o acesso aos recursos do Caderno do Teams, da Biblioteca de Conteúdos e do Chat de Postagens. Para conhecer as percepções dos estudantes foi preparado o questionário virtual que foi enviado por meio da plataforma Microsoft Forms para que os estudantes respondessem, voluntariamente e anonimamente, a questões abertas envolvendo cada recurso utilizado. Optou-se por realizar a análise dos dados textuais coletados por meio de uma análise textual operacionalizada com auxílio do software IRAMUTEQ (versão 0.7 alpha 2). Esse softwarepossibilita a análise de textos em diferentes idiomas como português, inglês, espanhol e francês, sendo indicado para o refinamento de análises textuais (Camargo & Justo, 2013). O IRAMUTEQ é um software livre que se baseia na linguagem estatística R e possibilita cálculos estatísticos de materialqualitativo (Ratinaud, 2014).

Entendemos a necessidade de observar as atitudes de futuros estudantes da disciplina quanto aos recursos tecnológicos aqui analisados, para tornar a sua utilização o mais eficiente possível. Logo, os recursos didáticos utilizados na disciplina devem ser estrategicamente pensados, em vias de atender a essas necessidades específicas dos estudantes nas aulas presenciais na pós-pandemia da forma mais eficaz possível.

Praticamente todas as percepções quanto as tecnologias foram positivas; destacando a realização de aulas experimentais em laboratório, salvo alguns relatos específicos envolvendo dificuldade individual; os estudantes apontam que as atividades experimentais facilitam o entendimento sobre os conteúdos teóricos da disciplina e agregam positivamente ao aprendizado. Assim, fica evidente a percepção positiva dos estudantes com o retorno do formato presencial de ensino, descontinuado por alguns semestres devido à condição pandêmica que teve início ainda em 2020. Ainda, alguns relatos reforçam que não foi trivial a utilização de alguns recursos digitais, como o Caderno do Teams. O argumento dos estudantes foi o de que tal recurso, ainda que útil no ensino remoto emergencial, perde um pouco de sua utilidade com o retorno das aulas presenciais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Epidemiologia do esgoto para a COVID-19 em regiões administrativas do Distrito Federal com diferentes indicadores socioeconômicos

CARLA SIMONE VIZZOTTO (orientador) e SAMARA CEOLIN VASCONCELLOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Sanitária - PIBIC

Palavras-chavesMonitoramento Baseado em Esgotos, Aspectos Socioeconômicos, COVID-19.

O ano de 2020 foi marcado pelo surgimento do novo coronavírus, o SARS-CoV-2. Esse agente infeccioso causou a primeira pandemia do século XXI, a COVID-19. No Brasil, a circulação do vírus expôs fragilidades do sistema de saúde, impulsionou pesquisas científicas, desafiou as políticas de prevenção e evidenciou a dimensão socioeconômica como um fator crucial no combate e controle da doença. No contexto pandêmico, os custos, a disponibilidade insuficiente e a logística para execução de testes clínicos em massa impulsionaram a aplicação da ferramenta “Wastewater Based Epidemiology – WBE” (Vigilância Epidemiológica Baseada em Esgotos) para o monitoramento da COVID-19. Assim como em outros estados do Brasil, a WBE também foi implementada no Distrito Federa, uma das unidades maior desigualdade social na federação. Dados da WBE para COVID-19 foram avaliados juntamente com outros dados de saúde e socioeconômicos para avaliação do impacto dessa ferramenta em diferentes cenários socioeconômicos.

A determinação da carga viral nas amostras de esgoto das ETE Brasília Norte, ETE Planaltina e ETE São Sebastião foi realizada no âmbito da WBE realizada no Distrito Federal. Sendo a unidade executora a UnB em parceria com a CAESB. Oito ETE são monitoradas semanalmente, atingindo a cobertura de aproximadamente 80% da população. A escolha das ETE a serem avaliadas neste trabalho foi determinada com base nos dados socioeconômicos do DF, apresentados na Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílio – PDAD (2018 e 2021). Os dados referentes à socioeconomia das três localidades selecionadas, Asa Norte, Planaltina e São Sebastião, foram obtidos majoritariamente a partir da pesquisa governamental PDAD, com dados coletados em 2021 e publicados em 2022. Os dados relativos à vigilância epidemiológica da COVID-19, foram obtidos a partir dos dados públicos disponíveis no ‘Painel COVID-19 no Distrito Federal’.

A análise dos dados da carga viral de SARS-COV-2 das ETE Brasília Norte, ETE Planaltina e ETE São Sebastião permitiu a identificação de tendências de aumento na circulação do vírus na população. A alta cobertura de coleta de esgoto no DF viabiliza e potencializa o uso da WBE como ferramenta de enfrentamento à COVID-19. A ferramenta traz características locais da circulação da doença, que podem ser relacionados à realidade socioeconômica. Mesmo em localidades de menor renda e maior fragilidade social a WBE pode trazer respostas significativas e importantes para as ações de combate à COVID-19. Sob a ótica socioeconômica, a WBE mostra-se especialmente importante para a vigilância epidemiológica da COVID-19 em comunidades mais pobres. Em níveis populacionais a ferramenta torna-se de baixo custo, se comparada aos testes clínicos, e pode trazer excelentes respostas ao monitoramento e tomada de decisões.

O período de análise determinado foi o ano de 2021, sendo que os dados de vigilância epidemiológica foram considerados entre maio e dezembro desse ano. A avaliação dos aspectos socioeconômicos confirmou a desigualdade de renda e aspectos correlatos, sendo que a população das RA Planaltina e São Sebastião são muito menos favorecidas que a população do bairro Asa Norte. Porém, a cobertura de esgotamento sanitário não possui grande diferença entre as localidades avaliadas. A análise conjunta das cargas virais de SARS-Cov-2 no esgoto das três ETE e dos casos de COVID-19 oficialmente registrados pela Secretaria de Saúde para cada localidade indicaram que a vigilância pelo esgoto pode indicar características locais de circulação da doença, independentemente do panorama econômico da população. Em todas as localidades avaliadas, as cargas virais no esgoto indicaram antecipadamente tendências de aumentos de casos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Propriedades Mecânicas de Sistemas Bidimensionais Baseados em Carbono

MARCELO LOPES PEREIRA JÚNIOR (orientador) e JOAO MARCOS MAGALHAES FERRARI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia de Materiais e Metalúrgica - PIBIC

Palavras-chavesEstruturas Bidimensionais, Dinamica Molecular

Materiais bidimensionais (2D), como o grafeno, monocamadas de dicalcogeneto de metal de transição e o Óxido de Zinco em monocamada, têm despertado significativa atenção devido às suas propriedades únicas e potenciais aplicações. Na eletrônica, esses materiais oferecem oportunidades promissoras para transistores de alto desempenho, dispositivos flexíveis e transparentes e optoeletrônicos ultra-rápidos. Sua excepcional condutividade elétrica, flexibilidade mecânica e espessura atômica permitem o desenvolvimento de componentes mais rápidos e eficientes. Além disso, esses materiais encontram aplicação no armazenamento e conversão de energia, como em baterias de próxima geração, supercapacitores e células solares. O objetivo desta pesquisa foi calcular propriedades-chave do ZnO em monocamada, incluindo o módulo de Young e a capacidade térmica, por meio da análise de simulações de dinâmica molecular reativa.

Para montar a estrutura de monocamada de ZnO, utilizamos o Visual Molecular Dynamics (VMD). As simulações foram realizadas com o campo de força ReaxFF em combinação com o software LAMMPS. Para análise de dados e gráficos, usamos scripts em Python. A estrutura se estende por 196.84 Å ao longo do eixo Y (Zig-Zag) e 198.36 Å ao longo do eixo X (Armchair). As simulações de tensão (strain) foram conduzidas com um passo de tempo de 0.25 fs e a de 300 K de temperatura mantida constante. Antes da aplicação da tensão principal, a simulação passou por etapas de equilibração e termalização para garantir a estabilidade da estrutura. O mesmo procedimento foi seguido para a simulação de derretimento (melting), com um passo de tempo de 0.2 fs e aquecimento gradual até 8700 K, com registro dos mesmos parâmetros.

No geral, nossas descobertas destacam as características únicas do material e suas potenciais aplicações na eletrônica e no gerenciamento térmico. Uma exploração e análise mais aprofundadas de suas propriedades podem abrir caminho para avanços na tecnologia de semicondutores e em outros campos onde alta resistência térmica e comportamento de fase único são desejáveis.

A análise do regime elástico resultou em valores de Módulo de Young de 41.86 GPa para a tensão Y e 40.31 GPa para a tensão X a 300K. Além disso, a simulação de melting forneceu informações sobre a resistência térmica do material. A estrutura permaneceu estável até 1600K, indicando seu potencial como um semicondutor com notáveis propriedades térmicas. A temperaturas mais altas, em torno de 3000K, o material passou por uma mudança de fase, exibindo propriedades semelhantes a gás.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise estrutural e magnética em zonas de reativação tectônica na região de Barra do Garças e Araguaiana - MT

JULIA BARBOSA CURTO MA (orientador) e PEDRO MARAGNO DO ALMO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesLineamento Transbrasiliano, Rio Araguaia, Barra do Garças, neotectonica.

Parte de uma megaestrutura denominada Lineamento Transbrasiliano (LTB), que se formou nos estágios finais do ciclo Brasiliano, é representada geomorfologicamente pelo Rio Araguaia. A área de estudo se encontra nos limites entre os estados de Goiás e Mato Grosso, em uma região na qual abrange os municipios de Barra do Garças e Araguaiana. Nessa região foram registrados cerca de 400 abalos sismicos registrados entre 1996 e 1998 e um terremoto de magnitude 3,2 em 2017, sentido por moradores da regiao. A geologia abrange rochas distintas entre si, provenientes da Bacia do Paraná, Faixa Paraguai, Arco Magmático de Goiás, intrusivas pós-brasilianas e Província Alcalina de Goiás. O trabalho visou compreender as relações entre as respostas magnéticas, o histórico tectônico da região e as estruturas geológicas previamente mapeadas.

A pesquisa se pautou principalmente no processamento e analise de dados geofísicos, realização de mapas estruturais, analise de tensores e processamento magnético. Dessa forma foi fundamental a utilização dos softwares Arcmap (ESRI), Win Tensor, Oasis Montaj (GEOSOFT) e ArcScan (ESRI). O desenvolvimento da pesquisa se baseou em 4 principais etapas. Foram elas (1) Geoprocessamento, (2) Amostragem e coleta de dados em campo, (3) Aeromagnetometria e (4) Sensoriamento Remoto. A junção dessas etapas deu origem a subprodutos intermediários como parte do processamento e 3 produtos finais, que foram: Mapa litoestrutural, Mapa eofísico/estrutural e Perfil morfológico/geofísico.

Os valores de susceptibilidade entre as alcalinas são muito contrastantes, o que leva a questionar sobre a profundidade relativa entre esses corpos e a quantidade de minerais ferro-magnético presente. As direções de fratura na parte oeste estão muito diferentes da direção dos rios tributários e as coberturas mais recentes, o que leva a hipótese da atuação do intemperismo estar influenciando essas direções de fratura. O movimento predominante transtensivo dextral sugere uma movimentação dextral do rio Araguaia e por consequência da grande falha representada pelo LTB. A inflexão E-W do rio pode ter sido uma fase posterior de abertura, tendo em vista também a assinatura magnética baixa das rochas nessa região e o contraste da direção dos lineamentos magnéticos. A aplicação de técnicas de junção de dados geofísicos e estruturais têm desempenhado um papel fundamental na compreensão dos eventos tectônicos, muitas vezes fornecendo informações decisivas.

Foram gerados 3 principais produtos, que tiveram como objetivo a análise estrutural sob o ponto de vista neotectonico. O produtos gerado foram os mapas 1)litogeofisico, 2)litoestrutural e 3)litomorfológico. Em termos de susceptibilidade magnética, a região de inflexão do Rio Araguaia apresentou valores baixos, valores intermediários para os granitos e valores altos para as rochas alcalinas. Em termos de analise de tensores, na região oeste de borda de Bacia prevaleceu o movimento normal e ao longo do rio o movimento transcorrente prevaleceu. A principais direções de fratura foram EW e NS. Com relação ao mapa litomorfologico foi possivel observar uma continuidade de respostas geofisicas em profundidade pela deconvolução de euler com o relevo destacado pela borda da Bacia do Paraná.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Preparação e caracterização geoquímica de partículas de ouro

GUILHERME DE OLIVEIRA GONÇALVES (orientador) e HELEN CHRISTINA MISAKI KUBOTA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesOuro, ICP-MS, Isótopos, Elementos-traço, Laser Ablation

A ascensão de grupos criminosos na indústria de mineração exige que os países aprimorem a legislação e ferramentas de investigação e de combate ao crime organizado. Desse modo, o rastreamento do ouro representa um relevante desafio para as autoridades brasileiras e internacionais, além de ser um fator primordial para a elaboração de políticas de gerenciamento da atividade de extração mineral, a qual afeta áreas sensíveis e de relevante interesse para União. A fim de estabelecer associações entre os produtos finais do ouro e as províncias auríferas, é indispensável caracterizar a distribuição dos elementos químicos nos produtos pré- e pós-beneficiamento de ouro. São necessárias, portanto, a consolidação de assinaturas características de proveniência (químicas e isotópicas) e modo operatório das mineradoras artesanais, incluindo a caracterização do fracionamento induzido pelos processos de purificação do processamento e da metalurgia.

As determinações isotópicas de Pb no espectrômetro de massas Neptune XT da ThermoFisher ®. A detecção dos isótopos ocorre simultaneamente em um conjunto de detectores dos tipos Faraday + SEM + CDDs. O Neptune XT é dotado de dois amplificadores de 1013 Ω e a interface Jet, uma combinação de bomba mecânica seca de alta eficiência e cones “Jet” e “X”, oferecendo maior sensibilidade durante a sessão analítica. As massas 200Hg, 201Hg, 202Hg, 204(Pb+Hg), 206Pb, 207Pb e 208Pb foram medidas. A amostragem ocorreu via ablação a laser, utilizando o laser Analite Excite da Teledyne. Este laser possui um comprimento de onda de 193 nm e uma cela de ablação de volume duplo. As condições analíticas incluíram 0.70 l/min de He, divido em dois fluxos, 0.35 l/min na cela de ablação e 0.350 l/min no cachimbo. O diâmetro do furo foi de 85 µm, frequência de 10 Hz e energia de 4 J/cm2. Para o processamento dos resultados foi utilizado o software Iolite 4.0 (Paton et al., 2011).

O presente trabalho apresentou as etapas iniciais da caracterização isotópica de amostras de ouro. O desenvolvimento de uma rotina de processamento em Phyton para estes dados isotópicos abrirá uma gama de possibilidades para os docentes e discentes da Universidade de Brasília e demais instituições parceiras. A rotina será capaz de corrigir o branco analítico, interferências isobáricas, normalizar ao material de referência e calcular as razões isotópicas finais. Será possível avaliar a fonte do ouro a partir da assinatura isotópica de Pb e a persistência da sua assinatura ao longo dos processos de beneficiamento, além de tentar quantificar possíveis misturas durante o beneficiamento. A metodologia a ser desenvolvida poderá ser aplicada em áreas sensíveis para construção de um banco de dados robusto que auxiliará posteriores estudos de rastreabilidade e demais aplicações forenses para amostras de ouro in-natura.

Aspectos morfológicos os grãos de ouro primário associado a veios de quartzo apresentam tamanho que variam de 0,5 mm a 3 mm, formas elongadas ou irregulares, superfície rugosa e inclusões de arsenopirita. As partículas de ouro classificado como aluvionar apresentam tamanho que variam de 0,4 a 2 mm, formas irregulares, sub- ou arredondas, elongadas, superfície suavizada. É comum a presença de inclusões de quartzo e tantalita. As imagens obtidas por MEV em ambos os materiais (ouro primário, ouro aluvionar, ouro esponja) mostram uma homogeneidade na tonalidade de cinza, ou seja, o Au se mostra como o constituinte principal das amostras estudadas, visto que não há mudanças de contraste significativo. As análises isotópicas de Pb não puderam ser realizadas há tempo devido à problemas

eletrônicos com o equipamento. Entretanto, o desenvolvimento da rotina para tratamento dos resultados isotópicos em Phyton traz enormes ganhos analíticos para o Instituto de Geociências.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Aumento da eficiência energética em motores de combustão interna pelo emprego de sobrealimentação e injeção direta de etanol

FÁBIO CORDEIRO DE LISBOA (orientador) e GABRIELLA REINERT TOSTA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Automotiva - PIBIC

Palavras-chavespotência, torque, consumo específico, turbocompressor, etanol

Desde a invenção dos motores de combustão interna, no século XIX, sua evolução tem sido constante, buscando aprimorar seu desempenho e sua durabilidade na indústria automotiva Atualmente, à medida que a consciência ambiental se torna um imperativo global, a busca pela melhoria do motor caminha lado a lado com o cuidado com o meio ambiente Nesse contexto, novas abordagens têm ganhado destaque, promovendo uma otimização da eficiência energética sem comprometer o equilíbrio ambiental.

Os veículos up MPI 1 0 e up TSI 1 0 foram ensaiados no dinamômetro de chassi DYNOmite Dinamometer em que foi possível coletar os dados de torque e potência para cada rotação Simultaneamente, a partir de um mini scanner OBD 2 ELM 327 conectado à central ECU (Unidade de Controle do Motor) de cada veículo, foi possível a coleta dos demais dados para a análise Os dados foram obtidos a partir de uma média de três corridas de cada veículo, realizadas em condições similares, garantindo assim a repetibilidade e reprodutibilidade dos experimentos

Em síntese, esse estudo evidencia a importância do uso de tecnologias para alcançar uma melhor eficiência energética nos motores de combustão interna Essas abordagens proporcionam uma queima mais otimizada, reduzem as emissões de poluentes e contribuem para a transição de uma indústria automobilística mais sustentável A contínua pesquisa e desenvolvimento nessa área são essenciais para impulsionar a evolução dos motores e promover um futuro com veículos mais eficientes e menos prejudiciais ao meio ambiente.

A partir da curva característica e com base na média dos valores, para o motor up MPI 1 0 é visto que o torque máximo é igual a 8 7 0 7 kgf m a 3500 RPM e a potência máxima é igual a 63 6 7 6 hp a 6400 RPM Em relação ao veículo up TSI 1 0 a curva característica, ver figura 1 foi definida com um torque máximo igual a 18 3 1 6 kgf m a 2500 RPM e com uma potência máxima de 103 6 6 2 hp a 4600 RPM Observando a figura 2 para o motor MPI, na potência máxima, é visto que o consumo específico é igual a 0 28 kg/ hp h e, no torque máximo, o consumo específico é igual a 0 23 kg/ hp h Similarmente, para o motor TSI, o consumo específico é igual a 0 41 kg/ hp h na potência máxima Já em relação do consumo específico e torque, é possível notar que o consumo específico é igual a 0 47 kg/ hp h no torque máximo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Química mineral de turmalina como guia prospectivo para a metalogênese de Cu-Au.

MARIA EMILIA SCHUTESKY DELLA GIUSTINA (orientador) e GUSTAVO MOREIRA BIANCHI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesQuímica mineral; Turmalina paraíba, Falsificação de gemas

Turmalinas paraíba são gemas de ocorrência restrita no mundo, sendo descobertas no Brasil, mas também encontradas em Moçambique e Nigéria. Atualmente, é possível diferenciar, de modo rudimentar, sua origem geográfica com base em elementos traço. Segundo a GIA, são oficialmente elbaítas cupríferas, possuindo valor gemológico superior ao diamante. Assim, são comuns as tentativas de falsificação de turmalinas paraíba. São reportados casos de falsificação, que giram em torno de duas vertentes principais: falsificação de origem e aquecimento. A modificação da cor pode ser realizada por simples aquecimento ou difusão elementar. Ocorre por meio da inserção de novos elementos no retículo cristalino, ou pela modificação de sua estrutura. Observando a ausência de caracterização química de elbaítas cupríferas, o presente trabalho busca oferecer à comunidade, pontos focais na química mineral de elementos maiores, para rapidamente discernir entre turmalinas paraíbas verdadeiras e as falsificadas.

Para a construção do banco de dados de elementos maiores, foram aplicadas duas técnicas. Inicialmente, aquisição de dados de elementos maiores EMPA, modelo JEOL JXA-8230. Dispõe de 5 detectores WDS com os cristais LDE1, LDE2, TAP, PET/L-H e LIF-L/H. Também foi utilizado para controle um detector EDS JEOL acoplado ao microscópio. As análises foram executadas sob corrente de 15 kV e 20 nA com abertura de feixe de 5µm. O tempo de análise variou de 10 a 30 segundos por elemento de acordo com a abundância esperada no mineral. Com a aquisição de dados de WDS, realizou-se aquisição de EDS para inclusões minerais vistas em MEV. Em seguida, análise em micro-XRF M4 TORNADO, compondo mapas elementares. As condições de operação aplicadas ao tubo emissor de raios-x, composto por Rh, foram de 50 kV e 600 nA. O tempo de aquisição dos dados foi de 10 horas, através do algoritmo mosaico para varrer a superfície das amostras. O intervalo entre aquisições foi de 20 ms, com feixe de 10 µm de diâmetro.

As turmalinas paraíbas brasileiras são quimicamente caracterizadas pela predominância de Na e vacâncias no sítio X, aliado à presença dominante de F no sítio W, classificando as gemas como F-elbaítas. Além disso, as turmalinas paraíbas nacionais apresentam inclusões minerais como feldspato potássico e cassiterita. Ademais, o aspecto macroscópico zonado, gerando geometria “melancia”, está relacionada à distribuição antagônica de elementos cromóforos ao longo do retículo cristalino, principalmente com Cu e Fe junto a Mn.

Ao todo, foram realizados 293 pontos de análise ao longo de 8 amostras de estudo. A aquisição de dados foi feita de modo transversal ao zoneamento de cores. Os dados de WDS foram tratados com base na planilha de redução de Selway & Xiong (2003), de modo que as fórmulas estruturais foram calculadas automaticamente. Além disso, dados de EDS foram coletados, após o imageamento por MEV, evidenciando inclusões minerais. (cassiterita e K-feldspato). A presença de inclusões minerais peculiares pode servir como importante ferramenta na discriminação entre turmalinas paraíbas verdadeiras e falsas, uma vez que inclusões refletem parte da química inerente ao pegmatito gerador das turmalinas. Isto é, turmalinas esteticamente similares às paraíbas devem conter outras inclusões minerais, aliadas a diferenças químicas, que são reflexo da rocha geradora destas gemas. Os resultados indicam que as turmalinas paraíba brasileiras se tratam de F-elbaítas com predominância de Na e vacâncias no sítio X.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação dos parâmetros de acompanhamento da biodigestão na produção de biogás

ROSEANY DE VASCONCELOS VIEIRA LOPES (orientador) e EMANUELE MENDES PARMAGNANI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesDigestão anaeróbia, biogás, restaurante universitário

Nas últimas décadas, a busca por energia limpa e sustentável cresceu devido às preocupações com as emissões de gases de efeito estufa. O uso de resíduos orgânicos na biodigestão é uma solução promissora, reduzindo a carga ambiental. Por esse motivo, a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio) no Brasil, destaca o biogás como um biocombustível potencial. Esse processo microbiológico converte compostos orgânicos em metano (CH_4) e dióxido de carbono (CO_2) na ausência de oxigênio, resultando na geração de biogás como uma fonte de energia e produzindo quantidades reduzidas de resíduos sólidos (CHERNICHARO). O biogás é rico em metano e pode ser usado para geração de energia elétrica e combustível veicular (MILANEZ et al., 2018). A digestão anaeróbia é influenciada por fatores como temperatura, pH, carga orgânica, teor de umidade, sólidos totais e tempo de retenção hidráulica (SANTOS, 2019; Crespo, 2013; SALOMON, 2007).

O projeto envolveu a montagem do biodigestor, incluindo atividades como substituição de componentes, teste de vazamento e vedação. Isso ocorreu entre junho e julho de 2022 para aquisição de materiais e de setembro de 2022 a janeiro de 2023 para a montagem. Em março de 2023, iniciou-se a primeira batelada, que durou 34 dias. Foram realizadas etapas preliminares, incluindo coleta, separação, tratamento e caracterização da biomassa. A separação de resíduos envolveu a remoção de materiais inertes, como recicláveis, ossos e matéria lignocelulósica (que requerem tratamento adicional). Devido à escassez de resíduos do Restaurante Universitário (RU), o processo foi alterado para um formato semi-contínuo em abril de 2023, com duração de 28 dias. O processamento consistiu em moagem da biomassa, adição de água (2:1) e incorporação de 10% do inóculo do primeiro lote. Foram conduzidas análises de temperatura, pH, carga orgânica volumétrica, teor de umidade, sólidos totais e sólidos totais voláteis.

Os resultados destacam a importância de manter parâmetros como temperatura, pH, carga orgânica volumétrica, umidade, sólidos totais e sólidos voláteis dentro das faixas ideais para a digestão anaeróbia. Os dados frequentemente se desviaram dessas faixas, destacando a necessidade de controle rigoroso para otimizar a produção de biogás e evitar problemas como acidificação e inibição microbiana. Esses resultados servem como referência valiosa para melhorias futuras no processo, incentivando práticas mais eficazes e sustentáveis na produção de biogás a partir de resíduos orgânicos. Monitorar e ajustar esses parâmetros é essencial para alcançar desempenho ideal.

Certos parâmetros, como temperatura (25°C ~ 40°C) e pH (6,5 a 7,5), permaneceram dentro das faixas adequadas para a digestão anaeróbia, mas outros, como carga orgânica volumétrica (COV), teor de umidade (acima de 80%), sólidos totais (10% a 15%), e sólidos totais voláteis (STV entre 6% e 9%), oscilaram significativamente. Isso aponta para a importância de manter um controle rigoroso desses parâmetros e realizar ajustes, a fim de otimizar o processo de digestão anaeróbia e melhorar a produção de biogás.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo da correlação entre a pressão da bomba de alta pressão com a pressão do turbo-compressor, utilizando bancada experimental: Um estudo de caso para o motor VW 1.0 TSI

FÁBIO CORDEIRO DE LISBOA (orientador) e THIAGO HENRIQUE PEDREIRA GALLETTI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Automotiva - PIBIC

Palavras-chaves

O programa Rota 2030 é uma iniciativa do governo federal brasileiro que oferece incentivos fiscais para empresas do setor automotivo que investem em pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica. Uma das áreas abordadas pelo programa é a eficiência energética dos veículos, estabelecendo requisitos e metas para a comercialização e importação de carros novos. Um projeto de iniciação científica foi desenvolvido com o objetivo de estudar a correlação entre a pressão da bomba de injeção de combustível de alta pressão e a pressão do turbocompressor em um motor Volkswagen modelo EA211 1.0 L TSI, que equipa o modelo Up! da montadora.

Para a verificação da correlação entre a pressão da bomba de alta e a pressão do turbo, analisou-se os dados coletados nos ensaios no dinamômetro de chassis da marca DYNOmite Dynamometer com um veículo VW modelo Up 1.0 TSI.A partir do mini scanner OBD2 ELM 327,com um veículo VW modelo Up! 1.0 TSI. Coletou-se os dados de pressão em turbo e comparou-se com os dados de pressão colhidos para a bomba de alta de combustível. Os dados coletados foram importados para o software Microsoft Excel, onde foram feitas tabelas dinâmicas com o propósito de condensar os dados obtidos no dinamômetro e no mini scanner . Em seguida, foram traçadas as curvas para verificação dos parâmetros e para o estudo da correlação Após a apresentação das curvas, mostrou-se através do software Minitab Statistical, por meio de um estudo de correlação níveis de correlação apresentados e algumas constatações notórias.

Por fim, percebeu-se que uma correlação fortíssima entre a pressão no turbo e a pressão no coletor de admissão, uma correlação forte entre a pressão no coletor de admissão e a pressão no common rail e também bastante forte entre a pressão no common rail e a pressão no turbo. Isso foi comprovado tanto através do coeficiente de correlação como graficamente.Entende-se que isso se justifica em virtude do motor em questão equipar veículos de injeção direta e por isso, é muito importante que haja o controle da pressão da bomba de alta pois assim, tem-se consegue-se manter a eficiência da combustão, o que afeta diretamente o nível de emissões. Nesse sentido, faz-se extremamente importante um sistema de controle, que monitore a pressão no common rail, visto que há uma correlação bastante forte com a pressão no coletor de admissão.

A partir dos dados coletados, analisou-se as variações da pressões no common rail, no turbocompressor e no coletor de admissão, bem como as curvas de potência e torque do motor estudado , sendo ainda feita a análise do consumo específico ao freio (BSFC). Dentro dos parâmetros coletados, foi estudada a correlação entre diversos parâmetros para investigar a interação entre esses parâmetros e como isso influência na performance do motor.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização de solos superficiais do transecto Brasília-Pantanal Norte por meio da Susceptibilidade Magnética e sua relação com a Paisagem

VINICIUS VASCONCELOS DE SOUZA (orientador) e PABLO NEPOMUCENO PEREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesCerrado, mineralogia de solos, compartimentação geomorfológica

Em regiões tropicais, os óxidos de Fe e Al são os principais minerais capazes de aumentar os níveis de estabilidade da matéria orgânica, por meio de interações organo-minerais e ao mesmo tempo são os minerais mais abundantes nos solos do Cerrado. No caso do Pantanal, o elemento da paisagem mais preponderante é o clima e consequentemente a hidrosfera, caracterizada pela inundação sazonal das planícies que afeta diretamente a composição mineralógico dos solos hidromóficos da região. Nesse sentido, a análise de susceptibilidade magnética (SM) apresenta um potencial para caracterizar solos superficiais do Cerrado e Pantanal. O presente estudo foi realizado no transecto Brasília – Pantanal Norte, entre os estados de Goiás e Mato Grosso passando pelos biomas Cerrado e Pantanal. O objetivo foi caracterizar os solos superficiais do transecto por meio da suscetibilidade magnética e os relacionar com a paisagem.

Foram selecionadas 50 amostras de solos superficiais previamente coletadas na profundidade de 0-20 cm, a granulometria das amostras foi realizada por meio do método do densímetro. A SM foi determinada em um no equipamento MS2 Magnetic Susceptibility System da Bartington. O carbono orgânico (C) utilizado nesse trabalho, foi previamente determinado por um analisador elementar que determina a concentração de C total por combustão. Ainda foram obtidos dados morfométricos (Declividade, Elevação e Curvatura Mínima) a partir de uma imagem Shuttle Radar Topography Mission (SRTM). Para análise estatística foi utilizado a Análise de Componentes Principais (ACP). A paisagem foi dividida em três compartimentos: Planaltos Dissecados, Planaltos e Planícies; definidos a partir de de composição colorida R-Elevação, G-Declividade B-Mínima Curvatura (Red-Green-Blue).

O C, a SM, a elevação e a argila, foram as variáveis que mais explicaram a distribuição dos dados. Esse resultado demonstra a importância de analisar o contexto da paisagem já que o carbono reflete a parte orgânica, a SM reflete a mineralogia, a elevação a geomorfologia e a argila reflete a estrutura do solo. Destaca-se a SM como a segunda variável que mais explica a variação dos dados, demonstrando a importância dos dados geomorfológicos e geológicos para a formação dos solos superficiais. A SM demonstrou ser uma importante variável para caracterização da paisagem por conjugar elementos geológicos e pedológicos, principalmente na relação entre mineralogia e carbono. Essa interação se reflete na paisagem com a separação dos compartimentos geomorfológicos dentro da ACP.

Os resultados da ACP da 1°CP e 2°CP explicaram 81,30% da variação dos dados e refletiram na separação dos compartimentos. As variáveis que mais contribuíram com ACP em ordem decrescente foram: C (22,22%), SM (21,75%) Elevação (21,37%), Argila (20,98%) e Declividade (21,37%). A Planície do Pantanal e os Planaltos apresentaram valores opostos em relação a C, SM e Elevação com valores maiores nos Planaltos. Os Planaltos Dissecados apresentaram valores intermediários entre os outros dois compartimentos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização de solos superficiais do transecto Brasília-Pantanal Sul por meio da Susceptibilidade Magnética e sua relação com a Paisagem

VINICIUS VASCONCELOS DE SOUZA (orientador) e RODRIGO DE FARIA TOME (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesCerrado, mineralogia de solos, compartimentação geomorfológica.

Os solos superficiais de áreas nativas do bioma Cerrado apresentam especificidades que são determinados pelo contexto da paisagem, principalmente pela variação da geologia e geomorfologia, refletindo na mineralogia dos solos. Uma forma de avaliar a variação dos solos superficiais e relacioná-los com a paisagem é partir da susceptibilidade magnética (SM). A SM é determinada pela mineralogia do solo, visto o modo de sua aplicação, a qual mede a quantidade de campos magnéticos mesmo na ausência de um campo externo, conforme ocorre com os minerais ferromagnéticos ou devido à interação do campo aplicado com a matéria, como os minerais diamagnéticos e paramagnéticos. Assim, o objetivo do trabalho foi caracterizar os solos superficiais do transecto Brasília – Pantanal Sul por meio da susceptibilidade magnética (SM) e relacionar com a paisagem.

Foram selecionadas 50 amostras de solos superficiais previamente coletadas na profundidade de 0-20 cm. A granulometria das amostras foi realizada por meio do método do densímetro. A SM foi determinada em um no equipamento MS2 Magnetic Susceptibility System da Bartington. O carbono orgânico utilizado foi previamente determinado por um analisador elementar que determina a concentração de C total por combustão. Ainda foram obtidos dados morfométricos (Declividade e Elevação) a partir de uma imagem Shuttle Radar Topography Mission (SRTM). Para análise estatística foi utilizado a Análise de Componentes Principais (ACP).

Os resultados da ACP mostraram que a declividade é a variável morfométrica mais importante do conjunto de dados. Esse resultado está associado a evolução do transecto em direção a Planície do Pantanal, passando por rupturas de relevo acentuadas entre os compartimentos. Entretanto, é importante salientar que as 4 primeiras variáveis da ACP (Declividade, SM, Carbono e Argila) apresentaram valores muito próximos, indicando que alguns elementos da paisagem apresentam praticamente o mesmo peso, seguindo a seguinte divisão: compartimentos (declividade), mineralogia (SM), parte orgânica do solo superficial (Carbono Orgânico) e a estruturação do solo (Argila). A SM demonstrou ser uma importante variável para caracterização da paisagem por conjulgar elementos geológicos e pedológicos na relação entre mineralogia e carbono. Essa interação se reflete na paisagem com a separação das unidades geomorfológicas dentro da ACP em que a SM foi a segunda variável mais importante para descrição dos dados.

Os resultados da ACP da 1°CP e 2°CP explicaram 91,20% da variação dos dados e refletiram na separação dos compartimentos. As variáveis que mais contribuíram com ACP em ordem decrescente foram: Declividade (21,55%), a SM (21,07%), o Carbono (20,51%), a Argila (20,51%) e por fim a Elevação (16,33%). Os resultados mostraram o agrupamento das amostras por compartimento geomorfológico (Planaltos, Patamares e Bordas, Frente Recuo Erosiva, Planície) em que a SM foi a segunda variável mais importante no conjunto de dados, atrás apenas da declividade e a frente de C. No transecto foi possível observar que os Planaltos apresentam os maiores valores de SM, Carbono e Elevação, seguida pelas Bordas e Patamares e Frente de Recuo Erosivas com valores elevados de declividade, finalizando na Planície do Pantanal com os menores valores em todas as variáveis.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudos de difração de nêutrons e magnetometria AC em compostos intermetálicos HoCoGa5

LETICIA GONÇALVES NUNES COELHO (orientador) e GUILHERME SERRADOURADA VIRIATO DE ASSIS MEYER (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesAntiferromagnetismo, susceptibilidade magnética, SQUID, arranjo cristalino

Diversos fenômenos magnéticos vem sendo observados em compostos do tipo RnMGa{3n+2} onde n={1,2} e R são terras raras da família dos lantanídeos e M são metais de transição, sendo o cobalto o componente utilizado neste estudo. Quando n=1, o sólido forma uma estrutura tetragonal, diferindo da estrutura cúbica formada pelos compostos RGa3 por conter um eixo c alongado. O ordenamento dos momentos magnéticos destes compostos foi medido para diferentes temperaturas e mostra um forte ordenamento cristalino, que concentra a maioria dos momentos localizados nos íons R3+. Em especial, para R=Ho observa-se um ordenamento antiferromagnético com eixo fácil de magnetização na direção c. O comportamento anisotrópico é essencialmente estrutural, já o ordenamento magnético é devido às características da camada 4f não preenchidas que, neste composto, se manifesta macroscopicamente como um comportamento antiferromagnético com transição para paramagnético a medida que a temperatura aumenta.

Dados de difração de nêutrons e de raios X forneceram coordenadas da célula primitiva da estrutura cristalina e ordenamento dos spins localizados responsáveis pela dinâmica magnética do material. Os dados mostram uma transição de um estado inteiramente comensurável para um estado de coexistência entre incomensurável e comensurável. Tal fenômeno ainda é alvo de estudo e abre margem para a evolução de diversos trabalhos sobre dinâmica magnética desta família de compostos. Para sondar as origens da transição de ordenamento magnético, medidas de susceptibilidade em campo magnético alternado foram feitas na direção do plano ab e ao longo do eixo c em função da temperatura para diferentes frequências do campo, entre 10 e 1000Hz, com temperaturas entre 2K e 25K. A medição da susceptibilidade magnética é feita no SQUID, equipamento capaz de medir pequenas variações no campo magnético do material.

Neste trabalho, estudamos as transições de fase que ocorrem no ordenamento dos dipolos magnéticos do composto de HoCoGa5 que cristaliza em uma estrutura tetragonal fazendo parte do grupo de simetria P4/mmm. Todo comportamento magnético que o material apresenta veem de origem dos momentos magnéticos do íons de Ho3+ que possuem a camada 4f incompleta, pois, o cobalto não participa deste tipo de interação. Portanto, a configuração magnética do material foi analisada a partir das medidas de susceptibilidade magnética em campo alternado. Mostrando que há um ordenamento antiferromagnético comensurável com vetor de propagação (1/2 , 0 ,1/2) abaixo de T = 7,4K e uma outra transição devido a interações de troca através de elétrons de condução e a ação do campo cristalino, fazendo com que os spins se alinhem ao plano ab e rotacionem com um ângulo de aproximadamente 65° ao longo da direção c, com um vetor de propagação (1/2 , 0, 0,359).

A temperatura para a qual ocorre a transição para paramagnético chamada de temperatura de Néel é de 9,6 K. As medidas de susceptibilidade chi' e chi'' paralelas ao plano ab e ao eixo c foram nas frequências de 100Hz, 250Hz, 500Hz e 1KHz com um campo magnético de 0.1mT. A partir de 9,6K todo o cristal se torna paramagnético sem nenhuma transição de fase posterior, como se percebe pela susceptibilidade linear. Porém, em T = 7,4K o gráfico apresenta um comportamento indicativo de uma outra transição de fase. Acima desta temperatura é observada uma transição onde os spins se alinham no plano ab e rotacionam com um ângulo de aproximadamente 65o ao longo de c, com um vetor de propagação (1/2 , 0, 0,359). Desta forma as duas temperaturas para as quais há uma mudança do ordenamento dos

momentos de dipolo magnético são T1 = 7,4K e T2 = 9,6K para todas as frequências do campo magnético alternado, sendo elas essenciais para o estudo de transição de fase.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Produção de glicoamilase em Pichia pastoris

LIDIA MARIA PEPE DE MORAES (orientador) e GABRIELA ANDRADE BACANELI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia de Produção - PIBIC

Palavras-chavesIniciação científica, engenharia genética, Biologia molecular, Pichia pastoris, Biocombustível.

O projeto de iniciação científica referente participou do edital de PIBIC de vigência de maio/2022 a abril/2023. Foi realizado inteiramente no Laboratório de Biotecnologia de Leveduras, no Departamento de Biologia Celular, com a orientação da Professora Lídia Maria Pepe de Moraes. O objetivo central do projeto era utilizar o sistema de Komagataella phaffi (Pichia pastoris) para a produção de enzimas amilolítica: glicoamilase e estudar a dinâmica de hidrólise do amido visando a eficiente conversão da biomassa de mandioca em etanol.

Foram utilizados protocolos prontos específicos para cada uma das etapas descritas no cronograma. Para certos momentos, foram criados protocolos novos para comportar a especificidade do contexto. De modo geral e resumido, foram aplicadas técnicas básicas de Biologia molecular tais como: transformações, extrações plasmidiais em pequena e média escala, PCRs e sistemas de ligação e digestão.

O processo de confecção das etapas não foi linear. Esse foi o maior aprendizado obtido durante o projeto aonde a aluna realizou sua primeira exposição laboratorial. A idealização da pesquisa como algo completamente contínuo é puramente teórica, o dia a dia da ciência é dinâmico e requer uma flexibilidade grande, tanto de tempo quanto de recursos, pois muitas coisas, principalmente no início, dão errado, e é preciso pensar em mais de uma abordagem, não só a que é fixada no cronograma. Alguns dos resultados previstos não foram obtidos. Porém, a aluna se debruçou nas práticas de maneira insistente. Foi vislumbrado o que de fato significa engenharia genética, pois não se seguia os protocolos de maneira mecânica e precisava ativamente de uma releitura bem engenhosa a fim de buscar novas formas de resolver os problemas apresentados.

Protocolos diversos foram realizados até chegar a resultados favoráveis para as futuras etapas. Foram obtidos, dessa forma, bons resultados de transformações e de extrações plasmidiais. Obtivemos o desenho de oligonucleotídeos com sítios de restrição definidos para a etapa de PCR e fizemos tal etapa de forma bem sucedida também. Etapas adjacentes como precipitação e purificação da PCR foram feitas antes da inserção do sistema Pichia pastoris. O amplicon (gene de interesse da glicoamilase) foi ligado no plasmídio de transferência e o vetor receptor foi digerido para receber o amplicon. Infelizmente não foi possível isolar o gene da glicoamilase do plasmídio de transferência.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo teórico de interações de H2S e SO2

BENEDITO JOSE COSTA CABRAL (orientador) e ISAAC OLIVEIRA MIRANDA MAGALHAES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesInteração intermolecular, dímero H2S-SO2, CCSD(T), DFT, Ab-initio, MP2

A chuva ácida, preocupação ambiental estudada é causada pela liberação de dióxido de enxofre (SO2) e outros poluentes ácidos na atmosfera, que reagem com o vapor de água formando ácido sulfúrico e outros. O baixo pH deste tipo de chuva gera problemas estruturais em edifícios e graves danos à fauna e flora local, principalmente em ecossistemas aquáticos. Processos industriais de queima de combustíveis fósseis fazem parte das principais fontes de SO2. Processos envolvendo reações de dessulfuração (reação de Claus) são utilizados para converter gases baseados em enxofre, como H2S e SO2, em enxofre elementar. Portanto, faz-se necessária compreensão da interação H2S e SO2. Métodos de química computacional podem estudar esse dímero, obtendo dados quanto à doação de densidade eletrônica entre átomos, bem como energias envolvidas no processo e geometria do sistema, em que verifica-se alto grau de precisão entre as energias calculadas comparadas aos dados experimentais.

O conjunto de metodologias utilizadas foi MP2 (Møller– Plesset Perturbation Theory), CCSD (Coupled Cluster) e CCSDT (Coupled Cluster Triple Correction). Abrangendo assim, as frequentemente utilizadas para cálculos de maior precisão de energias e propriedades moleculares. As metodologias acompanham as seguintes funções: PvDZ, PvTZ, PvQZ e Pv5Z (Dunning's correlation consistent basis sets - double, triple, quadruple and quintuple-zeta). Visando melhora na precisão energética e geométrica, associou-se o prefixo “aug” para aumento das funções difusas. Finalizando este conjunto de operações do estudo, aplicamos BSSE (Basis Set Superposition Error), proposto por Boys and Bernardi [8]. As gerações de imagens foram realizadas por meio de sistemas como VMD (Visual Molecular Dynamics) e MultiWFN (Multifunctional Wavefunction Analyzer). A modelagem dos sistemas foi feita com GaussView e os cálculos referidos no Gaussian16 e CFOUR (Coupled-Cluster techniques for Computational Chemistry).

As bases utilizadas correspondem a diferentes níveis de precisão, sendo PV5Z mais precisa. Os métodos de cálculo MP2 e CCSD(T) são mais precisos do que o método CCSD. É nítida a diferença apresentada entre as metodologias, dado que MP2 e CCSD(T) convergem para um valor de mínimo comum, enquanto CCSD se distancia. Para que sejam confirmados os dados apresentados, é de grande importância a apresentação dos resultados de CounterPoise juntamente ao BSSE. Esses, generalizam o bom comportamento das funções de base com o sistema utilizado quando realizada análise em paralelo às energias. As imagens geradas pelo MAPPED e NCI, do Multiwfn, reservam boa noção do comportamento da densidade eletrônica do sistema, possibilitando verificação de possível comportamento conhecido como Sigma Hole Interactions, que abre novas portas para mais estudos relacionados. O NCI é também responsável por boa visualização do caráter da interação existente no sistema, assim firmando os resultados obtidos.

De acordo com os dados experimentais, analisa-se os resultados. A energia se aproxima dos resultados partindo da metodologia MP2 na função de base PvDZ. Conforme o aumento da função de base em cada método, as ligações dos monômeros no complexo se reduzem. As energias seguem um padrão a partir do crescimento das funções de base, exceção a CCSD/PvTZ. A variação na angulação OSO mantém o padrão de crescer conforme a função de base aumenta, enquanto em H2S varia de forma não linear. Diferente da angulação intramolecular, na intermolecular nenhum método se aproxima do padrão experimental. As distâncias S···S são menores em pelo menos 0,4 Angströns. As constantes rotacionais apresentam valores inferiores aos de referência, exceção a CCSD/PvQZ para B e C, em que se observa valores

superiores aos de referência, com a combinação mais próxima a apresentada em CCSD/PvDZ com 0,5 GHz de diferença em cada constante (A, B e C)[5].

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Automação de um veículo em pequena escala para testes, verificação e validação de funções ADAS – Aceleração e Frenagem

EVANDRO LEONARDO SILVA TEIXEIRA (orientador) e PEDRO HENRIQUE LOURENCO FIGUEIREDO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Automotiva - PIBIC

Palavras-chavesControlador PID, Funções ADAS, ECUs e veículo de pequena escala

A área eletrônica e de software está mais forte do que nunca na indústria automotiva, a demanda por profissionais qualificados aumenta constantemente. A área de ADAS (Advanced Driver System Systems) integra uma grande e importante parte na área de desenvolvimento de empresas do setor automotivo. A automação de um veículo de pequena escala contribui diretamente na formação de um profissional que entenda a estrutura eletrônica e de software de um veículo, as tecnologias envolvidas, os requisitos e uma parte das dificuldades. Além disso, contribui na compreensão de funções ADAS que é de suma importância, por estar presente em praticamente todos, senão todos, os veículos produzidos, formando assim, um engenheiro automotivo qualificado.

Para a medição de velocidade, foi utilizado o sensor de velocidade encoder junto a um disco perfurado e para posicioná-los de forma adequada, outros componentes suporte foram modelados e impressos através de impressora 3D. Para a construção da ECU do sistema de aceleração e frenagem foram utilizados: um Arduino Pro-Mini, um módulo CAN MCP2515, um regulador de tensão e componentes auxiliares. O software que implementa o controlador PID discreto e o gerenciamento da comunicação CAN foi desenvolvido em C/C++ através da IDE do Arduino. Para controlar a alimentação dos motores de corrente contínua, foram utilizados drivers BTS7960 ligado diretamente numa bateria de 12 V e também ao Arduino. E para o envio dos comandos recebidos do controle de radiofrequência, foi uma ECU construída por outro aluno.

Pode-se concluir que todos os objetivos definidos pra o projeto foram alcançados com sucesso, o controle longitudinal do veículo de pequena escala foi implementado, com as tecnologias planejadas. Os resultados mostraram a eficiência do controlador PID e que ele foi uma excelente escolha. Portanto, a automação foi realizada, tornando possível a realização de testes, verificação e validação de funções ADAS.

Como resultado desse trabalho, obteve-se uma ECU (Eletronic Control Unit) simplificada, projetada e construída do zero, utilizando como componente principal, um Arduino Pro-mini. Essa ECU consegue transferir e receber dados através de uma barramento CAN, tornando assim possível a comunicação entre todas as ECUs do veículo de pequena escala. Conectada a esta ECU, dois sensores de velocidade foram implementados e a estrutura de suporte e um disco encoder foram projetados e construídos em impressora 3D para a efetiva leitura da velocidade. O software necessário foi desenvolvido em linguagem C/C++ implementando um controlador PID discreto e o gerenciamento CAN. Com tudo isso, foi possível controlar longitudinalmente o veículo de pequena escala, junto com a utilização de outra ECU que se comunica com um controle remoto e transfere os comandos via CAN.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Automação de um veículo em pequena escala para testes, verificação e validação de funções ADAS – Sistema de direção

EVANDRO LEONARDO SILVA TEIXEIRA (orientador) e JOAO VITOR CAVALCANTI DUARTE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Automotiva - PIBIC

Palavras-chavesADAS, CAN, PID, Controlador

Existem diferentes tipos de tecnologias ADAS: aviso de colisao frontal, frenagem autônoma de emergência (AEB), freio automatico, aviso de ponto cego (BSW), aviso de saída de faixa (LDW) e sistema de assistencia de manutenção de faixa (LKAS). Este último atua no sistema de direção e é projetado para uma situação de saída de pista causada por desatenção do condutor, de maneira que o veículo se mantenha na sua trajetoria original, por meio da correção automática do volante. A consolidação de um sistema LKAS exige o desenvolvimento de um sistema de controle robusto e ágil A instrumentação em um veículo de pequena escala e facilitada pelas suas dimensões e pela simplicidade dos sistemas que o compõe. Essa plataforma de desenvolvimento é de grande utilidade para emular sistemas mais complexos, como um veículo real.

A metodologia deste trabalho abordou os seguintes aspectos: modelagem mecânica dos componentes do sistema de direção, instrumentação do veículo associada a técnicas que aquisição de dados, montagem do circuito eletrônico do sistema e desenvolvimento da lógica de controle. Com o objetivo de descobrir o esterçamento das rodas frontais, foi executado um experimento que consistia em apoiar as rodas sobre uma folha de papel, estabelecendo uma posição inicial. Assim, o volante foi girado completamente para um lado e uma nova reta foi traçada, sendo a sua interseção com a reta da posição inicial o ângulo máximo de esterçamento da roda. O procedimento foi feito para ambos os lados, e seus resultados estão apresentados após uma média de 5 medições.

O desenvolvimento da arquitetura eletroeletrônica para o veículo de pequena escala é de imensa relevância para a consolidação dos estudos direcionados aos veículos autônomos, porque permite, em uma proporção mais simples, a avaliação do comportamento de sistemas de controle em diferentes subsistemas de um veículo. Os objetivos deste trabalho foram atingidos satisfatoriamente, uma vez que o sistema de controle para a direção foi elaborado baseado em um controlador PID, apresentando respostas condizentes com as teorias relacionadas. Além disso, a construção da ECU foi um meio adequado para embarcar o sistema desenvolvidos no veículo, o que permitiu que testes fossem executados em campo, em diversas situações. Os resultados obtidos são a comprovação de que o controlador desenvolvido é eficaz para esta aplicação.

Foram criados dois conjuntos de parâmetros PID, um para cada faixa de operação do controlador. Se o erro do sistema estivesse entre 0° e 10°, então o conjunto PID era kp = 0.01, ki = 0.00001 e kd = 0.00002, e se fosse maior que 11° era kp = 0.015, ki = 0.00002 e kd = 0.00002. Foram executados 4 principais testes para o controlador No sistema de direção, a escolha de um controlador apenas proporcional apresentou alto sobressinal. Com a adição de um termo integral, isto e, um controlador PI, o sobressinal ficou mantido, ou seja, não apresentou melhoria no desempenho de resposta. Com a utilização do controlador PD, o sobressinal foi diminuído, porem ainda persistia em um alto valor, n ´ ao ideal para um sistema de direção. Já com a utilização do controlador PID, os impasses presentes em outros controladores foram sanados, apresentando um sobressinal bastante baixo e um tempo de assentamento adequado para essa aplicação. Também foi possível concluir

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mecanismos de deformação em cianitas sin-cinemáticas da Sintaxe dos Pirineus, GO

PAOLA FERREIRA BARBOSA (orientador) e JUNGMAN FERREIRA LIMA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesGuia MTEX, Cianita sin-cinemática, Quartzo, Dados EBSD

A cianita é um mineral metamórfico de alumínio comum às rochas de protólitos sedimentares. O quartzo, por vez, é um dos minerais mais abundantes da crosta terrestre (Klein e Dutrow, 2012). Como consequência, os quartzitos da Sintaxe dos Pirineus, no Estado de Goiás, apresentam assembleias minerais em que cristais de cianita estão em contato direto com cristais de quartzo. Para o estudo das relações cristalográficas desses dois minerais foram usados dados de Electron Backscatter Diffraction (EBSD).

A lâmina estudada foi confeccionada a partir das amostras de quartzito coletadas no Geoparque Pirineus. Os produtos criados são provenientes do dado em formato CTF que foi previamente produzido, a partir da lâmina delgada, com o auxílio de um microscópio eletrônico de varredura (MEV), sendo este equipado com EBSD. O arquivo CTF foi processado usando a ferramenta gratuita MTEX, na plataforma closed-source MATLAB, disponível para computadores com os sistemas operacionais Windows, Linux e MAC.

A ferramenta MTEX se mostrou realmente eficaz ao propósito de gerar imagens do tipo bordas de grãos, figuras de polo e mapas do tipo IPF. Tais produtos foram capazes de elucidar as configurações cristalográficas das diferentes fases minerais na amostra. Bem como indicar a geminação na fase cianita e revelar a tendência principal em que se orientam os cristais na amostra, ou seja, a foliação. Com isso, para estudos iniciais em seções delgadas, a disponibilidade de um manual compacto com os produtos anteriormente citados é de grande valia.

O trabalho retornou, como resultado, um guia prático de uso da ferramenta MTEX. Neste guia foram abordados temas como organização das linhas de comandos e algumas funções básicas indispensáveis à criação dos principais produtos relacionados à análise cristalográfica de minerais. Com isso, foram criadas imagens de Reconstrução de Grãos, Figuras de Polo (PDF) e Mapas de Figuras de Polo Invertido (IPF maps) para cianita e quartzo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de métodos analíticos para determinação de insumos farmacêuticos: Titrimetria, Análise em Fluxo, separações, detecção espectroscópica ou eletroquímica

CARLOS MARTIN INFANTE CORDOVA (orientador) e GABRIELA NEVES FERNANDES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavestitulação; condutometria; potenciometria; cetoprofeno; controle de qualidade; química verde.

O cetoprofeno, um medicamento anti-inflamatório não esteroidal, possui propriedades analgésicas, anti-inflamatórias e antipiréticas. Ele é um derivado do ácido aril carboxílico e pertence ao grupo dos ácidos propiônicos. Vários métodos analíticos são usados na análise de medicamentos incluindo espectroscopia de absorção molecular, métodos ópticos, voltametria, quimioluminescência e, principalmente, técnicas cromatográficas, como a Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE). Métodos clássicos de análise, como a titrimetria se mostram interessantes quando se utiliza detecção condutométrica, que é um método eletroquímico baseados na medição da condutância ou condutividade elétrica dos íons em uma solução. Este trabalho focou no desenvolvimento de um método de titulação condutométrica para determinar Cetoprofeno em formulações farmacêuticas, seguindo os princípios da Química Verde, visando eficiência e precisão, com uso mínimo de reagentes e instrumentação acessível.

As soluções foram preparadas com reagentes químicos de pureza analítica e água destilada. Uma solução padrão de 1 mol L-1 de hidróxido de sódio foi preparada diluindo o sólido em água em seguido sendo padronizado com biftalato de potássio. Após a padronização a solução foi diluída para as concentrações utilizadas para o estudo. Amostras de cetoprofeno de 100 mg foram adquiridas de farmácias e analisadas pelos métodos em desenvolvimento depois do seu preparo. O medicamento foi previamente triturado, seguido de sua dissolução em água destilada, ao invés do etanol, em concordância com a química verde. Para as titulações foram utilizados um Condutivímetro (30107-03-BI, ION), agitador magnético e bureta de 25 mL suspensa por meio de um suporte e garra. Para a realização das análises também foram utilizados outros aparatos típicos da rotina laboratorial, como béquer, balão volumétrico, micropipeta, balança analítica, entre outros.

O desenvolvimento de métodos para determinação de Cetoprofeno em fármaco mostra a viabilidade do uso da titulação condutométrica para determinações analíticas quantitativas, proporcionando um método mais rápido, barato e ambientalmente correto. Este método está de acordo com a farmacopeia e pode ser usado para controle de qualidade do Cetoprofeno em medicamentos e para o ensino de princípios de titulação condutométrica. Parâmetros (de concentração e solvente), foram otimizados tomando como base aqueles recomendados pela farmacopeia. A titulação miniaturizada é bem promissória e permitiu a avaliação do fármaco utilizando pouca quantidade de reagentes. A possibilidade de utilizar o próprio método sugerido pela farmacopeia, a potenciometria, também é vantajosa, porém apresentou grande demora na estabilidade dos resultados, podendo ser mais trabalhosa na prática laboratorial.

A titulação condutométrica foi realizada considerando algumas condições iniciais que são recomendadas pela farmacopeia, testando também outros parâmetros e monitorando a condutividade da solução ao invés de usar um indicador para detectar o ponto final (PF) da titulação. A concentração de NaOH usada (0,0170 mol L-1) é menor do que a recomendada pela farmacopeia (0,1 mol L-1) com o objetivo de obter melhor resolução da curva antes do PF. Testes de solventes indicaram que a água fornece curvas mais nítidas e de melhor observação do PF. A concentração encontrada foi de 100,215 ± 1,1023 mg/comprimido, com erro relativo de 0,21% e desvio padrão 0,444. A comparação de métodos revelou que a titulação colorimétrica possui erro relativo (1,79%) e desvio padrão (0,943) maiores. Também foram

realizados testes utilizando uma micropipeta para inserção do titulante e a titulação potenciométrica. Ambas trouxeram resultados satisfatórios, mas que necessitam ainda de alguns ajustes.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Uma Introdução aos Espaços de Hilbert

MANUELA CAETANO MARTINS DE REZENDE (orientador) e RAFAEL MEIRA CARVALHO LINO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC

Palavras-chaves Espaços de Hilbert; Análise Funcional; Equações Diferenciais Parciais; Espaços de Sobolev; Derivada Fraca.

Este é o resultado de um trabalho feito em um ano de estudo pelo aluno Rafael Meira Carvalho Lino em conjunto com a Professora Doutora Manuela Caetano Martins de Rezende sobre Espaços de Hilbert e aplicações. Teve como objetivo final estudar a existência de soluções fracas para equações elípticas de segunda ordem e, visto que o espaço de soluções é um Espaço de Hilbert, foi imprescindível um estudo prévio dos principais teoremas acerca dos espaços em questão. Os principais teoremas do projeto foram: Teorema da Projeção, Teorema da Representação de Riesz e Teorema de Lax-Milgram.

Iniciou-se o projeto com uma revisão de conceitos fundamentais relacionados à Álgebra Linear e Análise considerados como prérrequisitos indispensáveis para o estudo dos Espaços de Hilbert. Feito isto, o aluno foi introduzido aos espaços métricos, sequência de Cauchy e ao conceito de completude, prosseguindo com os espaços vetoriais normados e os espaços de Banach. Na próxima etapa, o aluno foi apresentado aos espaços com produto interno, chegando finalmente aos Espaços de Hilbert e suas propriedades elementares. Uma vez consolidada esta etapa, foram introduzidos os Teoremas da Projeção, da Representação de Riesz-Frechet e de LaxMilgram, onde finalizou-se o projeto com algumas aplicações destes importantes teoremas às Equações Diferenciais.

Por não serem assuntos específicos de disciplinas da graduação, a exposição dos conteúdos ao aluno desenvolveu a habilidade de abstração do mesmo, além de complementar sua formação acadêmica. Ademais, o contato com um professor pesquisador, seguindo corretamente a estrutura proposta pelo progama, despertou o interesse no aluno pela pesquisa científica, o que condiz com os interesses futuros em sua carreira acadêmica. Os assuntos abordados no projeto fazem parte de algumas disciplinas da pós-graduação em matemática na área de Análise. Dito isso, o aluno teve um contato mais íntimo com essa área, o que vai guiá-lo na decisão de uma das áreas oferecidas para estudo na pós-graduação.

Os estudos iniciais de topologia e álgebra linear deram intuição e forneceram uma base forte e fundamental para o entendimento das caracterizações dos Espaços de Hilbert, bem como o de seus teoremas mais importantes. Ao chegar nas aplicações, procuramos a existência de soluções fracas para o problema com valor de fronteira, definido por uma equação diferencial parcial de segunda ordem e uniformemente elíptica, onde temos que o espaço de soluções é um espaço de Sobolev que por sua vez é um espaço de Hilbert. Voltamos o assunto de equações diferenciais, então, para os nossos estudos de Espaços de Hilbert, utilizando o Teorema de Lax-Milgram para mostrar que esse problema tem solução única.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Implementação computacional da solução de casos práticos relacionados à Engenharia Ambiental como auxílio no ensino de graduação

RAUL DARIO DURAND FARFAN (orientador) e JULIA DE OLIVEIRA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Sanitária - PIBIC

Palavras-chavesMétodos computacionais. Canais Hidráulicos. Previsão de Umidade. Regressão linear múltipla. Método de newton. Linguagem Julia.

Este artigo descreve a criação de programas de computador para resolver problemas de engenharia ambiental. Duas aplicações são abordadas: a primeira envolve a previsão da umidade relativa do ar em Brasília-DF. Neste estudo, utilizou-se uma Regressão Linear Múltipla para explicar as características. Isso resultou na criação de um modelo de regressão para estimar a umidade relativa do ar em Brasília. A segunda aborda a resolução da equação não linear de Manning, usada para calcular a resistência ao escoamento em canais hidráulicos, considerando a rugosidade do canal. Foi realizada uma análise do coeficiente Manning com o Método de Newton-Raphson, possibilitando a determinação precisa da altura da lâmina de água em várias condições de fluxo.

Na análise de previsão da umidade relativa do ar, foram obtidos dados meteorológicos mensais de temperatura média do ar, umidade relativa média do ar e precipitações totais na cidade de Brasília, no período de 2018 a 2021. Em seguida, foi formulado o modelo de regressão linear múltipla, além dos outros parâmetros essenciais, como estimadores de MQO, Soma do quadrado dos resíduos e outros. Com essas informações, foi criado um código de programação para realizar uma análise de regressão múltipla com o objetivo de prever a umidade relativa do ar. Na abordagem da resolução da equação não linear de Manning, foi adotada uma abordagem para resolver a equação de Manning em um canal hidráulico específico, utilizando-se um determinado fluxo como referência. Para obter a solução desejada, foi implementado um código de programação do método de Newton, utilizando a linguagem Julia.

Neste artigo, foi desenvolvido programas computacionais para abordar questões estudadas ao longo de graduação em engenharia ambiental. Foram analisadas duas aplicações: uma envolvendo a previsão da umidade relativa do ar em Brasília, relacionando-a com a temperatura e precipitação, e outra que se concentra na variação da altura da lâmina d'água em canais hidráulicos utilizando a equação de Manning. Os resultados revelaram correlações significativas entre as variáveis envolvidas, contribuindo para um entendimento mais profundo dos fenômenos analisados. Em última análise, foi demonstrado como os métodos computacionais são ferramentas valiosas e eficazes para resolver uma variedade de problemas práticos que os engenheiros ambientais enfrentam em seu campo de atuação.

No primeiro caso, no cálculo dos coeficientes de $\boldsymbol{\beta}$ foram obtidos os seguintes valores: b0=108.2429; b1=0.0885; b2=-2.6165. Na análise do coeficiente R^2, foi obtido o valor de 0,7, o que indica que o modelo estatístico apresentou um desempenho bom. O aumento da precipitação está associado ao aumento da umidade. Quando a precipitação é baixa ou inexistente, a umidade diminui. Meses mais quentes tendem a ter maior umidade, enquanto meses mais frios têm umidade mais baixa. No segundo caso, à medida que o coeficiente de Manning aumenta, a altura da água no canal aumenta. A declividade do terreno influencia a altura da água, em declividades mais íngremes, o escoamento é mais rápido e em declividades mais suaves, o escoamento se mostra mais lento. O aumento da vazão está relacionado ao aumento da altura da água no canal, por meio da interação do fluido com as paredes do canal. Ao aumentar a profundidade da água, há mais área disponível para o transporte de fluido.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ELABORAÇÃO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – POP PARA ANÁLISE DE PÓS BRANCOS POR MEIO DA TÉCNICA DE FTIR

VIVIAN DA SILVA SANTOS (orientador) e CAMILA MARTINS SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBITI

Palavras-chavesFTIR; POPs; Padronização; Laboratório; Cocaína; Diluentes

A análise de amostras suspeitas de conter drogas ilícitas é uma atividade que requer cuidado e atenção no âmbito de um laboratório forense. É fundamental garantir a precisão dos resultados para que as informações obtidas possam ser utilizadas em processos judiciais. Portanto, para garantir a precisão dos resultados, é necessário seguir procedimentos padronizados, como os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) (RIBEIRO et al. 2017). Um POP pode ser definido como um documento que descreve as etapas necessárias para realizar uma determinada tarefa de forma padronizada. Cujo objetivo é garantir que todos que executem essa tarefa sigam as mesmas instruções, minimizando a possibilidade de erros ou falhas (CAMPOS, 2014). Esse projeto teve como objetivo geral otimizar e padronizar a análise de amostras de pó branco suspeitas de conter cocaína, apreendidas no Distrito Federal, por meio da técnica de infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR).

O projeto foi desenvolvido nas instalações do Laboratório de Química e Física Forense (LQFF). Para a análise qualitativa de amostras de pó branco suspeitas de conter cocaína, foi elaborado um POP de análise de cocaína, na forma de pó, utilizando a técnica FTIR, considerando os principais diluentes detectados nas análises de rotina. Após a elaboração, o POP proposto foi utilizado na rotina analítica do LQFF, avaliando a necessidade de ajustes de procedimento. Amostras reais analisadas na rotina laboratorial foram utilizadas para avaliação final do procedimento operacional elaborado. Todas as amostras de pó branco suspeitas de conter cocaína, entre agosto de 2022 e janeiro de 2023, foram avaliadas neste trabalho, incluindo as amostras que apresentaram resultados negativos em testes presuntivos. A metodologia da análise de pó branco consistiu em 3 etapas: -A amostragem do material para análise por FTIR, no exame pericial; A análise por FTIR, sem prévio preparo; e Avaliação do resultado.

Por meio do documento técnico elaborado, o Procedimento Operacional Padrão de Operação do FTIR ALPHA-BRUKER, foi possível estabelecer critérios padronizados para análise de pós brancos suspeitos de conter cocaína. Com a padronização e a elaboração de documentos técnicos, a rotina laboratorial alcança critérios de acreditação laboratorial, reprodutíveis e passíveis de reavaliação técnica. Ao final, um total de 757 casos reais foram analisados por meio do documento técnico proposto, trazendo, assim, qualidade técnica ao laudo pericial emitido. Além disso, um ponto favorável em relação à implementação de um POP em um laboratório é a preservação do equipamento, visto que a utilização incorreta e sem os devidos 7 cuidados podem acarretar na danificação do equipamento e com isso gerar prejuízos, não apenas financeiro, mas também administrativo, pois a falta do equipamento poderia afetar a rotina de emissão de laudos periciais.

O presente estudo teve como resultado a identificação dos principais diluentes que podem compor a amostra de pó branco suspeita de conter cocaína, com destaque para a creatina, ácido bórico, bicarbonato, irgafós 168 e irganox 1076 e 1010. Além disso, foi elaborado um POP para análise de pós brancos por meio da técnica de FTIR, visando à otimização e padronização da análise de amostras de pó branco. Para a elaboração, foram definidas previamente as etapas necessárias para a execução do uso do equipamento, bem como os cuidados necessários para a utilização. Após a elaboração, o POP foi revisado por um perito criminal, implementado no LQFF e avaliado por meio da análise de casos

reais, totalizando 757 amostras. Com a identificação dos principais diluentes e a implementação do POP, foi possível otimizar e padronizar a análise de amostras de pó branco, contribuindo para a realização de análises mais precisas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Aquae: desenvolvimento de simulador de economia de água em edificações comerciais do Distrito Federal

DANIEL RICHARD SANT'ANA (orientador) e JOAO VITOR DICKMANN (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBITI

Palavras-chavesÁgua. Hidrologia. Implementação. Reaproveitamento.

O estresse hídrico é um dos grandes desafios da atualidade. Com o intuito de amenizar esse problema, é importante a criação de ferramentas voltadas ao melhor uso de elementos hídricos. Para tanto, este projeto teve como objetivo desenvolver um software capaz de realizar simulações do potencial de redução do consumo de água potável em edificações residenciais nos principais estados e cidades brasileiras e também fornecer análises custo-benefício para diferentes tecnologias voltadas à conservação de água.

A metodologia se divide em quatro etapas. Aperfeiçoar os requisitos funcionais do software, a prototipagem, programação e depuração do software, a realização de testes do software e o processo de documentação e escrita de relatório final. O aperfeiçoamento do software será feito sobre a fundação previamente criada pelos desenvolvedores anteriores em seus respectivos PIBITIs (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação), com o auxílio de uma planilha Excel desenvolvida pelo orientador (CÁCERES; RAMOS; SANT'ANA, 2019). A prototipagem, programação e depuração do software consiste em primeiramente traçar as funcionalidades que serão desenvolvidas no software, durante essa fase as funcionalidades anunciadas ainda estarão inoperáveis. Em seguida começa a programação, nessa etapa ocorrerá a implementação das funcionalidades traçadas na prototipagem. A parte de testes se resume em simular casos de uso na ferramenta e apurar o estado do software.

O software, Aquae, permite usuários de diversos níveis de escolaridade fazer levantamentos quanto ao seu uso de agua, viabilidade de reuso e economia. O software se encontra disponível em https://aquae.up.railway.app/

Com intuito de tornar a experiência a mais dinâmica possível, decidimos adicionar a opção de preencher baseado em renda, dessa forma é possível disponibilizar resultados mais precisos para usuários de diversas faixas de renda. Buscando disponibilizar uma representação mais simplificada do consumo do usuário, adicionamos uma representação gráfica de tais dados. Trabalhando sobre a ideia de interatividade, o gráfico é atualizado em tempo real toda vez que ocorre uma modificação no campo dos consumos. Também foi adicionado um breve tutorial contendo tanto imagens quando pequenos vídeos (gifs), o intuito desse tutorial é esclarecer possíveis duvidas que o usuário pode ter quanto o manuseio da ferramenta. Cabe ressaltar que o tutorial foi escrito de maneira simples, visando a facilidade de entendimento.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Camada Física de Redes 5G no Contexto do OpenRan

ADONIRAN JUDSON DE BARROS BRAGA (orientador) e GABRIEL CÉSAR VELOSO DE OLIVEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBITI

Palavras-chaves 5G, OpenRan, Desafios, Impactos, Legislação.

A quinta geração de redes móveis, conhecida como 5G, representa uma revolução tecnológica na área das comunicações sem fio. Com promessas de alta velocidade de transmissão de dados, baixa latência e múltiplos dispositivos conectados, o 5G está desempenhando um papel transformador na sociedade contemporânea. Neste trabalho, serão examinados os princípios fundamentais das redes móveis, arquitetura das gerações anteriores (2G, 3G e 4G) até as características distintivas do 5G. Além disso, serão analisados os desafios inerentes ao 5G, bem como sua relação com o conceito emergente do Open RAN (Rede de Acesso de Rádio de Código Aberto), que busca redefinir os paradigmas de construção e operação de redes móveis. Este estudo se propõe a explorar as complexidades e inovações que configuram o futuro das redes móveis no contexto do 5G e do Open RAN, oferecendo uma visão abrangente desse cenário em evolução.

A metodologia adotada neste trabalho foi: revisão bibliográfica envolvendo análise de artigos científicos, relatórios técnicos, documentos acadêmicos e fontes online confiáveis. A revisão teve como objetivo estabelecer uma base sólida de conhecimento sobre os princípios fundamentais do 5G, suas características distintivas e a evolução das redes móveis de 2G a 5G. Além disso, buscou-se compreender o conceito do Open RAN, suas vantagens e desafios. Ademais, coleta de dados e informações: dados pertinentes sobre o desenvolvimento e implementação do 5G em redes móveis já existentes (NSA) e novas (SA), isso incluiu informações sobre regulamentações governamentais e padrões da indústria. Também foram examinados casos de estudo e exemplos de implantações do Open RAN em diversos contextos. Por fim, escrita e documentação durante todo o projeto, foram mantidos registros detalhados das atividades, observações e resultados. Essas informações serviram de base para a elaboração do relatório.

A partir deste projeto foi possível observar que a implantação do 5G e a adoção do Open RAN representam avanços significativos no campo de telecomunicações. No entanto, apesar das promessas e potencialidades do 5G e do Open RAN, ainda existem desafios a serem superados. A garantia de segurança, a integração de múltiplos fornecedores, a interoperabilidade e a otimização do desempenho são alguns dos aspectos críticos a serem abordados. Por fim, o 5G e o Open RAN desempenham um papel crucial para o futuro das comunicações sem fio, e as pesquisas e inovações nesses campos são de extrema importância na criação de redes mais eficientes, flexíveis e acessíveis, impulsionando o progresso tecnológico e socioeconômico em escala global.

Para obter os resultados da pesquisa sobre a relação entre a tecnologia 5G e a abordagem Open RAN, os métodos descritos na metodologia foram aplicados. A pesquisa analisou diversos aspectos relacionados a essas tecnologias e sua interação. Abaixo estão alguns dos resultados e conclusões que podem ter sido obtidos. Benefícios dos 5G: oferece velocidades de conexão significativamente mais rápidas em comparação com as gerações anteriores, tornando-o adequado para aplicativos de alta largura de banda, como realidade virtual e aumentada. A latência reduzida do 5G permite comunicações em tempo real, o que é essencial para aplicações críticas, como carros autônomos e cirurgia remota. O maior número de conexões é um conceito e uma tecnologia que desempenham um papel fundamental em aplicações de comunicação crítica e na Internet das Coisas (IoT). Desta forma, mudando a qualidade de vida da sociedade contemporânea.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Resistojets: revisão bibliográfica e análise do desempenho

PAOLO GESSINI (orientador) e IGOR DINIZ OLIVEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBITI

Palavras-chavesresistojet, resistojato, propulsão elétrica, propulsão eletrotérmica, revisão bibliográfica, propulsores.

A ideia do resistojato nasceu como uma solução de pesquisas realizadas pela NASA, no início da década de 1960, sendo uma alternativa a propulsores de gases frios. Consiste no aquecimento de um gás frio por um filamento de metal, que atua como uma resistência elétrica. O gás expandido e aquecido é expelido através de um bocal para gerar impulso. Esse propulsor se tornou uma ótima opção, pois usufruía de fontes de energia elétrica, como painéis solares, para gerar propulsão, ao invés de depender de combustíveis químicos. Os propulsores resistojatos possuem diversas aplicações, dentre estas, destacam-se: controle de altitude; ajustes de órbita; manobras e reorientação de cargas úteis. Essa presente pesquisa visa fazer uma análise bibliográfica do estudo dos propulsores eletrotérmicos do tipo resistojato. Nela, foi estudado bibliografias, com destaque a testes de desempenho, e, por meio de softwares, os resultados foram comparados graficamente. Isso objetiva auxiliar futuras pesquisas.

A metodologia empregada nessa pesquisa foi desenvolvida para promover tanto uma boa coleta de informações quanto uma comparação visual desses. Ela fora dividida em algumas partes: 1- Busca por bibliografias: análise de artigos publicados sobre propulsores resistojatos e filtragem desses em relação à testes de desempenho; 2- Coleta de dados: seleção dos dados contidos nos artigos selecionados e organização desses em tabelas, por meio do Excel; 3- Seleção de parâmetros: identificação e agrupamento de dados comparáveis entre os artigos selecionados; 4- Comparação entre os dados: produção de gráficos através da ferramenta gráfica MatLab, com finalidade de compará-los visualmente. 5- Conclusões: a partir da observação dos gráficos, identificar padrões entre os dados utilizados.

Através dessa pesquisa, estudos futuros, que buscam o desenvolvimento de propulsores do tipo resistojato, são facilitados pela compreensão dos parâmetros de Empuxo, Impulso específico, Potência, Fluxo de massa e Propelente. Ela auxilia na criação de um modelo específico de um resistojato que seja capaz de atender as necessidades de uma missão ou desenvolvimento de uma futura pesquisa.

Pelos resultados adquiridos dos gráficos plotados, é possível comparar as configurações de cada referência e entender os parâmetros estudados. Com isso, é possível propor um modelo de propulsor ideal que preencha os requisitos de uma determinada missão. Não apenas isso, mas com esses gráficos podemos comparar o uso de diferentes propelentes e, a partir disso, entender a relação dessa diferenciação com os parâmetros estudados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desempenho agronômico da bananeira cultivar BRS Conquista sob diferentes doses de adubação magnesiana e doses de água, no Distrito Federal.

MICHELLE SOUZA VILELA (orientador) e GUILHERME GUIMARAES DOS SANTOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBITI

Palavras-chavesAdubação Magnesiana; Irrigação; Musa spp; Desempenho agronômico;

Uma das frutas mais apreciadas pelos brasileiros é a banana (Musa spp.). Este fato pode ser explicado pelas seguintes circunstâncias: seu valor alimentício, seu preço relativamente baixo e o fato de ser produzido o ano todo contribuíram para que se tornasse, mesmo em certas zonas, um produto imprescindível no regime alimentar das respectivas populações (ARAÚJO FILHO, 2017). A BRS Conquista é uma cultivar desenvolvida pela Embrapa Amazônia Ocidental, sendo derivada da cultivar Thap Maeo e pertencente ao grupo genômico AAB. Além da resistência à sigatoka-negra, e ao mal-do-panamá, a cultivar BRS Conquista apresenta produtividade alta, podendo atingir 48 toneladas por hectare por ano (PEREIRA e GASPAROTTO, 2008). Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho agronômico da cultivar 'BRS Conquista' sob diferentes doses de adubação magnesiana e doses de água, cultivada na Fazenda Água Limpa, no Distrito Federal, no período de abril de 2022 a março de 2023.

O campo experimental foi instalado na Fazenda Água Limpa (FAL - UnB) da Universidade de Brasília. O experimento foi conduzido em blocos inteiramente casualizados, com quatro repetições, em arranjo de parcela subdividida, sendo as parcelas formadas por cinco doses de água (2, 4, 8, 12 e 16 L.h-1) e as subparcelas por cinco doses de adubo magnesiano (0, 110, 220, 330 e 440 g cova-1) em seis aplicações anuais, totalizando 25 tratamentos e 100 parcelas. Cada parcela é constituída por quatro covas úteis, totalizando 400 covas. A avaliação de desempenho agronômico foi realizada no período de abril de 2022 a março de 2023, totalizando 50 avalições semanais. As características avaliadas para obtenção de dados relativos à produtividade da cultivar 'BRS Conquista' foram: número de frutos, número de pencas, número de cachos, peso médio de fruto (kg), peso médio de penca (kg), peso médio de cacho (kg) e produtividade (kg ha-1).

Pereira e Gasparotto (2008) avaliaram durante quatro ciclos a cultivar BRS Conquista e observaram uma produtividade superior a 48 t ha-1.ano. Para efeito de comparação, em 12 meses de avaliação a maior produtividade foi na combinação 220g de adubo magnesiano/cova com dose hídrica de 8L/h, somando 13,5 t. Nem sempre as maiores doses de água apresentaram maior produtividade, avalia-se na combinação de 220g de magnésio/cova com 4L de água/h induziu 10,3 t de banana. Possíveis justificativas podem ser em função das condições climáticas, que apesar do Distrito Federal apresentar uma temperatura média favorável ao cultivo de bananas em torno de 90% do ano, há ocorrência de temperaturas noturnas abaixo de 12°C durante o inverno, o que favorece a ocorrência de chilling, podendo resultar em baixas produtividades do pomar (SOUSA, 2019). As diferentes doses hídricas quando em interação com diferentes doses de adubo magnesiano produziram efeito significativo no desempenho agronômico em um ciclo.

Houve diferenças significativas em cada uma das 7 variáveis analisadas, a partir do resultado obtido na interação de diferentes doses de água e adubo. Para o desdobramento adubo dentro de água, a falta de Mg (0g/cova) em interação com 16 litros de água por hora indica o melhor desempenho em número de frutos dentre as vazões. A produção de cachos se destacou com 16L/h de água e nenhuma adição adubo (0g/cova), resultando em 4,47 cachos. Em contraste com este cenário está a dose hídrica de 12L/h de água com 110g de adubo/cova que resultou no menor número de cachos, 1,75. Na análise de peso médio da penca, 12L/h combinada com 0g de adubo/cova que promove 1,17kg de peso por penca e com 440g/cova que promove 1,01kg. A produtividade avaliada em 12 meses teve seu destaque na interação

de 220g de adubo/cova e 8L de água/h, onde os valores atingiram 13,5 toneladas de banana. Destaque também para a combinação 0g de adubo/cova com dose hídrica de 16L/h que induziram produtividade de 10,9 t.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo sobre a hidrólise do bagaço de malte a fim de gerar produtos de maior valor agregado

GRACE FERREIRA GHESTI (orientador) e SANTIAGO ALCIDES DA COSTA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBITI

Palavras-chaves bagaço de malte, hidrólise, etanol segunda geração.

A economia circular é um modelo que enfatiza a sustentabilidade econômica, ambiental e social, sendo essencial para o desenvolvimento sustentável global (HAMAM, 2021). Na agroindústria, essa abordagem visa reduzir o desperdício de alimentos, melhorar a gestão de resíduos e criar oportunidades de negócios (HAMAM, 2021). A indústria cervejeira brasileira tem experimentado um notável crescimento nas últimas duas décadas, com uma redução média na densidade populacional por cervejaria, de 174 mil para 153 mil habitantes por cervejaria (LIMA, 2017, e BRASIL, 2020). No entanto, esse crescimento deve ser acompanhado por medidas sustentáveis, incluindo a gestão adequada dos resíduos gerados (BRASIL, 2020). O processo de fabricação de cerveja envolve diversas etapas complexas, resultando na geração de resíduos significativos, como cascas de malte, lúpulo, água residual e dióxido de carbono (GHESTI, 2017, e MUSSATTO, 2005).

O substrato utilizado foi o bagaço de malte, um resíduo da indústria cervejeira. Amostras foram coletadas na Cervejaria Stadt, em Luziânia/GO, e o bagaço úmido foi seco a 105°C por 24 horas em uma estufa TECNEL TE 394/1. Posteriormente, o bagaço de malte foi moído e peneirado no Laboratório de Bioprocessos Cervejeiros e Catálise Aplicada a Energias Renováveis (LaBCCERva/IQ-UnB). A mesma amostra de bagaço foi utilizada em todas as hidrólises. A determinação da umidade foi feita com base na perda de massa das amostras após secagem a 105°C até peso constante. O teor de componentes voláteis foi determinado aquecendo amostras previamente secas em mufla a 900°C. O teor de cinzas foi obtido pela incineração das amostras a 700°C. Foi calculado subtraindo-se 100% dos teores de voláteis e cinzas. Teor de Lignina Insolúvel, essa análise, foram método LAP #003 e LAP #004, uma solução de ácido sulfúrico (H2SO4) a 4% (v/v) foi preparada e usada para diluir as amostras após a autoclavagem.

Os resultados da análise do bagaço de malte indicam sua viabilidade na produção de álcool de segunda geração por meio da hidrólise. No entanto, obstáculos relacionados ao transporte e gerenciamento de resíduos precisam ser abordados. A análise dos voláteis, cinzas e carbono fixo fornece informações cruciais sobre a composição inorgânica do substrato, impactando diretamente a produção de bio-óleo e biochar, representando alternativas viáveis. A presença significativa de lignina é relevante para processos de termoconversão, mas representa uma barreira para a hidrólise de celulose e hemicelulose. Portanto, o pré-tratamento é crucial para superar essa limitação. A análise da holocelulose revela teores importantes de celulose e hemicelulose, essenciais para a produção de etanol de segunda geração.Os extrativos, com compostos fenólicos, terpenos e compostos alifáticos, possuem potencial na produção de óleos essenciais e biocombustíveis.

Obteve-se umidade do bagaço de 76,9%, já na massa seca voláteis representou 80,3% cinzas 3,6% e carbono fixo 16,1% Obteve-se para a lignina 34% sendo 22,7 % lignina insolúvel e 11,3% de lignina solúvel, já nos extrativos obteve-se 18,7%, e para holocelulose registrou 44,1 % sendo 11,6% celulose e 32,5% de hemicelulose. O teor de umidade do bagaço foi de 76,9%, considerado elevado, o que demanda secagem para facilitar o manuseio e prolongar sua vida útil (GARCIA 2010). A secagem por convecção com ar aquecido é uma técnica comum para esse fim (TORRES 2010). A análise revelou 80,3% de voláteis, indicando compostos orgânicos liberados como gases durante o aquecimento. As cinzas representaram 3,6% da amostra, e o carbono fixo foi de 16,1%. Esses dados são cruciais para avaliar o comportamento

do bagaço em processos de degradação térmica, como a pirólise, influenciando a produção de bio-óleo e biochar (BISWAS 2017).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Aproveitamento da biomassa residual da banana para a produção de bioenergia

GRACE FERREIRA GHESTI (orientador) e IGOR FERREIRA MENDONCA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Química - PIBITI

Palavras-chaves Termoconversão, banana, biomassa, hidrólise, pirólise e torrefação.

A biomassa é uma das principais fontes de geração de energia renovável que vem sendo usada em substituição às energias não renováveis.[1] Além do mais, a biomassa é uma ótima matriz para a produção de combustíveis, como o etanol, bio-óleo, carvão, biochar e gases de síntese que estão sendo amplamente usados em substituição aos combustíveis fósseis.[2] Desse modo, vale destacar a bananicultura, que é a segunda fruta mais produzida no Brasil, com uma produção que gira em torno de 6.811.374 toneladas em 2021.[3] Contudo, a bananicultura pode gerar entre 20% a 25% de biomassa residual[4], que será descartada por não apresentar os padrões de consumo necessários, gerando assim uma ótima fonte de biomassa residual.[5] Nesse viés, o presente trabalho teve por objetivo tratar essa problemática, a fim de buscar um processo de reaproveitamento da biomassa da banana para produção de energia a partir de rotas de conversão termoquímicas e químicas.

Conduziu-se um estudo em uma bananicultura para conseguir ter um perfil da produção. Com base nisso, iniciou-se a análise da biomassa, seguindo a norma ABNT NBR 2112/86 para a umidade e voláteis. Foram usadas também as normas da NREL/TP-510-42622 para cinzas e carbono fixo. Ademais, foi realizada a análise de extrativos na biomassa seguindo a metodologia do CNPEM. Por fim, a análise da lignina, celulose e hemicelulose seguiu a metodologia de Browning[6] e do Kennedy[7]. Com essas análises, observou-se que a polpa poderia ser destinada à produção de etanol e o talo e a casca poderiam ir para uma rota térmica. Para isso, foram feitos planejamentos experimentais fatoriais para investigar a relação entre as variáveis reacionais, para a hidrólise foi definido que tempo de reação ia de 24h a 72h, a temperatura de 35°C a 80°C e a quantidade de enzima de 120L a 150L e, para a análise térmica foi avaliado a biomassa de uma temperatura de 156°C a 180°C, com um tempo que varia de 12 a 60 minutos.

Nota-se que a polpa apresenta um maior teor de carbono fixo, contudo sua umidade é muito alta, o que favorece a hidrólise. Ademais, o carbono fixo é considerável nos outros componentes e a umidade é baixa, o que confere boas características para a termoconversão. Portanto, pela tabela 6, verifica-se que o talo e a casca apresentam um alto teor de celulose e lignina, contudo um teor de hemicelulose baixo, o que é satisfatório para a termoconversão. Em contrapartida, a polpa apresenta um percentual de holocelulose muito baixo, mostrando que a polpa é ideal para a hidrólise. Então, após as determinações de quais rotas seguir, verifica-se que pelos dados obtidos pela tabela 7, que quanto maior o tempo de exposição da biomassa com a enzima, melhor foi a taxa de conversão. Sendo assim, por meio dos dados das tabelas 8 e 9, pode-se inferir que tempos maiores de exposição da biomassa no forno se teve uma maior perda de massa e que uma temperatura maior teve uma perda mássica mais acentuada.

Por meio dos estudos feitos na fazenda foi possível perceber que uma colheita de banana apresenta uma média de 9,12 Kg por cacho e desse peso 9,01% é o resíduo do talo. Além disso, notou-se que a bananicultura consegue produzir o ano inteiro e assim, gera uma grande quantidade de biomassa. A partir disso, as análises imediatas e as avaliações dos teores de celulose, lignina e hemicelulose são de suma importância para entender a composição da biomassa. Através desse estudo, foi possível ver que a polpa apresenta uma alta umidade (30,17%) e uma teor baixo de holocelulose (1,22%) que nada mais é do que a soma de celulose e hemicelulose, dessa forma, conclui-se que a polpa é mais apropriada para a rota de hidrólise enzimática. Já para a casca e o talo foi possível perceber um baixo teor de umidade

(11,5% e 8,27%, respectivamente), além disso, analisou que o talo e a casca apresentam um alto teor de celulose e lignina, o que favorece a aplicação de uma rota termoquímica.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Definição da biomassa sólida e seus pré-tratamentos para implementação de um biodigestor na Universidade de Brasília – Campus FGA

ROSEANY DE VASCONCELOS VIEIRA LOPES (orientador) e DEBORA RODRIGUES DA CRUZ SOUZA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBITI

Palavras-chavesBiodigestão anaeróbia, biogás, resíduos sólidos orgânicos

No Brasil, onde a maior parte dos resíduos sólidos urbanos (RSU) é encaminhada para aterros sanitários ou lixões, o biogás se tornou uma opção eficiente e ambientalmente adequada para o reaproveitamento desses resíduos. Para otimizar o processo de digestão anaeróbia e maximizar a produção de biogás, são necessários pré-tratamentos fundamentais, incluindo triagem, trituração e diluição dos resíduos. A triagem envolve a remoção de materiais inorgânicos indesejados dos resíduos orgânicos para evitar interferências na digestão. A trituração reduz o tamanho das partículas dos resíduos, aumentando a eficiência da biodigestão. A diluição dos resíduos com água fornece os nutrientes necessários aos micro-organismos e facilita o contato entre eles e o substrato. Além disso, a definição adequada de parâmetros de operação é essencial para garantir um processo eficiente e estável de biodigestão.

Foi construído um biodigestor como parte fundamental do projeto. Os materiais e equipamentos necessários foram adquiridos. Em março de 2023, foi iniciada a alimentação do biodigestor no modo de batelada. Assim, os pré-tratamentos foram realizados, incluindo aquisição dos resíduos do Restaurante Universitário (RU) logo após foi realizado a triagem manual, trituração e diluição com água destilada para criar a mistura de substrato adequada. Na segunda alimentação houve melhorias no processo. Foram coletadas amostras da primeira e segunda alimentação do reator para caracterização. Os parâmetros monitorados incluíram pH, carga orgânica volumétrica, teor de umidade, tempo de retenção e sólidos totais e voláteis dos substratos.

Os resultados obtidos enfatizam a importância do monitoramento e controle dos parâmetros para otimizar a digestão anaeróbia e maximizar a produção de biogás. A continuidade do estudo e a implementação de ajustes adequados nesses parâmetros podem melhorar a eficiência do processo e promover a utilização efetiva de resíduos orgânicos na geração de energia renovável. Dessa forma, o biogás é uma fonte sustentável de energia obtida a partir da decomposição de matéria orgânica. Sua produção requer pré-tratamentos específicos e o monitoramento de parâmetros operacionais para garantir eficiência e estabilidade no processo. O uso do biogás ajuda a reduzir as emissões de gases de efeito estufa e contribui para o aproveitamento de resíduos orgânicos de forma ambientalmente adequada.

A fase de construção do reator foi complexa e atrasou o início da alimentação do biodigestor. A aquisição de resíduos sólidos do RU teve desafios, incluindo o transporte do campus do Darcy Ribeiro para o campus do Gama. A triagem manual foi realizada para separar resíduos com alta concentração de lignina ou difícil degradação. Problemas de vazamento ocorreram durante a trituração da biomassa, mas foram resolvidos com vedação. A granulometria adequada foi alcançada apenas no segundo ciclo de alimentação, com aquisição de uma peneira ASTM 7/16″, TYLER 0,441″, abertura 11.200 mm. A adição de inóculo foi crucial para acelerar a digestão anaeróbia e aumentar a eficiência na produção de biogás. O pH médio durante a digestão anaeróbia ficou abaixo da faixa ideal devido à produção de ácidos orgânicos e presença de substâncias inibidoras. Altas taxas de Carga Orgânica Volumétrica (COV) foram observadas, o que pode resultar em maior produção de biogás, mas também em condições desfavoráveis.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de tecnologia para monitoramento ambiental de áreas urbanas

ERONDINA AZEVEDO DE LIMA (orientador) e MATEUS SILVA NASCIMENTO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBITI

Palavras-chavesmonitoramento climático, estações autônomas, abrigo meteorológico, desempenho, medidas meteorológicas

O clima como algo palpável e visível sempre foi observado pela humanidade, observação que gerou frutos diversos, tal como a noção de periodicidade do clima, devido a sua percepção mais notável e que impacta na subsistência e que possui relação com a agricultura por exemplo, nos tempos modernos o monitoramento e registro dos ciclos históricos recebeu um maior foco, seja como fonte de dados para análise científica com o surgimento da ciência meteorológica e com uma atenção dada a outras áreas que são afetadas pelo clima, seja a saúde, desenho urbano, bem estar social, entre outros, e para proporcionar tais dados foram desenvolvidos diversos aparatos para a medida do clima, sensores para as mais diversas variáveis de interesse. Esses aparatos são espalhados por diversos pontos do território, as estações meteorológicas, criando uma malha de monitoramento e que trazem diversas vantagens, como medida da precipitação, dados da temperatura e umidade, além de um conhecimento sobre como o clima

Assim, o foco desse projeto foi verificar a acurácia das estações construídas pelo João Pedro Alecrim Ribeiro no projeto de iniciação científica no período anterior que teve como foco a construção de uma estação autônoma de baixo custo com alto desempenho, além de verificar a estabilidade do sistema quando temos duas estações enviando medidas para o servidor. As estações do projeto, WS01 e WS02, foram instaladas em Samambaia e Sobradinho respectivamente, onde observamos o seu funcionamento. Utilizamos os dados coletados de um período de duas semanas entre o final de fevereiro e início de março para a análise e comparação dos dados coletados. Foram obtidos ótimos resultados, as duas estações em operação foram estabelecidas em localidades diferentes e mandaram seus dados de forma contínua sem nenhum momento ter tido falhas, com a exceção de momentos de manutenção das placas devido à molhagem singular.

As estações apresentaram uma excelente continuidade na coleta dos dados, em todo o período em que foram utilizadas, a qualidade dos dados foram boas para a WS02 com boa similaridade em relação às estações automáticas do Inmet, enquanto que a WS01 teve medidas de temperatura mais elevadas. Para o futuro pretendemos ampliar a gama de sensores das estações e a malha de monitoramento, colocando em operação outras estações que estavam semi prontas, verificar a precisão dos dados em relação às estações do Inmet colocando algumas das estações do projeto na mesma região em que estão as estações automáticas.

Uma análise foi feita nesses dados e comparados com as estações automáticas do Inmet, os resultados foram diferentes para as duas estações considerando as diferenças das localidades e devido a isso as análises tornaram-se discrepantes para uma das estações e para a outra os dados foram mais próximos. Tivemos duas estações, WS01 e WS02, a segunda estação apresentou resultados que apresentaram aspectos mais próximos das estações do Inmet, sem considerar as diferenças da região em que estavam inseridas, e a estação WS01 apresentou maiores discrepâncias e divergência dos dados, em especial para a temperatura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

PROJETO CATAVENTO - Fontes renovaveis de energia

MAURA ANGELICA MILFONT SHZU (orientador) e Kathlenn Lorrane Pereira de Souza (aluno) e Pablo Henrique Costa Silva (aluno) e Walisson Da Silva Conceição (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC EM

Palavras-chaves

O Projeto Catavento tem o objetivo de propagar por meio de atividades extensionistas com a participação de alunos de graduação da FGA e de ensino médio a importância do uso racional de fontes renováveis de energia. Essa temática converge com a agenda climática e energética atual enfrentada pelas nações

A metodologia adotada consiste em metodologias ativas em que os alunos são o centro da atuação e da materialização das atividades em tono dessa temática.

O Projeto Catavento teve seu inicio em 2015 e desde então vem atualizando e implementando atividades de extensão que sensibilizem a comunidade como um todo acerca da importância do uso racional e adequado das fontes de energia

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

DIGERBIO - ECOENERGIA: ACELERANDO A TRANSFORMAÇÃO DO ALIMENTO EM BIOENERGIA ATRAVÉS DO MONITORAMENTO INTELIGENTE

Adson Ferreira da Rocha (orientador) e Iuri Costa Cavalcante (aluno) e Lucas Anderson Do Nascimento (aluno) e Alefe Saraiva Ferreira (aluno) e Gustavo da Rocha Machado Quirino (aluno) e Marília Pinheiro (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Biotecnologia - PIBIC EM

Palavras-chaves

A produção de biogás representa uma prática altamente sustentável na geração de energia limpa e acessível - eco energia. O monitoramento através de um circuito Arduino Uno R3 conectado a sensores e a conversão de restos orgânicos em bioenergia não apenas oferecem uma maneira eficaz de impulsionar práticas sustentáveis, como também reduzem o impacto ambiental negativo das cidades ao melhorar a gestão dos resíduos poluentes. Dessa forma, a utilização dos biodigestores reflete um passo essencial em direção a um futuro mais sustentável, abordando questões fundamentais de energia, comunidades resilientes e produção responsável. Dado que o melhor gerenciamento dos agentes poluentes vem sendo um assunto frequente nas discussões internacionais sobre o meio ambiente, o modelo proposto pela equipe promoveria uma economia circular alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente os ODS 7, 11 e 12.

Interpretando os resultados da fase inicial, o projeto realizou as mudanças necessárias para aprimorar a acuidade do sistema como um todo. Os quatro sensores - ”DS18B20”para medir a temperatura, ”MQ-4”para o volume do gás, ”USP-G41”para a pressão interna e ”HW-838”para o pH da mistura - e um Relógio de Tempo Real (RTC) integrados ao sistema Arduino UNO R3 foram usados para captar os dados, polindo a qualidade das análises. Este processo ocorreu para gerar um gráfico que exibe a evolução das variáveis entrementes, possibilitando a análise da relação entre o biogás e as variáveis conforme foi exibido no gráfico. Na próxima etapa, para monitorar as condições físico-químicas internas do sistema da biodigestor realizada indiretamente pela Mycobacterium Vaccae, a supervisão destas será dada através do sistema integrado e testado exposto acima, que captará simultaneamente os dados de modo automatizado, por 7 dias contínuos, evidenciando o aumento da produz¸

Interpretando os resultados da fase inicial, o projeto realizou as mudanças necessárias para aprimorar a acuidade do sistema como um todo. Os quatro sensores - ”DS18B20”para medir a temperatura, ”MQ-4”para o volume do gás, ”USP-G41”para a pressão interna e ”HW-838”para o pH da mistura - e um Relógios de Tempo Real (RTC) integrados ao sistema Arduino UNO R3 foram usados para captar os dados, polindo a qualidade das análises. Este processo ocorreu para gerar um gráfico que exibe a evolução das variáveis entrementes, possibilitando a análise da relação entre o biogás e as variáveis conforme foi exibido no gráfico. Na próxima etapa, para monitorar as condições físico-químicas internas do sistema da biodigestor realizada indiretamente pela Mycobacterium Vaccae, a supervisão destas será dada através do sistema integrado e testado exposto acima, que captará simultaneamente os dados de modo automatizado, por 7 dias contínuos, evidenciando o aumento da produz¸

Interpretando os resultados da fase inicial, o projeto realizou as mudanças necessárias para aprimorar a acuidade do sistema como um todo. Os quatro sensores - ”DS18B20”para medir a temperatura, ”MQ-4”para o volume do gás, ”USP-G41”para a pressão interna e ”HW-838”para o pH da mistura - e um Relógio de Tempo Real (RTC) integrados ao sistema Arduino UNO R3 foram usados para captar os dados, polindo a qualidade das análises. Este processo ocorreu para gerar um gráfico que exibe a evolução das variáveis entrementes, possibilitando a análise da relação entre o biogás e as variáveis conforme foi exibido no gráfico. Na próxima etapa, para monitorar as condições físico-químicas internas do

sistema da biodigestor realizada indiretamente pela Mycobacterium Vaccae, a supervis˜ao destas ser´a dada atrav´es do sistema integrado e testado exposto acima, que captar´a simultaneamente os dados de modo automatizado, por 7 dias cont´ınuos, evidenciando o aumento da produ¸

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

PROJETO CATAVENTO - O uso racional das fontes de energia

SUZANA MOREIRA AVILA (orientador) e Angelo Sampaio de Carvalho (aluno) e Jhimmy David rodrigues Macedo Cavalcante (aluno) e Victor Silva do Nascimento Reis (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC EM

Palavras-chaves

O Projeto Catavento tem o objetivo de propagar por meio de atividades extensionistas com a participação de alunos de graduação da FGA e de ensino médio a importância do uso racional de fontes renováveis de energia. Essa temática converge com a agenda climática e energética atual enfrentada pelas nações.

A metodologia adotada consiste em metodologias ativas em que os alunos são o centro da atuação e da materialização das atividades em tono dessa temática

O Projeto Catavento teve seu inicio em 2015 e desde então vem atualizando e implementando atividades de extensão que sensibilizem a comunidade como um todo acerca da importância do uso racional e adequado das fontes de energia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

PROJETO CATAVENTO - Avaliação da expansão das fontes renováveis no Brasil a partir do olhar dos alunos EM

PAULA MEYER SOARES (orientador) e Analice Freitas Silva (aluno) e Lucas Adriano Santos Silva (aluno) e Samya Laianne Macedo de Sousa (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC EM

Palavras-chaves

O Projeto Catavento tem o objetivo de propagar por meio de atividades extensionistas com a participação de alunos de graduação da FGA e de ensino médio a importância do uso racional de fontes renováveis de energia. Essa temática converge com a agenda climática e energética atual enfrentada pelas naçõe

A metodologia adotada consiste em metodologias ativas em que os alunos são o centro da atuação e da materialização das atividades em tono dessa temática

O Projeto Catavento teve seu inicio em 2015 e desde então vem atualizando e implementando atividades de extensão que sensibilizem a comunidade como um todo acerca da importância do uso racional e adequado das fontes de energia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Projeto Catavento - Como funciona o Setor Elétrico no Brasil

Sergio Henrique da Silva Carneiro (orientador) e Andre Luis Soares Rodrigues (aluno) e Mateus Dias da Conceição (aluno) e Silvio Medeiros Leite (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC EM

Palavras-chaves

O Projeto Catavento tem o objetivo de propagar por meio de atividades extensionistas com a participação de alunos de graduação da FGA e de ensino médio a importância do uso racional de fontes renováveis de energia. Essa temática converge com a agenda climática e energética atual enfrentada pelas naçõe

A metodologia adotada consiste em metodologias ativas em que os alunos são o centro da atuação e da materialização das atividades em tono dessa temática.

O Projeto Catavento teve seu inicio em 2015 e desde então vem atualizando e implementando atividades de extensão que sensibilizem a comunidade como um todo acerca da importância do uso racional e adequado das fontes de energia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

PROJETO CATAVENTO - Setor elétrico brasileiro e suas particularidades

MARCUS VINICIUS GIRÃO DE MORAIS (orientador) e Alex Kauã Santos (aluno) e Jonathan Gabriel da Silva (aluno) e Nicole Lopes dos Sanots (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC EM

Palavras-chaves

Programa de Iniciacao CientificaO Projeto Catavento tem o objetivo de propagar por meio de atividades extensionistas com a participação de alunos de graduação da FGA e de ensino médio a importância do uso racional de fontes renováveis de energia. Essa temática converge com a agenda climática e energética atual enfrentada pelas nações.

A metodologia adotada consiste em metodologias ativas em que os alunos são o centro da atuação e da materialização das atividades em tono dessa temática

O Projeto Catavento teve seu inicio em 2015 e desde então vem atualizando e implementando atividades de extensão que sensibilizem a comunidade como um todo acerca da importância do uso racional e adequado das fontes de energia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Robótica e Arduíno no meninas.comp

Carla Maria Chagas e Cavalcante Koike (orientador) e Lara Lorrany Guedes Dias (aluno) e Ana Luiza de Sousa Borges (aluno) e Giovanna Gizely Vieira de Sousa (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC EM

Palavras-chavesrobótica, educação, Mulheres, Meninas, computação

Este projeto de Iniciação Científica do Ensino Médio visa fornecer oportunidades às alunas do Ensino de entrarem em contato com o mundo da robótica por meio da plataforma Arduíno. São utilizados projetos e dinâmica lúdicas de tal forma que as meninas conheçam aspectos das áreas de computação e engenharia por meio do uso de microcontrolares (Arduino) aplicados a Robótica. Cada escola tem sua carga horária e metodologia, mas elas tiveram vários aspectos em comum durante o período de duração da bolsa. As alunas demonstraram interesse, assiduidade, pró-atividade e participaram de eventos locais na escola de exposição e divulgação de seus trabalhos.

Foram realizados encontros presenciais semanais, iniciando o semestre com uma aula expositiva de introdução aos conceitos de eletrônica básica. Nas aulas subsequentes, as alunas realizam montagem e programação de projetos já testados, para que elas pudessem se apropriar do uso do Arduino. A cada semana o nível de dificuldade aumentava, e sempre era proposto um novo dispositivo para ser controlado. Houve também um encontro do tipo oficina de escrita criativa e mixagem, para estimular a criatividade e inovação nos projetos. Numa segunda etapa, a atividade foi repetida mas baseada no projeto da semana anterior, e foi solicitado que as alunas descrevessem em que outros tipos de projetos/aplicações aquela mesma montagem poderia ser utilizada e que alterações deveriam ser feitas. O objetivo era que elas tivessem em mente que não bastava reproduzir os projetos, mas que teriam que se apropriar e aplicar as ideias contidas ali em projetos próprios. Na terceira etapa, as alunas constroem seus pr

Os objetivos iniciais do projeto incluam divulgar a área de computação entre meninas nas escolas públicas e tornar acessível dinâmicas que incluem computação e robótica às alunas do ensino médio em escolas públicas. Esses objetivos foram plenamente alcançados. Como proposta de melhoria, uma maior variedade de componentes e plataformas de hardware, assim como a introdução de modelagem e impressão 3D seriam muito interessantes. No entanto, ambas depende de recursos financeiros não disponíveis no momento.

As alunas desenvolveram trabalhos práticos em robótica, e por meio dos projetos, elas:- adquiriram habilidades de compreensão de esquemáticos, montagem de circuitos, programação de microcontroladores Arduino e realização de testes; - trabalharam conceitos gerais de física, eletricidade e matemática; - realizaram exercícios de escrita criativa, e inovação em projetos; - escreveram relatórios e construíram posters; e - realizaram trabalhos em equipe. Durante a semana universitária, o projeto realiza uma exposição e algumas alunas irão expor seus projetos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Planejamento racional e síntese de moléculas com atividade anti-microbiana baseada na interrupção do quorum sensing.

ANGELO HENRIQUE DE LIRA MACHADO (orientador) e Arthur Ornellas (aluno) e Geovana Barcelos de Carvalho (aluno) e MARIA CLARA SILVA DAMASCENO (aluno) e Rafaela de Oliveira Vieira Felix (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBITI Junior

Palavras-chavescomunicação bacteriana, multirresistência, chromobacterium, docking molecular

Bactérias multirresistentes são microrganismos resistentes a diferentes classes de antimicrobianos. Uma das estratégias postuladas para interromper a multirresistência é a modulação da comunicação química entre as bactérias. Este mecanismo de comunicação é conhecido como Quorum Sensing. Em 2023, nosso grupo de pesquisas identificou que adutos de Morita-Baylis-Hillman (MBH) se ligam à proteína CviR e interrompem a transcrição dos genes do QS da bactéria Chromobacterium subtsugae.4 Esses resultados nos levaram à investigar computacionalmente (docking molecular) se a substituição de grupos arila por heteroaromáticos melhorariam essa atividade inibitória.

A estrutura química da proteína CviR já foi obtida por cristalografia de raio-x e pode ser encontrada no site Protein Data Bank. Nós utilizamos a estrutura identificada como 3QP5, que a retrata complexada com o ligante CL, o mais potente inibidor do quorum sensing desta bactéria. Com o auxílio do software AutoDockTools, as informações contidas no arquivo 3QP5 foram separadas em dois arquivos: um com as informações estruturais da CviR e outro com as informações do ligante CL. Para ter certeza de que nosso experimento de docking molecular retornaria resultados confiáveis, foi realizado, com o auxílio do software AutoDock Vina, o experimento de redocking do complexo entre a proteína CviR e o ligante CL. Ainda com o auxílio do software AutoDock Vina, cada bolsista de PIBIC realizou experimentos de docking molecular com 6 estruturas químicas, sendo 3 pares de isômeros espaciais de adutos de Morita-Baylis-Hillman contendo diferentes anéis heteroaromáticos.

Esses resultados nos permitiram concluir que os adultos de Morita-Baylis-Hilman que contêm heteroaromáticos avaliados no nosso estudo são substâncias químicas muito promissoras para atuar como ligantes da proteína CviR. Como próximo passo neste trabalho, várias dessas substâncias químicas serão sintetizadas em nosso laboratório para, posteriormente, terem a sua ação moduladora do quorum sensing testada frente à Chromobacterium subtsugae.

Com o auxílio do software Discovery Studio foi possível observar que o experimento de redocking do ligante CL na proteína CviR resultou em um complexo semelhante ao observado no arquivo PDB. Esse resultado validou os parâmetros de docking do nosso estudo. Também foi possível observar que os experimentos de docking resultaram em complexos entre os adutos de Morita-Baylis-Hillman e a CviR que continham esses ligantes posicionados exatamente na mesma região da proteína aonde o ligante CL se posiciona. Além disso, os valores de energia dos complexos entre os adutos e a CviR encontram-se muito parecidos com o valor obtido para o complexo entre o ligante CL e a CviR. Ao se ordenar esses valores de energia em ordem crescente, pôde-se verificar que os adutos mais promissores são aqueles que contêm o anel indol. Os complexos formados entre elas e a CviR apresentaram-se mais estáveis do que o complexo entre o ligante CL e a proteína CviR.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Meninas.comp: Inovação em Robótica também é coisa de menina!

Carla Maria Chagas e Cavalcante Koike (orientador) e Pollyana Feitosa Siqueira (aluno) e Jeniffer Soares dos Anjos (aluno) e Shakyra Graziele Alves Oliveira (aluno) e Sarah Silva Macedo (aluno) e Ananda de Castro Feitosa (aluno) e Glenda Lopes Miranda Teixeira (aluno) e NICOLE VIEIRA NUNES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBITI Junior

Palavras-chavesrobótica, educação, Mulheres, Meninas, computação

O uso da robótica de forma educacional tem sido bastante comentado e está aos poucos se tornando disseminado no ambiente escolar. O projeto meninas.comp utiliza aulas com a plataforma arduino no desenvolvimento de projetos de robótica. Esse projeto visa acrescentar o fator de inovação a esses projetos, incluindo aspectos como uso de impressão 3D e desenvolvimento de projetos com finalidades educacionai

Cada escola tem sua metodologia, algumas com mais passos, outras com etapas mistas ou diferenciadas. 1. Introdução à computação 2. Programação: usando scratch ou outra plataforma de programação em blocos. 3. Arduino e acessórios: montagem e teste de projetos 4. Oficinas de Criatividade e inovação, aplicada a projetos de robotica e arduino 5. Desenvolvimento de projeto em equipe. As alunas serão estimuladas e não só buscar resolver problemas do dia a dia, mas buscar inovação em termos de soluções, propondo diferencias em seus projetos que os tornem únicos e personalizados. Resultados

Os objetivos iniciais do projeto incluam divulgar a área de computação entre meninas nas escolas públicas e tornar acessível dinâmicas que incluem computação e robótica às alunas do ensino médio em escolas públicas, com o uso de oficinas de criatividade e inovação de tal forma que as alunas possam desenvolver projetos personalizados e inovadores. Esses objetivos foram plenamente alcançados. Como proposta de melhoria, uma maior variedade de componentes e plataformas de hardware, assim como a introdução de modelagem e impressão 3D seriam muito interessantes. No entanto, ambas depende de recursos financeiros não disponíveis no momento.

Cada escola tem sua metodologia, algumas com mais passos, outras com etapas mistas ou diferenciadas. 1. Introdução à computação 2. Programação: usando scratch ou outra plataforma de programação em blocos. 3. Arduino e acessórios: montagem e teste de projetos 4. Oficinas de Criatividade e inovação, aplicada a projetos de robotica e arduino 5. Desenvolvimento de projeto em equipe. As alunas serão estimuladas e não só buscar resolver problemas do dia a dia, mas buscar inovação em termos de soluções, propondo diferencias em seus projetos que os tornem únicos e personalizados. Resultados

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

CONCENTRAÇÕES DE ARBOLINA NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MUDAS DE TOMATE CEREJA (Lycopersicon lycopersicum)

JADER GALBA BUSATO (orientador) e EMANUELLY PADILHA ROCHA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesArbolina, Bioestimulante, produtividade, tomate, C-Dots

A Arbolina é um bioestimulante que pode proporcionar uma melhora na produção, já que pode aumentar a taxa de fotossíntese, pode aumentar o desenvolvimento radicular o que auxilia na captura de nutrientes no solo, além de promover uma melhora em condições de estresse hídrico e o tomate cereja tem cada vez mais ganhado espaço na mesa dos brasileiros, por ser um alimento de sabor considerado agradável e o preço estar acessível para uma grande maioria da população, além do fato do Brasil ser referência em produção de tomate. E o objetivo do experimento foi testar diferentes concentrações do bioestimulante em uma cultura de interesse econômico e nutricional.

Os tratamentos consistiram na aplicação de soluções contendo 0, 200, 400, 800 ou 1600 mg/L de Arbolina, misturadas à solução nutritiva. As plantas foram acondicionadas em câmara de crescimento de plantas com fotoperíodo, temperatura e intensidade de luz controlados. Foram aplicados 7,5 mL por dia em cada planta até a colheita do experimento em 5 de dezembro de 2022. As plantas foram avaliadas quanto ao comprimento da parte aérea, que foi medida com uma régua de 30 cm, da base da planta (rente ao substrato) até o último par de folhas abertas; número de folhas e por fim foram selecionadas as partes da planta, nesse caso folhas e caule para a parte aérea e sistema radicular para raízes, para serem colocadas na estufa para secar por 72 horas e realizar a pesagem da matéria seca. Para realizar a mensuração da área foliar foi utilizado o programa ImageJ.

De acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que a utilização de Carbon Dots combinada com a solução nutritiva garante uma otimização na produção do tomate cereja (na região Centro-Oeste). Observa-se que os tratamentos de maiores concentrações foram os que obtiveram melhores médias nas repetições. Por isso, este produto é promissor no setor da olericultura/horticultura, possibilitando melhores condições no cultivo, já que há influência na fotossíntese (quesito área foliar).

A concentração ideal encontrada foi de 1010,48 mg/L. Foi obtida através da média dos pontos máximos (calculados a partir das equações obtidas nos gráficos) dos parâmetros: Número de folhas, Comprimento da parte aérea, Área foliar e peso da matéria seca da parte aérea. As plantas que recebem Arbolina, tem uma interação das nanopartículas de carbono com as membranas da planta, o que estimula um melhor desenvolvimento de atividades metabólicas como fotossíntese, por isso o resultado pode ter sido melhor que no tratamento apenas com a solução nutritiva.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Micropaleontologia do Cretáceo Inferior da bacia do Araripe: Desenvolvimento metodológico e taxonomia

MATHEUS RAMOS SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesOstracodes, Cretáceo Inferior, Grupo Santana.

O presente manuscrito visa a análise de dois métodos de preparação de amostras para recuperação de microfósseis, com peróxido de hidrogênio (H2O2) 34 volumes e com ácido acético (CH3COOH) a 10% e também foi realizada a taxonomia dos espécimes recuperados das amostras. Foram utilizadas 10 amostras no estudo que são provenientes de localidades do Grupo Santana, que é uma unidade estratigráfica da Bacia do Araripe, que por sua vez é uma Bacia Interior, localizada na região Nordeste, entre os estados de Pernambuco, Piauí e Ceará.

Como citado, foram utilizadas duas técnicas de preparação, que serão detalhadas nos parágrafos abaixo. A preparação com peróxido de hidrogênio consiste na fragmentação e pesagem de 30 gramas da amostra, que será colocada em um bequer e atacadas com H2O2 34 volumes e ficará reagindo por pelo menos um dia. Para interromper a reação e dar início à lavagem, é despejada certa quantidade de água na mesma proporção daquela de peróxido de hidrogênio. Após interromper a reação a amostra é lavada em uma bateria de peneiras de 630, 250, 150, 90 e 53 µm; o produto da lavagem é colocado em béqueres menores para secagem na estuda e posterior triagem do material. A preparação com ácido acético a 10% também se inicia com a fragmentação e pesagem de 30 gramas de amostra, que é despejada em cima de uma peneira que por sua vez está em cima de um béquer. Em seguida, o ácido acético é aspergido na amostra e colocado um vidro relógio em cima da peneira, a fim amenizar a evaporação do ácido.

Como resultado, foram identificados três espécies de ostracodes provenientes da amostra MP-541: Darwinula martinsi, Harbinia micropapilosa e Damonella grandisensis. A preparação utilizando ácido acético mostrou-se inapropriada para desagregação dos microfósseis, seja por aspectos tafonômicos, da composição da rocha e principalmente pela concentração do ácido, que podemos deduzir ser excessiva comparada ao que as carapaças dos ostracodes podem resistir. Entretanto, o insucesso da preparação com ácido acético abre espaço para testes posteriores com diferentes concentrações do ácido sejam realizados. Além disso, a preparação já bastante utilizada com peróxido de hidrogênio mostrou-se bastante eficaz na desagregação do ostracodes.

Dentre as dez amostras atacadas com peróxido de hidrogênio, duas amostras apenas se mostraram férteis para microfósseis, enquanto oito foram classificadas como estéreis. Dentre as duas amostras férteis, a de sigla MP-451 (sigla referente ao número de tombamentos) apresentou espécimes com excelente estado de preservação, sem alterações visíveis na carapaça que comprometessem sua identificação, no entanto, a amostra de sigla MP-455 apresentou espécimes com carapaças bastante fragmentadas, o que ocasionou no impedimento da identificação das espécies. Apenas a amostra de sigla MP-451 foi atacada com ácido acético e tal preparação teve como resultado a quase completa dissolução da conhecida abundância de espécimes da amostra e também foi possível identificar um possível espécime que sofreu a oxidação da sua carapaça, convertendo sua cor de branco para marrom-avermelhado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo geoquímico paleoambiental da transição entre as formações Sete Lagoas e Serra de Santa Helena (Grupo Bambuí, Neoproterozoico superior)

ODARA LUIZA MARQUES RODRIGUES SILVA (aluno) e MARTINO GIORGIONI (orientador)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesGrupo Bambuí, Neoproterozoico; Difratometria de Raio-X; Fluorescência.

Durante o Neoproterozóico, ocorreram as perturbações climáticas e ambientais mais intensas da história da Terra. Esse período foi marcado pelo surgimento dos primeiros organismos macroscópicos, dessa forma, as mudanças geológicas, climáticas e biológicas do Neoproterozóico foram cruciais para a evolução da vida e do planeta até suas formas atuais. No território brasileiro, existem diversas sequências sedimentares do Neoproterozoico, e uma das mais estudadas é o Grupo Bambuí, que se destaca pela sua grande extensão. Esse estudo busca caracterizar a composição mineralógica e química das fácies da parte superior da Formação Sete Lagoas e inferior da Formação Serra de Santa Helena, pertencente ao Grupo Bambuí.

Foram analisadas 50 amostras do testemunho de sondagem 1-PSB-14-MG obtido do Projeto de Sondagem da CPRM do Grupo Bambuí, próximo à cidade de Januária (MG), das quais 10 tiveram lâminas petrográficas preparadas, 5 amostras foram analisadas no Laboratório de difratometria de raios-x da Universidade de Brasília (UnB) para obter amostras totais e frações argila, e 45 amostras foram analisadas no Laboratório de raios-x da Universidade Federal do Goiás (UFG). As análises de difração de raios X foram realizadas em diferentes equipamentos e condições.

O aumento do percentual dos elementos dos componentes siliciclásticos aumenta conforme mais ao topo da sucessão estratigráfica e estão também relacionadas aos maiores conteúdos de minerais detríticos, sendo um reflexo do aumento do aporte de sedimento à bacia, sendo mais uma evidência de que a deposição da Formação Serra de Santa Helena deu-se por suspensão em águas profundas abaixo do nível de base onda-tempestade, possivelmente a partir de um sistema deltaico. Em relação à mineralogia, não há correlação clara do conteúdo de clorita com o de minerais detríticos, como o quartzo, o que levanta a hipótese de uma origem autigênica da clorita nas litofácie. A presença de caulinita pode indicar paleoclima seco e árido na área fonte do sedimento, caso seu conteúdo nessas rochas seja de origem detrítica. Já a aparição de illita pode ser usada para marcar o final da Fm. Sete Lagoas, pois a sua distribuição reflete claramente a origem terrestre e detrítica.

As principais litologias descritas têm significantes diferenças de fácies, associadas a seu paleoambiente e seu aporte de sedimento, sendo elas siltitos avermelhados e esverdeados, dolomustones/margas, dolomitos e calcimudstones. Foi possível visualizar os minerais e elementos que constituem as litofácies do furo de sondagem 1-PSB-14-MG de maneira quantitativa através das análises de DRX e FRX, sendo possível ver a correlação entre eles e entre a estratigrafia. As análises de fração argila das amostras 221,6; 241,3; 303,1; 311,6 e 421,9 indicam presença de clorita, caulinita nos intervalos mais superficiais analisados e ilita em intervalos isolados mais basais. Com análise de FRX foi possível identificar níveis que predominam ilita em relação a muscovita sendo eles: 336, 341.7, 344; 369.6, 371.4, 371.8, e 421.9, na amostra 390.7 possui predominância de Muscovita.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização morfológica do girassol ornamental sunflower sunbright cultivado com pó de rocha e biochar

IAGO PEREIRA DE JESUS LISBOA (aluno) e DELVIO SANDRI (orientador) e DELVIO SANDRI (orientador) e DELVIO SANDRI (orientador) e DELVIO SANDRI (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesRochagem, biocarvão, química do solo, remineralizados.

O Brasil possui uma participação modesta no mercado de plantas ornamentais, representando apenas 1% das exportações globais de flores em 2018. Entretanto ocorreu um crescimento nas vendas de flores em 2020. Com a demanda crescente, busca-se fontes alternativas de adubação, como o uso de pó de rocha e biochar. Estudos mostram que o pó de rocha promove a remineralização do solo, reduzindo a dependência de fertilizantes químicos. O biochar pode atuar como condicionador de solos, além de suas aplicações multifuncionais que incluem remediação de contaminantes, correção do solo, mitigação de gases de efeito estufa e uso industrial e suplementar animal. No entanto, a tecnologia do biochar requer estudos aprofundados, considerando aspectos de sustentabilidade e riscos ambientais, como a concentração de contaminantes, visando sua prática sustentável. O trabalho objetivou avaliar o efeito de doses de biochar e pó de rocha sobre os atributos morfológicos do girassol ornamental Sunflower sunbright

O experimento ocorreu na Fazenda Água Limpa da UnB, no período de 29/07 a 06/10 em utilizou delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 5 x 5 com seis repetições. As doses de pó de rocha (PR) foram de 0 (P0), 1 (P1), 3 (P3), 5 P5) e 7 (P7) t ha-1 e de biochar de lodo de esgoto (BLE) 0 (B); 32,3 (B2); 64,6 (B4); 96,9 (B6) e 129,2 (B8) t ha-1. Foram avaliadas características morfológicas das plantas de girassol ornamental, incluindo altura da planta (AL), número de folhas (NF), diâmetro do coleto (DC), fitomassa fresca (FFC) e seca do capítulo (FSC), e área foliar (AF). O sistema de irrigação foi por gotejamento superficial e o solo foi obtido de uma área na camada de 5-20 cm de profundidade. A semeadura foi direta em vaso, sendo plantadas 5 sementes, e posteriormente mantidas 3 plantas por vaso, totalizando 18 planta por tratamento. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey a 5% de probabilidade.

O BLE foi significativo para todos os parâmetros avaliados. O PR foi significativo apenas para a AP, devido à lenta e complexa dissolução do PR. A interação entre BLE e PR foi significativa apenas para DC e FFC. O DC aumentou de 46,85% a 86,57% em relação a B0. Para o NF ocorreu a redução para doses 1 e 7 t ha-1. FFC, FSC e AF foram maiores em dose 7 ha-1. O valor de R2 variou entre 0,965 a 1,0 em regressão quadrática, em função das doses de BLE para as variáveis AP e DC. As dosagens de BLE de 6 e 8% base de volume, apresentaram maiores valores da AP, NF, DC, FFC, FSC e AF. No caso das variáveis FSC e AF, a dose que apresentou a melhor resposta foi B8. As doses de PR para as variáveis NF, DC, FFC, FSC e AF foram estatisticamente iguais, com exceção na AP. A AP apresentou diferença significativa de B0 e B2 em relação a B6 e B8 com incremento de 7,83 e 12,98%, respectivamente, em relação a B0.

Os valores de AP (cm) foram de 59,57c, 60,40c, 62,30bc, 64,23ab, 67,30a; do DC (mm) de 3,50d, 5,14c, 6,03b, 6,27ab, 6,53ab; de FFC (g) 3,33d, 12,51c, 19,94b, 22,07a, 22,74ª de, FSC (g) 0,48e, 1,61d, 2,26c, 2,64b, 2,94a e AF (g) de 9,164e, 33,33d, 48,02c, 56,36b, 62,99a para as doses de BLE de B0, B2, B4, B6 e B8, respectivamente. Para as doses e BLE o DC aumentou 46,85, 72,28, 79,14 e 86,57% em relação a B0, respectivamente, em valor absoluto, mudou de 3,50 (B0) para 6,53 mm (B8) na fase R6. Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 0,05 de probabilidade. Os valores de NF foram de NF (un) 11, 10, 11, 11 e 10, do DC (mm) de 5,5, 5,5, 5,4, 5,5 e 5,5, de FFC (g) de 15,83, 15,98, 15,86, 15,88 e 17,04, de FSC (g) de 1,87, 1,92, 1,96, 2,04 e 2,12 e de AF (cm2) de 39,32, 40,91, 42,37, 43,11 e

44,15 para as doses de PR de P0, P1, P3, P5 e P7. O CV foi de 7,44, 12,86, 10,55, 13,71, 18,74 e 20,74%, respectivamente para AL, NF, DC, FFC, FSC e AF.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Isolamento de cardiomiócitos por meio de perfusão coronariana retrógrada em sistema de Langendorff

LAYANE DAMASCENO FERREIRA (aluno) e JAIR TRAPE GOULART (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Biomédica - PIBIC/AF

Palavras-chavesLangendorff, Miócitos isolados, Biopeptídeo

O Langendorff funciona por meio de uma cânula inserida na aorta ascendente, através de uma bomba peristáltica controla-se o fluxo do perfusato e sua constância. O movimento retrógrado por meio da aorta, faz com que a válvula aórtica se fecha e a solução percorra pelas coronárias, passando pelo ventrículo esquerdo, e drenando para o átrio direito através do seio coronário, sendo, em seguida, expelida pelas artérias pulmonares (Skrzypiec-Spring et al., 2007). Esse sistema possui grande potencial para o entendimento das funções cardíacas e a influência de fatores externos ao órgão, como a temperatura, a oxigenação e o papel do Cálcio (Bell et al., 2011). Traz avanços para a pesquisa, possuindo um mecanismo exógeno, sendo de grande interesse para estudos que envolvem testes com fármacos, podendo ser utilizado no aprofundamento de variados insultos, tanto em parâmetros de funcionamento do órgão, sua fisiologia, quanto a nível celular, por meio de isolamento celular e análises posteriores.

O Langendorff foi padronizado, analisando sua temperatura, tubos de circulação e fluxo do fluido ejetado na cânula. Camundongos Swiss, acima de 2 meses, foram eutanasiados, o coração foi retirado e limpo de tecidos adjacentes, com aorta canulada e suspenso em Langendorff, utilizando bomba peristáltica, perfundiu-se Krebs-Henseleit (NaCl 115; KCl 4,6; KH2PO4 1,2; NaHCO3 25; MgSO4 2,4; glicose 11,1 - pH 7,4), 0,5 mM CaCl2 e heparina. Para cessar as contrações circulou-se Krebs sem CaCl2, em seguida contendo colagenase I. Depois Tyrode (NaCl 140; KCl 6; MgCl2 2,5; HEPES 10; glicose 11 - pH 7,4) e cardioplégica (KCl 30; KH2PO4 10; MgCl2.6H2O 1; HEPES 10; glicose 11; taurina 20; ácido glutâmico 70 - pH 7,4). O órgão foi retirado do sistema, macerado em cardioplégica, centrifugado em falcons e observado em lâmina no microscópio óptico. Para checar a estabilidade, registrou-se as gotas/minuto, testando a colagenase I, em concentrações diferentes, para avaliação da obtenção de miócitos.

Durante a aplicação da técnica não obtivemos células o suficiente para realizar avaliações eletrofisiológicas, porém, ficamos animados e esperançosos quanto a estabilidade do sistema e seu potencial para o isolamento celular. Daqui para frente, faremos mais estudos, analisaremos melhor a quantidade de enzima diluída em solução para obtenção de mais células e aprofundamento nas avaliações eletrofisiológicas e testes com biopeptídeo.

Foi feita a padronização do Langendorff afim de atestar sua estabilidade para iniciar testes com animais e a tentativa do isolamento celular. Alguns corações foram isolados e perfundidos para tais avaliações, registrando-se a quantidade de gotas/minuto e sua constância durante determinado tempo. Os dados foram animadores, pois sugerem estabilidade do sistema, em relação à sua temperatura e ao fluxo circulante, estando apto para realização de experimentos de isolamento de miócitos. Observamos um sistema ex vivo demonstrando potencial, enquanto o sistema era alimentado por tampão, o órgão se mantinha vivo e em perfeito funcionamento, batendo por mais de 45 minutos, sendo interrompido apenas pela não reposição de tampão. Foram feitos testes com a enzima Colagenase I, com diferentes atividades enzimáticas. Obtivemos uma taxa maior de sucesso com a enzima de 310 u/mg, apesar de poucos cardiomiócitos, nos proporcionou a obtenção de algumas células viáveis.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desvendando os segredos de Maria Telkes

TATIANE DA SILVA EVANGELISTA (orientador) e KETREN ALVES CORDEIRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesMaria Telkes. Mulher. Exatas. Motivação.

A ciência se desenvolveu por muitos séculos em um cenário muito centralizado, restrito em estudos financiados por famílias ricas, e diversos deles, elaborados por homens em sua grande maioria. Temos exemplos de nomes muito conhecidos nas áreas exatas, e que podemos citar: Albert Einstein, Galileu Galilei, Isaac Newton entre tantos outros que tiveram seus nomes destacados na ciência. Em contrapartida, é raro ouvir sobre as mulheres que contribuíram para o desenvolvimento do estudo da ciência e que deixaram seu legado obtendo o reconhecimento adequado. O fato de mulheres não serem citadas frequentemente na história da ciência, não diz respeito às suas capacidades intelectuais mas mostra o seu pequeno local de atuação em séculos predominantemente destacados pela figura masculina. Entender a importância da mulher na ciência é compreender um de seus principais papéis na sociedade.

O desenvolvimento do presente artigo se baseou no estudo bibliográfico da vida pessoal e acadêmica de Maria Telkes, analisando toda a sua trajetória acadêmica e seus trabalhos P&D em que se buscou explorar as contribuições deixadas para o cenário atual da engenharia. Foram realizadas reuniões quinzenais com a orientadora para alinhamento das pesquisas e relatórios de acordo com o plano de trabalho pré-estabelecido.

Dessa forma, conclui-se que Maria Telkes foi uma grande representatividade feminina na ciência e que seus trabalhos resultaram em grandes desenvolvimentos para a conversão de energia solar em energia térmica. Os seus trabalhos renderam muitos elogios e premiações, além de manter um olhar a frente da sua época, buscando tecnologias renováveis e sustentáveis, seguindo objetivos enquadrados no ODS. Ela deixou registradas 7 patentes nos Estados Unidos além de contribuir para o desenvolvimento da energia solar no mundo através de seu legado, especialmente no Brasil.

Através dos estudos realizados sobre a vida de Maria Telkes e seus trabalhos patenteados, com foco em pesquisa e desenvolvimento de novas metodologias para absorção e geração de calor, foi possível verificar a sua contribuição no século XIX para o aprimoramento da conversão da tecnologia da energia solar em fontes térmicas através de elementos químicos. Podemos destacar que os seus estudos pioneiros e inovadores foram marcos para o desenvolvimento da energia solar em todo o mundo mesmo em um cenário de pouca representatividade feminina nas ciências exatas. Todos os seus trabalhos resultaram em premiações e o título de Rainha do Sol.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Formalização Lógica em PVS de Evidências de Des- e Misinformação em Aplicativos Sociais - Ética em AI

MAURICIO AYALA RINCON (orientador) e LUCAS FONSECA ALVES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesDesinformação Misinformação Ética em IA Formalização Lógica PVS (Prototype Verification System)

O aumento do acesso à tecnologia e aplicativos sociais permitiu a disseminação global de informações, porém, também gerou o desafio da desinformação. Notícias falsas, teorias conspiratórias e desinformação em saúde e política se espalham rapidamente, minando a confiança e influenciando negativamente. Estratégias de combate incluem algoritmos de detecção e conscientização pública. A ética na IA é crucial, pois algoritmos direcionam desinformação com base nos interesses dos usuários, levantando preocupações éticas sobre manipulação e privacidade. Este projeto busca formalizar evidências de mis- e desinformação em aplicativos sociais usando PVS.

Realizou-se uma revisão abrangente da literatura acadêmica para compreender os conceitos de desinformação, misinformação e ética em IA. O artigo de Esma Aïmeur, de 2023, definiu desinformação com base em autenticidade e intenção, onde autenticidade se refere à veracidade da informação e intenção à motivação para enganar ou causar danos. No entanto, formalizar a intenção é desafiador devido à sua subjetividade. A partir dessas questões, utilizou-se a ferramenta PVS para a formalização lógica das evidências, além de verificar e validar a consistência delas para garantir a ausência de contradições internas.

A formalização lógica dos conceitos de desinformação e misinformação é complexa, com foco na autenticidade da informação devido à dificuldade em discernir a intenção por trás do compartilhamento. O uso do PVS permitiu estabelecer relações e axiomas para representar a autenticidade, certificação e distinção entre desinformação e misinformação. A integração dessa formalização em sistemas práticos pode ser benéfica para avaliar, simular e treinar IA's na detecção de informações enganosas, melhorando a tomada de decisão. No entanto, isso requer considerações técnicas e de implementação. É importante reconhecer que essa formalização simplifica a complexidade das perspectivas variadas na avaliação da autenticidade da informação. Diferentes interpretações podem ocorrer, e a formalização não aborda essa diversidade. Logo, esta formalização lógica é uma ferramenta útil mas não substitui a necessidade de considerar as nuances e perspectivas diversas na avaliação da autenticidade da informação

Foram estabelecidas variáveis e axiomas para formalizar os conceitos de autenticidade da informação, intenção de enganar e desinformação. Os axiomas foram projetados para categorizar informações como verdadeiras ou falsas, levando em consideração certificações e intenções. Além disso, demonstrou-se que a certificação de uma informação como verdadeira implica que ela seja autêntica. No entanto, essa formalização é uma simplificação que não considera a complexidade das diferentes perspectivas sobre a autenticidade da informação, deixando de lado as nuances das avaliações individuais. Portanto, essa abordagem é uma maneira simplificada de lidar com o problema, não capturando completamente a diversidade de opiniões que podem surgir ao autenticar informações.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Projeto Eureka - Meninas na Física

INGRID GABRIELLI MENDES SILVERIO (aluno) e ERONDINA AZEVEDO DE LIMA (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC/AF

Palavras-chaves

O Projeto Eureka foi iniciado em 2018 com o objetivo de levar divulgação científica para áreas de vulnerabilidade social com o foco nas escolas públicas. O Eureka tem como finalidade atrair as meninas desde o ensino fundamental para as áreas de ciências exatas e também mostrar para o estudante periférico que ele é capaz de ingressar no ensino público, ter uma educação de qualidade e um futuro com muitas oportunidades. Ademais, visamos o acolhimento da discente do curso de física, visto que é um curso majoritariamente masculino e com alta evasão. Logo, sabemos a necessidade do incentivo da entrada de novas estudantes e a importância da permanência das discentes que estão presentes no Instituto de Física. Neste artigo iremos verificar e analisar os dados das pesquisas realizadas no ensino médio público, para assim entendermos melhor sobre a presença feminina e negra na área de ciências exatas e o pensamento dos alunos do ensino médio quando ao imaginar um(a) cientista.

Visamos responder às seguintes indagações: “Quais dificuldades foram encontradas pelas mulheres durante a sua própria formação educacional que os desestimularam de alguma forma?” e “Como o aluno de ensino médio da rede pública imagina uma pessoa cientista?”. Para obtermos as respostas, foram utilizados os métodos de observação, pesquisa, análise de artigos e de dados coletados na entrevista e na base da CNPq. A área de estudos selecionada para a realização da pesquisa foram as escolas CED 104 do Recanto das Emas e CEM 01 do Guará, ambas da rede pública. Além disso, os questionários contêm apenas informações sobre idade, gênero, raça e como questionamento principal: "Como você imagina uma pessoa cientista?" Visto que o foco é a busca do imaginário e percepção do aluno sobre o meio acadêmico e a carreira científica. Ademais, para encontrar a resposta do primeiro questionamento, foi analisada a base de dados da CNPq e também os artigos citados nas referências bibliográficas.

Os fatores que provocam a consequência das áreas de ciências exatas serem majoritariamente ocupadas por homens brancos vem desde a marginalização e objetificação das pessoas negras pela sociedade, além das funções impostas pela mesma e segue pela educação básica até a pós-graduação. Ao chegar no ensino médio,os adolescentes por maioria possuem aversão às exatas, e quando questionados sobre como eles enxergam uma pessoa cientista, eles não se identificam ou se veem como um cientista e muito menos enxergam uma mulher ou pessoa negra na posição de cientista. E ao adentrar o ensino superior, a minoria das mulheres que optam pelos cursos de ciências exatas se deparam com os conflitos como assédio moral, conflitos familiares x conflitos acadêmicos, baixa oportunidade de bolsa, falta de incentivo e a mulher negra além de tudo o que foi imposto sofre racismo, julgamentos e objetificação. Para mudarmos esse quadro, devemos estimular a mudança desde a base e solucionar os problemas enraizados.

Quando analisamos as respostas de como os alunos enxergam uma pessoa cientista, temos que a minoria das vezes eles enxergam uma mulher cientista e nunca veem uma pessoa negra nesse cargo, para eles apenas brancos são cientistas, algo que infelizmente está de acordo com a realidade. Aproximadamente 17% de 31.032 físicos são negros no Brasil o que demonstra uma grande desproporção, visto que, 56,1% dos brasileiros são autodeclardos negros, conforme o IBGE. Ademais, ao focarmos na figura feminina para responder a seguinte indagação, “Quais dificuldades foram encontradas pelas mulheres durante a sua própria formação educacional que os desestimularam de alguma forma?”. Ressaltamos que, além do déficit na área de exatas, há as dificuldades impostas pela cultura social e a falta de incentivo para iniciar

seus estudos e prosseguir no âmbito acadêmico. Outro fator que afeta a permanência das mulheres nos cursos de ciências exatas é a baixa oportunidade de bolsas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Explorando proteínas Periféricas de membranas como fonte de peptídeos intragênicos antimicrobianos

TIAGO JUNOT FONTES GRACA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesPeptídeos; proteínas; antimicrobianos

É conhecido pela literatura que fragmentos encriptados em proteínas podem apresentar atividades distintas da proteína parental, se tratados como entes independentes. Recentemente, foram desenvolvidos algoritmos para identificação desses segmentos em proteomas e foi verificado que peptídeos com atividade antimicrobiana possuem um padrão estrutural, apresentando propriedades físico-químicas características. Recentemente, nosso grupo de pesquisa fez uma varredura no proteoma humano através do software Kamal para descobrir a ocorrência desses IAPs em proteínas. Os resultados indicaram que esses segmentos catiônicos e anfifílicos resultantes da análise são encontrados em 2% de todas as proteínas humanas e são mais comuns em proteínas transmembrana e proteínas periféricas de membrana. Dito isso, a principal finalidade desse trabalho é testar a hipótese de que peptídeos em que a proteína parental é periférica de membrana têm atividade antimicrobiana superior.

Foram sintetizados seis desses segmentos, sendo três de cada classe. As frações foram purificadas por cromatografia líquida de alta eficiência, e suas estruturas primárias confirmadas por espectrometria de massas e, ao final, os peptídeos foram submetidos a ensaios de concentração inibitória mínima contra duas diferentes cepas bacterianas, para avaliar sua ação antimicrobiana.

Todas as moléculas sintetizadas tiveram atividade antimicrobiana, com potências variadas. No entanto, não foi possível confirmar a hipótese principal do trabalho, sendo assim, não é possível afirmar que peptídeos derivados de proteínas periféricas de membrana possuem atividade antimicrobiana superior quando comparados a peptídeos em que a proteína parental não é periférica de membrana.

Todos os peptídeos inibiram o crescimento de ao menos uma das bactérias testadas. Dois desses peptídeos, o Hs15 e Hs20, merecem destaque pela potência elevada na atividade antimicrobiana, com capacidade de inibir o crescimento dessas cepas em concentrações baixas. Outros três, (Hs16, Hs17 e Hs20) merecem destaques por sua seletividade, apresentando atividade apenas para E. coli. Dentre esses, o Hs17 mostrou-se um potente agente antimicrobiano para essa bactéria, inibindo seu crescimento a 8 µM. No entanto, os dados não mostraram evidências para confirmar a hipótese principal deste trabalho de que peptídeos em que a proteína parental é periférica de membrana têm atividade antimicrobiana superior, quando comparadas com outros peptídeos derivados de proteínas que não configuram nessa classe, já que o peptídeo com atividade antimicrobiana mais potente foi o Hs18, sendo sua proteína parental não-periférica de membrana.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ESTUDO DE ROTAS DE APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS OLEAGINOSOS POR MEIO DE DIFERENTES ROTAS TECNOLÓGICAS

GRACE FERREIRA GHESTI (orientador) e GABRIELLE MARIA SILVA CAVALHEIRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesResíduos de biomassa; Catalisadores carbonáceos; Bioenergia.

Um modelo que vem ganhando importância de sustentabilidade é a Economia Circular. Que tem como objetivo manter o ciclo de vida útil dos materiais, eliminar ou minimizar o uso de compostos tóxicos e transformar os resíduos em novos recursos. Ou seja, trata-se de minimizar o uso de matéria prima e deterioração ambiental, mas sem restringir o crescimento econômico. Este contexto circular pode ser aplicado a diferentes modelos de negócios. Pode-se destacar a área industrial que visa o intercâmbio de resíduos e insumos para otimizar recursos, como por exemplo: água, energia e rejeitos. Além disso, o conceito “Waste-to-energy” utiliza resíduos industriais como forma de obtenção de energia. Dessa forma, foi realizada uma prospecção científico-tecnológica com o objetivo de levantar dados de pesquisas dos últimos 10 anos, mapeando o cenário da produção de conhecimento e novas tecnologias para os materiais carbonáceos ácidos em processos catalíticos aplicados na produção de biocombustíveis

A metodologia utilizada foi por meio de duas perspectivas, uma de prospecção científica, através da busca de artigos científicos na base de dados Web of Science, em agosto de 2021, e outra de prospecção tecnológica utilizando a busca de documentos patentários na base de dados do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), em agosto de 2021. A busca na base Web of Science foi realizada inserindo os termos em “Pesquisa Básica”, “Tópico” em inglês. Na base de dados do INPI os termos foram inseridos em “Base de Patentes”, “Pesquisa Avançada”, “todas as palavras”, “no título”, em português. O intervalo de tempo utilizado compreende os anos 2011 a 2020 através de combinações de palavras chaves com aplicação de operadores booleanos, em ambas as bases de dados utilizadas. As palavras-chave utilizadas na base de dados Web of Science e INPI estão descritas na tabela 1 e serão detalhadas com o decorrer do trabalho.

Com base nos resultados observados, é perceptível que a busca pela pesquisa nas formas de reutilização dos resíduos de biomassa, sejam eles industriais, florestais, animais ou urbanos, vem crescendo com o passar dos anos, onde em 2011 a quantidade de produção científica era de apenas 3 artigos e em 2020 de 50 (um aumento de 1666,67%). Esse fato decorre da quantidade de rejeitos agroindustriais que são produzidos e devem ser reutilizados de alguma forma para contribuir com o meio ambiente, e também, a tratados e políticas de incentivo a biocombustíveis e diminuição do efeito estufa. Uma dessas formas de reutilização, extensivamente empregada, é a produção energética. Dessa forma, observa-se que é um tema bastante em voga, com baixa maturidade tecnológica, uma vez que há mais artigos que patentes, o que mostra que há uma baixa maturidade tecnológica das tecnologias e pouca prontidão tecnológica.

Na busca de dados realizada pelo INPI, poucos resultados foram obtidos (31), se comparado com os dados obtidos pela Web of Science (152), evidenciando que poucos pedidos de patentes são protegidos com esse assunto ou o escopo das palavras-chave não foi capaz de encontrar registros dentro do tema. O que justifica a não proteção, por não atender aos requisitos de proteção conforme a lei Nº 9.279 que regula os direitos e obrigações das propriedades industriais e, também, a falta de cultura de proteção o que mostra que resultados laboratoriais estão sendo publicados, mas a tecnologia em pesquisa não está pronta para ser utilizada em um processo produtivo. É possível perceber uma crescente de publicações de trabalhos científicos na base de dados ao longo dos anos, o que pode trazer uma perspectiva de avanço nas pesquisas envolvendo a reutilização da biomassa para obtenção de energia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO DE PONTOS QUÂNTICOS DE ÓXIDO DE GRAFENO

LEONARDO GIORDANO PATERNO (orientador) e LUCAS DE BARROS PEREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesQuantum dots, Grafeno, GO, sensor fluorescente, ions de cobre

Os pontos quânticos (QD´s) são nanocristais semicondutores com características optoeletrônicas moduladas pela sua composição e tamanho, o que implica efeitos de confinamento quântico em suas 3 dimensões, modulando a emissão em função do seu tamanho e composição [1,2]. O Oxido de grafeno (GO), é produzido a partir da esfoliação oxidadiva do grafite o que lhe confere a presença de grupos funcionais oxigenados. A síntese de pontos quânticos de oxido de grafeno (GOQDs) ocorre pela recorte das folhas originais do GO em tamanhos de 2 a 10 nm. Seus grupos funcionais presentes em conjunto com o seu tamanho confere a esse material uma absorção no UV e fluorescência na faixa do visível, o que pode ser modulada pela manipulação do meio em que esses GOQDs são inseridos [3]. Nesse trabalho, será avaliado a síntese de GOQDs a partir de GO, utilizando hidróxido de amônia e peroxido de hidrogênio, visando determinar as características físico-químicas dos GOQDs produzido.

Para a preparação do GO, 1,0 g de grafite adicionado a 50 ml de H_2SO_4 e agitado, durante 30 minutos, mantendo-se em banho de gelo. Em seguida, o $KMnO_4$ (6,0 g) é adicionado. A solução foi então aquecida a uma temperatura média de 30 °C, durante 1 h. Posteriormente, 80 ml de água deionizada (DI) foram adicionadas. Após 1h foi adicionado 20ml de H_2O_2 e deixado em repouso por 48h. Por fim, o sobrenadante foi lavado e centrifugado [4]. Na síntese dos GOQDs, 0,3 g de GO foram adicionados a 10 ml de hidróxido de amônia (25-28%). Em seguida, 40 ml de H_2O_2 (35%) foi adicionado. A mistura foi mantida a uma temperatura de 80º C e agitação por 24h. Após finalizado, a suspensão foi centrifugada. Os GOQDs foram divididos em 3 faixas de pH distintas (4) e comparadas com a solução mãe de pH 9, para as análises de PL.

A síntese dos GOQDs realizada obteve QDs polidispersos com grande fluorescência na faixa do visível com a presença de grupos funcionais nas pontas e em sua matriz, evidenciados pelos espectros Raman e de FT-IR. Também mostrou-se capaz de detectar íons de Cobre (II) em concentrações traço, o que pode apresentar uma alternativa para a detecção de cobre e outros metais, além de outros compostos, como poluentes emergentes, que passam por mecanismo similar aos de supressão de florescência apresentado.

Os GOQDs sintetizados apresentaram uma absorção em ~350nm e ~200 nm, o que caracteriza por transições $\pi-\pi^*$ e $n-\pi^*$, respectivamente. Os espectros de fotoluminescência (PL), explicitam a relação entre o comprimento de excitação e a emissão do QD, os quais variam entre λ= 320-600 nm . A relação da dependência do meio pode ser estabelecida, visto que em meios ácidos, menores comprimentos de emissão são favorecidos em relação a meios mais básicos [3], [5], [6]. A caracterização realizada mediante espectroscopia Raman e espectro no infravermelho (FT-IR). O FT-IR evidência a presença dos grupos funcionais oxigenados e aromaticidade. Em concordância com o FT-IR os espectros Raman mostram a relação das bandas D e G e suas respectivas deconvoluções, do GO e do GOQDs sintetizado, em que a relação entre suas intensidades (ID/IG) aumenta nos GOQDs . Por fim, foi confeccionado um sensor para íons de Cu^{2+} pelo mecanismo de supressão fluorescência, o qual apresentou um LD~1,22 µmol/ L e LQ~4,1 µmol/L

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Características qualitativas da carne de cordeiro alimentada com Líquido de Castanha de Caju (LCC) 29° Congresso de Iniciação Científica da UnB e 20° Congresso de Iniciação Científica do DF

BRENO DE MEDEIROS VIEIRA (aluno) e FERNANDA CIPRIANO ROCHA (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesaditivo, confinamento, cor, maciez, ovinos, qualidade, pH

A terminação de cordeiros em confinamento possui diversas vantagens, dentre elas podemos citar o abate de animais jovens, obtendo assim uma carne contendo atributos de qualidade que atendem uma parcela de consumidores mais exigentes, uma vez que esses estão cada vez mais informados e exigentes quanto à qualidade dos produtos cárneos, sendo a cor da carne o primeiro atributo observado no momento da compra, enquanto que a maciez e a suculência podem ser consideradas importantes características para fidelizar o consumidor a determinado produto. O monitoramento do decréscimo do pH da carne pós abate é considerado como um dos principais aspectos a ser avaliado, pois seu valor após 24 horas do abate é determinante para as características qualitativas da carne, por influenciar diretamente na cor, maciez e perdas de água durante a cocção. Objetivou-se avaliar as caraterísticas qualitativas da carne de cordeiros confinados e recebendo ração com inclusão de Líquido de Castanha de Caju.

A terminação de cordeiros em confinamento possui diversas vantagens, dentre elas podemos citar o abate de animais jovens, obtendo assim uma carne contendo atributos de qualidade que atendem uma parcela de consumidores mais exigentes, uma vez que esses estão cada vez mais informados e exigentes quanto à qualidade dos produtos cárneos, sendo a cor da carne o primeiro atributo observado no momento da compra, enquanto que a maciez e a suculência podem ser consideradas importantes características para fidelizar o consumidor a determinado produto. O monitoramento do decréscimo do pH da carne pós abate é considerado como um dos principais aspectos a ser avaliado, pois seu valor após 24 horas do abate é determinante para as características qualitativas da carne, por influenciar diretamente na cor, maciez e perdas de água durante a cocção. Objetivou-se avaliar as caraterísticas qualitativas da carne de cordeiros confinados e recebendo ração com inclusão de Líquido de Castanha de Caju.

Os valores obtidos no presente estudo foram analisados e comparados com informações de outras pesquisas, sendo que foi possível definir que não houve interferência da adição do aditivo LCC, pois as características qualitativas encontram-se em parâmetros ideais dentro da média, como a cor sendo a característica que mais apresentou variação, uma vez que os valores médios para as coordenadas cromáticas da carne ovina são L* (luminosidade) de 30,03 a 49,47; a* (intensidade de vermelho) de 8,24 a 23,53; e b* (intensidade de amarelo) de 3,34 a 11,10". Entretanto, a força de cisalhamento está acima do valor ideal para ser considerada uma carne com maciez satisfatória (abaixo de 4,0 kgf/cm^3), porém essa característica pode ter sido influenciada por outros fatores, tais como o tempo e a temperatura de cozimento, entre outros. A utilização do aditivo LCC na ração pode ser recomendada, visando a terminação de cordeiros em confinamento.

Os animais alimentados com o aditivo Líquido de Castanha de Caju (LCC) na ração apresentaram valor inferior ($P<0,05$) de peso vivo ao abate (PVA), com média de 40,40 kg, apresentando assim uma diferença de 3,64 kg a menos que os cordeiros alimentados com a ração testemunha (44,04 kg). Outro fator qualitativo da carne de cordeiros recebendo ração com LCC que teve resultado inferior ($P<0,05$) aos animais do tratamento testemunha foi a Intensidade de amarelo (b*), com valor médio de 4,59, enquanto a testemunha obteve um valor de 5,14. No entanto, não houve diferença estatística ($P>0,05$) nas demais características qualitativas analisadas, sendo observado médias de 26,94Kg de peso vivo inicial, 6,89 de pH inicial e 5,82 de pH final, 30,11 °C de temperatura inicial e 3,31 °C temperatura final, 38,21 de

Luminosidade (L), 9,93 Intensidade de vermelho (a*), 21,14% de perdas por cocção e 7,26 kgf/cm^3 de força de cisalhamento.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Aprendizado de máquinas

JOAO MARCELO PEREIRA DE FREITAS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBITI/JR

Palavras-chavesAjuste, regra, métodos, aprendizado

O surgimento do aprendizado de máquinas ocorreu na década de 1950, quando Alan Turing desenvolveu vários testes para tentar compreender o comportamento e a capacidade das máquinas. A partir daí, vários outros pesquisadores passaram a estudar o comportamento dos computadores e isso impulsionou o crescimento desta tecnologia. Aprendizado de Máquina é um campo da inteligência artificial (IA) que envolve o desenvolvimento de algoritmos e modelos que permitem que sistemas computacionais aprendam a partir de dados e melhorem seu desempenho em tarefas específicas ao longo do tempo, sem serem explicitamente programados para cada detalhe. Em vez de programar regras específicas para que um computador execute uma determinada tarefa, no aprendizado de máquina, você alimenta um algoritmo com um conjunto de dados de treinamento.

Em sua grande maioria, os experimentos físicos podem nos fornecer uma grande quantidade de dados de tal forma que fica muito complicado fazer uma análise manual dos mesmos. Esse aprendizado pode nos ajudar a desenvolver modelos para identificar padrões e tendências dos dados, ajudando os pesquisadores a entenderem os fenômenos por trás dos dados. Esse método nos permite extrair informações importantes de um conjunto de dados e melhorar a precisão das previsões e modelagens. No entanto, é importante lembrar que o uso deste processo requer um bom entendimento dos fenômenos físicos e da qualidade dos dados utilizados no treinamento.

Apesar do foco ter sido na área da física, podemos afirmar há inúmeras aplicações dessa abordagem dentro das mais variadas áreas. Um exemplo interessante é um algoritmo criado para identificar rosto de pessoas, como uma maneira de identificar pessoas desaparecidas ou foragidas da polícia. Apesar desse algoritmo usar redes neurais, também é necessário o entendimento do aprendizado supervisionado. Sendo assim, podemos dizer que a inteligência artificial tem como principal objetivo desenvolver tecnologias que possam simular ações humanas, segundo fia business. Criar soluções para resolver vários problemas das nossas vidas cotidianas ou não, é um dos vários objetivos dessa abordagem. Um bom exemplo disso foi usado nesse relatório como maneira de analisar dados.

Uma das formas de fazer uma análise por meio da abordagem apresentada na seção anterior é através do ajuste linear dos dados. O ajuste linear é uma técnica estatística fundamental na análise de dados, onde a máquina encontra uma reta que melhor se ajusta aos pontos de dados fornecidos em um experimento. Com um exemplo, podemos citar o gráfico que foi feito durante esse aprendizado, onde pegamos um conjunto de dados fornecidos pela máquina e outros fornecidos durante um experimento. Como uma maneira de analisar a acurácia do modelo treinado, fizemos um ajuste linear entre as energias encontradas em um experimento e a energia fornecida pela máquina treinada. Em seguida a linguagem escolhida fez uma reta que melhor se ajusta nos nossos dados. Sendo assim, em nosso estudo podemos observar perfeitamente a correlação entre esses dados e analisar com uma boa precisão.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desempenho agronômico de bananeira cultivares Grand Naine e Prata Anã sob diferentes doses de adubação gesso e doses de água, no Distrito Federal

JOSE RICARDO PEIXOTO (orientador) e DANIEL LOPES DO SACRAMENTO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBITI

Palavras-chavesMusa ssp.; Adubo gesso; Produtividade; Cultivar; Melhores; Maiores.

A banana ‘musa ssp’ e considerada uma fruta de grande importância para o Brasil, apresentando um consumo a cerca de 97% da sua produção internamente, o que resulta em uma pequena participação no mercado externo. As bananeiras são fruteiras tropicais que necessitam de irrigação constante devido à sua sensibilidade ao estresse hídrico, considerando a bananeira é uma espécie que apresenta considerável resposta fisiológica à escassez de água. A escassez de água afeta consideravelmente a resposta fisiológica das bananeiras, tornando-se indispensável o uso adequado da irrigação em regiões com estacionalidade na distribuição de chuvas. Para aumentar a rentabilidade dos bananais, é necessário buscar alternativas que melhorem os indicadores de produtividade e qualidade da fruta. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o desempenho agronômico das cultivares ‘Grand Nine’ e ‘Prata Anã’ sob diferentes lâminas de irrigação e doses de gesso agrícola, no Distrito Federal.

O experimento foi cultivado na Fazenda Água Limpa, sendo instalado as mudas de cultivares ‘Grand Naine’ e ‘Prata Anã’ em Janeiro de 2013. Foram feitos em blocos inteiramente casualizados, com 4 repetições, em arranjo de parcela subdividida, sendo as parcelas formadas por 5 doses de água e as subparcelas por 5 doses de gesso, totalizando 25 tratamentos e 100 parcelas, cada ensaio, sendo feito nas duas cultivares. O gesso foi aplicado em área total, nas dosagens de 0 kg/ha, 1.250 kg/ha, 2.250 kg/ha, 3.750 kg/ha e 5.000 kg/ha. A irrigação é feita a cada 2 dias, sendo instalados gotejadores com diferentes vazões (2, 4, 8,12 e 16 litros por hora). As características avaliadas para obtenção de dados relativos à produtividade de ambas as cultivares são peso do cacho, número de pencas por cacho, número de frutos por penca e número de frutos por cacho. Os dados experimentais serão submetidos à análise de variância utilizando-se para o teste de F, o nível de 5% de probabilidade.

A interação entre doses crescentes de água e maiores doses de gesso proporcionou melhores índices de desempenho agronômico (peso do cacho, número de pencas por cacho, número de frutos por penca e número de frutos por cacho) das bananeiras ‘Grand Naine’ e ‘Prata Anã’. Maiores doses de gesso agrícola e doses crescentes de água proporcionaram valores satisfatórios quanto ao desempenho agronômico de ambas as cultivares. A relação entre gesso agrícola e água proporcionou melhores índices de desempenho agronômico da bananeira em função das variáveis observadas no período de 12 meses de avaliação.

O experimento proporcionou efeitos significativos entre as interações de água e dose de gesso em todas as variáveis avaliadas. Número de pencas por cacho, número de frutos por penca e número de frutos por cacho apresentou diferenças. A segunda maior dose de água com a dose de 1.250 kg/ha de gesso proporcionou maiores valores ao número de pencas por cacho (41,33), numero de frutos por penca (536,33), número de frutos por cacho (5,33). Ausência de gesso com a menor dose de água proporcionou maiores valores ao peso médio do cacho (9,096kg) para a cultivar ‘Prata Anã’. A cultivar ‘Grand Naine’ proporcionou resultados significativos, onde a segunda maior dose de água sob a ausência de gesso proporcionou melhores valores ao numero de frutos por penca (424,50). Aplicando 2.250 kg/ha de gesso obteve maiores valores ao numero de pencas por cacho (36,75), número de frutos por cacho (5,00). Ausência de gesso com a primeira dose de água obteve melhor resultado no peso médio de cacho (12,15kg).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

PERFIL QUÍMICO DO CLORIDRATO DE COCAÍNA APREENDIDO PELA PF. SOLVENTES UTILIZADOS NA PRODUÇÃO E REFINO

FERNANDO FABRIZ SODRE (orientador) e BRUNA MIGUEL FERREIRA DA SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavescocaína cloridrato, solventes residuais, produtos químicos, cromatografia.

O processo de extração e purificação (refino) da cocaína, a partir da folha de coca, demanda a utilização intensiva de produtos químicos diversos (precursores), tais como ácidos e bases minerais [HCl, H2SO4, NaOH, Ca(OH)2, Na2CO3], oxidantes (KMnO4) e solventes orgânicos. Conhecer os produtos químicos utilizados, através da análise químicas de drogas apreendidas (perfil químico), permite que instituições responsáveis por controle de oferta de drogas ilícitas estabeleçam quais métodos de produção estão sendo efetivamente utilizados. As informações de perfil químico, agregadas com investigações e fiscalizações de empresas químicas, são utilizadas para priorizar fiscalizações em produtos químicos específicos, embasando investigações de quadrilhas e fornecedores que estejam conectados por esta cadeia de produtos e traçando rotas de tráfico em níveis nacionais e internacionais.

Foram analisadas até o presente momento 467 amostras apreendidas pela Polícia Federal vindas apreensões em condições de tráfico de drogas de 18 Estados das diversas regiões do Brasil, nos anos de 2021-2023 e encaminhadas ao Projeto do Perfil Químico das Drogas da PF (Projeto PeQui). O trabalho utiliza a análise por headspace estático e a cromatografia gasosa acoplada à detecção por espectrometria de massas (HS-GCMS) para determinação dos solventes oclusos/residuais.

Os solventes mais utilizados para a produção da cocaína cloridrato apreendida pela PF no Brasil são o acetato de etila e a acetona.

As classes dos solventes mais presentes são ésteres e cetonas. Em 62% das amostras os acetatos são os principais solventes utilizados (acetato de etila como principal representante dessa classe) e em 22% das amostras as cetonas são os principais (acetona como principal representante). Também se observa acetatos e cetonas presentes de forma coincidente em algumas dessas amostras (5%). Observa-se também a classe dos hidrocarbonetos (tolueno como principal representante) de forma coincidente nas famílias dos ésteres e cetonas (10%).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

APROVEITAMENTO DA BIOMASSA RESIDUAL DA BANANA PARA A PRODUÇÃO DE BIOENERGIA

IGOR FERREIRA MENDONCA (aluno) e GRACE FERREIRA GHESTI (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Química - PIBITI

Palavras-chaves Termoconversão, banana, biomassa, hidrólise, pirólise e torrefação.

a biomassa é uma das principais fontes de geração de energia renovável que vem sendo usada em substituição às energias não renováveis.[1] Além do mais, a biomassa é uma ótima matriz para a produção de combustíveis, como o etanol, bio-óleo, carvão, biochar e gases de síntese que estão sendo amplamente usados em substituição aos combustíveis fósseis.[2] Desse modo, vale destacar a bananicultura, que é a segunda fruta mais produzida no Brasil, com uma produção que gira em torno de 6.811.374 toneladas em 2021.[3] Contudo, a bananicultura pode gerar entre 20% a 25% de biomassa residual[4], que será descartada por não apresentar os padrões de consumo necessários, gerando assim uma ótima fonte de biomassa residual.[5] Nesse viés, o presente trabalho teve por objetivo tratar essa problemática, a fim de buscar um processo de reaproveitamento da biomassa da banana para produção de energia a partir de rotas de conversão termoquímicas e químicas.

Conduziu-se um estudo em uma bananicultura para conseguir ter um perfil da produção. Com base nisso, iniciou-se a análise da biomassa, seguindo a norma ABNT NBR 2112/86 para a umidade e voláteis. Foram usadas também as normas da NREL/TP-510-42622 para cinzas e carbono fixo. Ademais, foi realizada a análise de extrativos na biomassa seguindo a metodologia do CNPEM. Por fim, a análise da lignina, celulose e hemicelulose seguiu a metodologia de Browning[6] e do Kennedy[7]. Com essas análises, observou-se que a polpa poderia ser destinada à produção de etanol e o talo e a casca poderiam ir para uma rota térmica. Para isso, foram feitos planejamentos experimentais fatoriais para investigar a relação entre as variáveis reacionais, para a hidrólise foi definido que tempo de reação ia de 24h a 72h, a temperatura de 35°C a 80°C e a quantidade de enzima de 120L a 150L e, para a análise térmica foi avaliado a biomassa de uma temperatura de 156°C a 180°C, com um tempo que varia de 12 a 60 minutos.

Nota-se que a polpa apresenta um maior teor de carbono fixo, contudo sua umidade é muito alta, o que favorece a hidrólise. Ademais, o carbono fixo é considerável nos outros componentes e a umidade é baixa, o que confere boas características para a termoconversão. Portanto, pela tabela 6, verifica-se que o talo e a casca apresentam um alto teor de celulose e lignina, contudo um teor de hemicelulose baixo, o que é satisfatório para a termoconversão. Em contrapartida, a polpa apresenta um percentual de holocelulose muito baixo, mostrando que a polpa é ideal para a hidrólise. Então, após as determinações de quais rotas seguir, verifica-se que pelos dados obtidos pela tabela 7, que quanto maior o tempo de exposição da biomassa com a enzima, melhor foi a taxa de conversão. Sendo assim, por meio dos dados das tabelas 8 e 9, pode-se inferir que tempos maiores de exposição da biomassa no forno se teve uma maior perda de massa e que uma temperatura maior teve uma perda mássica mais acentuada.

Por meio dos estudos feitos na fazenda foi possível perceber que uma colheita de banana apresenta uma média de 9,12 Kg por cacho e desse peso 9,01% é o resíduo do talo. Além disso, notou-se que a bananicultura consegue produzir o ano inteiro e assim, gera uma grande quantidade de biomassa. A partir disso, as análises imediatas e as avaliações dos teores de celulose, lignina e hemicelulose são de suma importância para entender a composição da biomassa. Através desse estudo, foi possível ver que a polpa apresenta uma alta umidade (30,17%) e uma teor baixo de holocelulose (1,22%) que nada mais é do que a soma de celulose e hemicelulose, dessa forma, conclui-se que a polpa é mais apropriada para a rota de hidrólise enzimática. Já para a casca e o talo foi possível perceber um baixo teor de umidade

(11,5% e 8,27%, respectivamente), além disso, analisou que o talo e a casca apresentam um alto teor de celulose e lignina, o que favorece a aplicação de uma rota termoquímica.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Produção de bioetanol de fontes amiláceas via catálise hete-rogênea utilizando carbonáceos ácidos

GRACE FERREIRA GHESTI (orientador) e JULIA REZENDE VARGAS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesBiomassa; Carbonáceos ácidos; Catálise heterogênea; Pirólise lenta; Conversão termoquímica.

Na geração de combustíveis existe a demanda de tratamento dos bagaços da produção de etanol, e o que se busca é a viabilização desses rejeitos, uma vez que muitos apresentam potencial como biomateriais. O intuito é utilizá-los como catalisadores seletivos para produtos de interesse industrial. Isso está atrelado à Economia Cir-cular (EC), que, por meio de biorrefinarias, busca a produção sustentável e a utilização eficiente de recursos pela integração da conversão de biomassa na produção de bens. Materiais lignocelulósicos podem ser processados para que sejam aproveitadas em conversões ou em pro-cessos específicos. Objetivou-se a proposição da rota de conversão da biomassa, trabalhando sob a problemática dos resíduos da produção de etanol na tentativa de viabilizá-los à produção de mais etanol. A gaseificação é pro-missora e tem sido utilizada de forma que o subproduto seja empregado como um catalisador carbonáceo ácido dentro da produção de biocombustíveis e em outras aplicações.

As biomassas investigadas foram Trigo Sarraceno (TS), Casca de Trigo Sarraceno (HTS) e Amido hidrossolú-vel (Am). Teor de umidade, materiais voláteis, cinzas e carbono fixo foram analisados de acordo com as normas ASTM D 3172-73 a D 3175-73 (Standard Methods for Proximate Analysis of Coal and Coke) ou ABNT NBR 8112/86, com as devidas adaptações. As pirólises foram conduzidas em N2 e com rampa de aquecimento de 30 °C min-1 até 400 °C por 60 min. A biochar foi adicionado a um copo de teflon com agitação magnética e H2SO4 P.A. (1:10) e vedado em um reator de aço inoxidável e posto em banho de vaselina aquecido a 120 °C por 6 h e 3 minutos, para que a temperatura no interior do reator chegasse à temperatura desejada e a reação acontecesse ao longo de 5 h. A mistura disposta no copo foi filtrada até que o pH da água de lavagem fosse neutro. Os materiais foram analisados por TGA, no equi-pamento SDT 2960, e por FTIR, no equipamento IRAffinity-1.

Os materiais carbonáceos ácidos foram confeccionados a partir de procedimento de pirólise e sulfonação e posteriormente analisados por TGA e FTIR, demonstrando possibilidade de utilização das biomassas como bio-chares e catalisadores ácidos para aplicações em reações de conversão de etanol de segunda geração a partir das biomassas citadas. Os resultados indicam a viabilidade de conversão das biomassas em bio-óleo pelos teores de cinzas obtidos pelo TGA, assemelhando-se a resultados encontrados para sabugo de milho, por Faustino et al. (2019), e os valores de voláteis são comparáveis aos encontrados para mamona e caroço de algodão obtidos por Stedile et al. (2015). As análises também indicaram que é possível a utilização das biomassas em processo de piró-lise sem pré-tratamento pelo baixo teor de umidade. O reaproveitamento e beneficiamento de resíduos representa oportunidades para continuar a explorar aplicações de materiais carbonáceos ácidos dentro e fora da catálise he-terogênea.

As amostras foram analisadas por TGA e comparadas a Faustino et al. (2019) e Stedile et al. (2015). Com baixa umidade e alto voláteis são adequadas a pirólise e uso como bio-óleo. Os valores de CF corroboram o uso como biochar. Tabela 1. TGA em (%). Biomassa Umidade Voláteis Cinzas CF TS 5,30 71,14 2,74 20,82 Am 13,10 82,71 3,43 0,76 HTS 6,16 65,90 3,87 24,07 Na pirólise, até 100 °C, há perda de água; 160 a 260 °C, degradação da hemicelulose, extrativos e voláteis; 260 a 350 °C, despolimerização e desidratação da celulose e parte da lignina, cuja ligações C-C rompem entre 370 e 400 °C. Houve análise por FTIR e os sinais foram comparados aos de Nanda et al. (2013). Tabela 2. FTIR. Biochar Posição da banda (cm-1) Componente CTS(1),CAm(2),CHTS(3), CsTS(4),CsAm(5),CsHTS(6) 611(1),611(3),617(4),628(5),620(6) Deformação de

anel aromático 1612(2),1618(3),1613(4),1618(5),1627(6) Alongamento do anel aromático 1690(1),1700(2),1707(4),1713(5) Sobretons de substituição do anel fenil 3417(4

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Extração e caracterização dos óleos da macaúba

PAULO ANSELMO ZIANI SUAREZ (orientador) e DANIEL CHAGAS NASCIMENTO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Química - PIBIC

Palavras-chavesMacaúba, Biocombustível

A Acromacia aculeata, também conhecida como macaúba, é uma palmeira presente em grande parte do território nacional e em várias regiões da América do sul como Argentina, Bolívia, Colômbia, Paraguai, Peru e Venezuela, além disso, sabe-se que existe um potencial energético expressivo relacionado ao cultivo desta planta, onde, grande parte deste potencial se baseia no aproveitamento de quase todas as partes da planta e no seu alto teor de óleo dos frutos, implicando em uma ótima alternativa para produção de biocombustíveis, alimentos, cosméticos e outros produtos de valor agregado.

Os óleos foram extraídos via solvente orgânico com o Soxhlet, após a extração e remoção do solvente foram feitas análises de densidade, viscosidade, infravermelho, ressonância magnética nuclear. Além disso, foi sintetizados biodieseis através da rota de transesterificação, a mistura resultante foi analisada através de cromatografia gasosa com espectroscopia de massas.

Conclui-se que a extração foi satisfatória, sendo possível armazenar uma quantidade relevante de óleo para que sejam feitas as análises, a escolha de extrair com solvente resultou em um baixo índice de acidez, o que facilita a produção de biodiesel via transeterificação. Foi possível distinguir e determinar dados importantes para a comunidade científica, como, viscosidade, densidade, perfis no infravermelho, RMN, e a cromatografia gasosa.

Foi possível notar que o óleo da polpa é mais denso que o óleo da amêndoa, sendo 0,91(g/cm^3) para polpa e 0,92(g/cm^3) para amêndoa, enquanto que, o óleo da amêndoa é menos viscoso, sendo, 95(mm^2/s) para viscosidade cinemática da polpa e 60(mm^2/s) para o óleo da amêndoa, o índice de acidez das amostras foram baixos, em torno de 3,7% no óleo da polpa e 1,5% da amêndoa, a ressonância magnética nuclear detectou uma diferença expressiva na acidez do óleo da polpa do fruto verde em contraste com o óleo do fruto maduro, os cromatogramas mostraram que há diferenças entre as composições dos biodiseis sintetizados a partir de cada óleo, sendo a maior diferença a proporção de ácido 9-decenoico.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

UTILIZAÇÃO DE DADOS SAR E ÓPTICOS PARA AVALIAÇÃO SAZONAL DE ÁREAS DE CULTURAS ANUAIS NO PAD-DF

GUSTAVO MACEDO DE MELLO BAPTISTA (orientador) e HENRIQUE SERGIO ROCHA DE MELO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesSensoriamento Remoto; Perfil Temporal; Monitoramento agrícola.

A inovação é um tema chave quando a procura é aumentar a produtividade na área, tendo isso em vista, a busca de novas tecnologias e meios acessíveis para monitoramento está cada vez mais presente em discussões. Neste contexto surge o monitoramento remoto, como método essencial na estimativa da produtividade agrícola. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o comportamento sazonal de áreas de cultivo anuais, a partir de séries temporais de imagens Sentinel-1, utilizando sensoriamento remoto óptico de forma complementar.

Três pontos de cultivo localizados na região do PAD-DF contendo as seguintes coordenadas, Pin 1 (-47,59063; -15,81146) Pin 2 (-47,55104; -15,80521) Pin 3(-47,57604; -15,79896) foram escolhidos para compor a área de estudo. Dados de Radar de Abertura Sintética (SAR) Sentinel 1 foram obtidos por meio do portal Alaska Satellite Facility e os dados MODIS no SATVeg

A utilização de dados SAR e ópticos em conjunto, mostrou-se eficiente para monitorar áreas agrícolas de cultivos anuais.

Os dados foram analisados e foi constatado correlações entre dados EVI e SAR por meio de procedimentos de regressão linear para cada um dos três pontos. Além disso, foi feita a análise estatística de regressão para a verificação do grau de significância das regressões.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Modelo em Escala Reduzida de Taludes de Terra para a Avaliação da Efetividade do Uso de Geomantas na Estabilização de Solos

ANDRE LUÍS BRASIL CAVALCANTE (orientador) e ISABELLA LOPES FRANCO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chaves Estabilidade de taludes, Modelo Reduzido, Deslizamentos, Estabilidade.

A cada ano que se passa, são noticiados mais casos de escorregamentos de solos ocasionados por fortes chuvas, tornando a questão dos deslizamentos de encostas uma situação de segurança pública, justificando a necessidade de estudos de engenharia em busca de soluções técnicas para estes problemas. O presente estudo compõe uma proposta de contribuição para o Objetivo 11 do Desenvolvimento Sustentável que versa sobre Cidades e Comunidades Sustentáveis, atendendo as metas sobre mitigação e adaptação às mudanças climáticas e resiliência a desastres, além de ter o objetivo de compor uma base científica de análises deestabilidade de taludes. Visto isso, a pesquisa tem por objetivo, a partir da simulação de uma chuva artificial induzir um processo de ruptura em um modelo reduzido de um talude hipotético, para avaliar a eficiência de práticas de bioengenharia com a aplicação de geossintéticos para a estabilização de solos.

Para avaliação da efetividade do uso de geomantas na estabilização de solos foram reproduzidos dois cenários para simulação. Estes cenários foram divididos em: com a utilização de geomanta na face do talude e outro sem a proteção. Para isto procedeu-se com uma metodologia dividida em três etapas, onde primeiramente se definiu a intensidade de chuva a ser aplicada. Após isto, foi iniciada a construção dos modelos, onde utilizou-se uma geometria de talude trapezoidal de dimensões padrões para os dois cenários. Cada talude foi compactado por camadas de solo arenoso com umidade de 5% e com uma massa específica (ρ) de 1,60 g/cm^3. A terceira etapa se trata das simulações, em que cada cenário foi exposto ao chuveiramento, na intensidade de 118 mm/h, até a ocorrência de falha. Durante o ensaio foram realizadas observações, a partir da ocorrência de gatilhos, como: umedecimento, carreamento de sedimentos, formação de sulcos e erosões até ser observado o início do rompimento.

Conclui-se através deste estudo que a utilização da Geomanta MACMAT R3, na simulação em ambiente controlado e para as condições impostas no cenário 2, a utilização de proteção foi eficaz na estabilização de solos. A geomanta retardou a frente de umedecimento, além de proteger a face do talude do escoamento superficial e, por conseguinte da ruptura, dessa forma, sugere-se a aplicação de geossintéticos em taludes descobertos devido a sua ação de proteção observada. O estudo apresentou resultados coerentes com o referencial teórico, onde pôde-se observar a reprodução de um deslizamento do tipo escorregamento translacional, descrito pelo Manual de Deslizamentos produzido pelo Serviço Geológico dos Estados Unidos (Highland, L.M., and Bobrowsky, Peter, 2008), que consiste em um dos tipos mais comuns de deslizamentos, ocasionados pelo aumento de saturação do solo.

Observou-se através das simulações de chuva, na intensidade constante de 118 mm/h e dos apontamentos realizados durante os testes, que no Cenário 1 o carreamento de sedimentos ocorre já desde o início da simulação, e logo que o processo erosivo se intensifica, ocorre a ruptura. No Cenário 2, por sua vez, em que houve a utilização da geomanta, esta retardou a infiltração por camada por aproximadamente 2 min e a ruptura em torno de 7 min, além de funcionar como uma rede de suporte para os sedimentos, pois mesmo após indícios de ruptura do talude protegido, esta impediu que os sedimentos se desprendessem. A geomanta também atuou no escoamento superficial, pois com sua utilização observou-se uma diminuição na velocidade do escoamento superficial, além de proteger a face do talude do carreamento de sedimentos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ESTIMATIVA DA CARGA DE RUPTURA EM ESTACAS A PARTIR DE ENSAIOS DE PROVA DE CARGA ESTÁTICA UTILIZANDO MACHINE LEARNING

Vinicius Novaes Almeida (aluno) e Gabriela de Athayde Duboc Bahia (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBITI

Palavras-chavesHélice contínua, Carga de ruptura e Machine Learning.

A investigação do sistema solo-fundação é de extrema importância para a construção de edificações seguras. Uma das formas de investigação geotécnica bastante utilizada é o ensaio SPT (Standard Penetration Test). Este ensaio é utilizado para estimar a resistência a penetração do solo, o tipo de solo, presença de nível d'água e dependendo do equipamento, atrito lateral do solo. Além do ensaio SPT, para a realização de projetos de fundações mais seguros e econômicos, tem-se o ensaio de prova de carga estática, o qual permite verificar o desempenho das fundações. A prova de carga é um método de análise direta da capacidade de suporte de carga, podendo ser realizada em diversos tipos de estruturas. Porém, apesar de ideal a prova de carga não é utilizada com frequência, devido ao seu custo e à obrigatoriedade da norma em se utilizar somente em obras de grande porte. Sendo assim, esse estudo estimou a carga de ruptura geotécnica de estacas carregadas axialmente, por meio de machine learning,

Para isso, foi desenvolvido um algoritmo em linguagem phyton que pudesse, a partir dos dados de treino, prever os resultados de carga de ruptura em obras que apresentassem apenas sondagem a percussão simples. Para o desenvolvimento do algoritmo foram utilizados modelos de aprendizado supervisionado (Random Forest).

Porém, vale ressaltar que existem limitações em relação ao resultado final, que influenciaram no valor da acurácia, tais como: o número limitado da amostragem de dados utilizada (67 provas de carga), a variabilidade geotécnica do perfil estratigráfico associado aos ensaios pontuais de SPT, o que dificulta a representatividade das condições do solo local e o próprio aprendizado supervisionado utilizado (Random Forest) que quanto maior a dispersão de dados produz resultados com menor capacidade de previsão.

Desta forma, foi possível obter resultados com acurácia de 78,12%. Outros resultados obtidos foram Águas claras (a qual representa 18,2% dos dados, 27 provas de carga). Além de analisar qual região compõe a maior parte dos dados, foi possível analisar qual região possui elementos de fundação com maiores diâmetros, sendo o Gama a região administrativa tendo a maior média de diâmetros.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo teórico de isotermas de gases em superfícies de ZnO

JULIA SILVA GORDIJO (aluno) e JOAO BATISTA LOPES MARTINS (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBIC

Palavras-chavesAdsorção, Óxido de zinco, Simulação Computacional, Isotermas.

Atualmente a química computacional é uma ferramenta de grande importância na área de pesquisa. Um campo notável de aplicação é o estudo da adsorção de moléculas em óxidos metálicos, como o óxido de zinco. Os materiais à base de ZnO são economicamente viáveis e não tóxicos, com aplicações abrangentes, incluindo detecção de gases, eletrônicos e catálise. Diversos estudos ressaltam o uso de adsorção em superfície de ZnO em aplicações como oxidação de CO em CO2 para despoluição, síntese de metanol e captura de CO2. Dada a crescente preocupação com mudanças climáticas e poluição, o potencial dessas aplicações é imenso. Este trabalho emprega o método de Monte Carlo Grand Canônico (MCGC) para analisar isotermas de adsorção de gases em ZnO. Energias de adsorção são obtidas por DFT e métodos semi-empíricos, visando avaliar a adsorção de CO2 e CO na superfície de ZnO. O foco na adsorção em ZnO tem relevância para avanços em diversas áreas, unindo compreensão fundamental e aplicações práticas.

Para construir a isoterma de adsorção, bem como obter a quantidade dos gases adsorvidos na superfície de ZnO, foram realizadas simulações de MCGC para uma temperatura de 278K e pressões variadas, usando 50000 ciclos para cada pressão estudada, utilizando o programa RASPA. Durante a simulação a estrutura do ZnO foi mantida fixa e tratadas com diferentes campos de força, contidos no programa RASPA. Para o gás foram feitas simulações com ambos, os átomos rígidos e flexíveis. O gás tinha total liberdade em seus modos translacionais e rotacionais, bem como podia entrar e sair da caixa de simulação. O cálculo da energias de adsorção foi feito utilizando os métodos semi-empíricos PM6, PM6D3 e PM7 no programa MOPAC16 e utilizando a teoria do funcional de densidade (DFT) com funcional b3lyp e função de base 6-31++G(d,p), no programa Gaussian16.

A partir das simulações da adsorção de CO2 e CO sobre a superfície de ZnO, utilizando o método MCGC, os resultados indicam, para o CO2, uma pressão de 50bar que maximiza a adsorção e a interação adsorbato-adsorvente, dado relevante para aplicações desse óxido em captura de carbono/catálise, entre outros. Já para o CO, obteve-se uma pressão de saturação de 190bar, sendo que pressões acima de 130 bar já favorecem adsorção elevada. Os resultados de DFT indicam que o CO é absorvido linearmente através da extremidade do carbono, enquanto o CO2 adsorve na superfície com ambos os átomos, de carbono e oxigênio, interagindo com o ZnO, e nesta interação o ângulo O-C-O da molécula torna-se 132,45°. Além disso, as energias de adsorção apontam a adsorção do CO2 como mais favorável que a do CO. Assim, esses dados quantitativos e energéticos, obtidos teoricamente, podem servir de insights para avanços nessa área.

Foram feitas simulações com a molécula de CO2 rígida e flexível, e a análise das isotermas mostra que a variação do ângulo de ligação não tem grande influência sobre a quantidade adsorvida, porém a isoterma obtida utilizando a molécula flexível tem tendência melhor próximo a pressão de saturação. Para adsorção de monóxido de carbono em superfície de ZnO, a isoterma de adsorção em excesso indica pressão de saturação de aproximadamente 190 bar, consideravelmente maior que a pressão de saturação obtida para adsorção de moléculas de CO2, cerca de 50 bar. Foram obtidos valores de energia de adsorção para os diferentes métodos e modos de interação, indicando que adsorção do CO2 é mais favorável. Os resultados de otimização com método DFT apontam que há um modo de interação preferencial

único entre os gases e o ZnO; modo com carbono interagindo com o Zinco é preferencial para a interação ZnO-CO e modo bidentado para a interação ZnO-CO2.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de uma bancada de laboratório para o estudo do nado de peixes: cinemática do nado

ISABELLA BLASI RIBEIRO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesAnálise de Escoamento; Dinâmica do Nado de Peixes; Velocimetria por Imagem de Pairtículas.

O estudo da dinâmica do nado de peixes é, atualmente, um assunto de interesse da comunidade científica. Diversas pesquisas já foram realizadas anteriormente para observar padrões de vórtices e investigar a correlação entre o movimento aquático e as estruturas do escoamento próximas. O projeto de pesquisa utiliza a Velocimetria por Imagem de Partículas (VIP) para analisar o escoamento em três contextos: livre, na presença de um cilindro e com um modelo de peixe preso ao cilindro em um compartimento vazado. A técnica usa partículas traçadoras e câmeras digitais para obter campos de velocidade instantânea em seções do escoamento. Os objetivos do presente estudo incluem a construção de uma bancada de captura de imagens, o desenvolvimento de metodologia adequada e análise de diferentes padrões de escoamento. Esses resultados podem apoiar estudos de modelagem de natação de peixes e esteiras, bem como projetos subaquáticos futuros.

O estudo teve como foco a montagem e calibração de equipamentos, bem como o desenvolvimento de uma metodologia de análise. Os experimentos ocorreram em um aquário com um sistema de bombas para controle de velocidade. A configuração da câmera foi ajustada usando a aplicação SpinView, com taxa de aquisição de 200 FPS e 1200 imagens capturadas por experimento. O cilindro utilizado foi de 25 mm de diâmetro. O método de Velocimetria por Imagem de Partículas (VIP) foi empregado, a partir de partículas de dolomita dispersas na água, cuja passagem por um plano laser foi utilizada para determinação do campo de velocidade. As imagens foram processadas no PIVlab. Os dados vetorizados obtidos pelo software foram importados para o Matlab® para análise, calculando-se a velocidade média do escoamento e o número de Reynolds. O modelo de peixe foi criado a partir da impressão de moldes de silicone, que foram testados em relação ao tamanho, bexiga natatória e proporção ideal de silicone e catalisador.

O que se buscou neste trabalho foi, primeiramente, criar uma metodologia eficiente para o estudo da cinemática do escoamento. Conclui-se que a bancada montada para o estudo da cinemática do escoamento foi satisfatória, bem como a metodologia de análise. No presente projeto, não foi possível variar a velocidade da bomba de aquário, o que limitou as observações para cada um dos contextos do escoamento. Para as análises realizadas em relação ao escoamento com cilindro, pode-se dizer que o estudo foi adequado. Em relação às imagens do escoamento com a presença do modelo de peixe, pode-se considerar os resultados como não conclusivos, necessitando de outras gravações e análises de cenas do fluxo. O modelo de peixe criado e utilizado pode ser considerado como adequado.

Para os modelos de peixe, o primeiro molde não alcançou o resultado esperado por ser pequeno. Depois, o segundo modelo, feito em molde maior, afundou devido à massa excessiva. Com isso, entendeu-se a importância da simulação de uma bexiga natatória, que permitiu uma simulação realista de nado para o último molde. Durante a análise das imagens, observou-se que no contexto do escoamento livre não há formação de vórtices, o que é condizente com a literatura.Os resultados de velocidade média do escoamento e número de Reynolds foram de 0,6931 m/s 1,9389·10^4. Já para o escoamento com cilindro, observou-se a formação de vórtices ao longo da direção do escoamento, de acordo com o padrão de vórtices para o número de Reynolds encontrado. Com estes resultados e as séries temporais, calculou-se a frequência de emissão de vórtices e número de Strouhal experimentais iguais à 5 Hz e 0,1803 que coincidem com os valores teóricos calculados e com o valor fixo de Strouhal de 0,2.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Reação de progênies de maracujazeiro a virose do endurecimento do fruto(Cowpea Aphid Borne Mosaic Virus- CABMV), em campo e ambiente protegido.

MICHELLE SOUZA VILELA (orientador) e ELOIZA PINTO DE REZENDE RAMOS DE OLIVEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBITI

Palavras-chavesincidência, severidade, resistência, produtividade, virose.

O CABMV(Cowpea Aphid-Borne Mosaic Virus), conhecida como uma virose que ocasiona endurecimento do fruto, é um agente patogênico extremamente relevante para a cultura do maracujá no Brasil. Portanto, é considerado como uma virose que causa importantes perdas economicamente no maracujazeiro,uma vez que atinge de forma severa sua produtividade, refletindo no preço do fruto e também no período de produção, sendo considerado o vírus do endurecimento de maior incidência e severidade. Após infectar a planta,esta doença irá causar o endurecimento, diminuição, bem como deformação do fruto, por consequência associa-se a ocorrência de bolsas de goma no albedo. Desta maneira, as folhas também são afetadas,acarretando encarquilhamento ou redução de tamanho, da mesma forma que aparece uma espécie de"mosaico", além de manchas de coloração amarela na superfície das folhas. O trabalho teve como objetivo avaliar e selecionar progênies de maracujazeiro resistentes ao vírus do endurecimento do fruto.

O experimento foi instalado na Estação Experimental de Biologia (UnB), utilizando o delineamento em blocos casualizados, sendo 50 progênies, onde duas foram utilizadas como testemunhas.As duas testemunhas foram (BRS Rubi do cerrado e BRS Gigante amarel). No ensaio experimental foram utilizadas 3 repetições e 4 plantas por parcela, a inoculação foi feita de forma mecânica em plantas na fase de muda com 50 dias de idade. Ocorreram 4 avaliações, avaliando as folhas, levando em consideração a severidade e a incidência de acordo com a doença a partir dos sintomas foliares nas quatro plantas por parcela, aplicando a escala de notas: 0 para folha sem sintomas de mosaico,1 para as folhas apresentam mosaico leve e sem deformações, 2 para folha apresentando mosaico leve, bolhas e também deformações foliares; 3 para folhas que apresentam mosaico severo, bem como bolhas e deformações foliares. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias agrupadas pelo teste de Skott Knott.

Com base na classificação em grau de resistência,percebeu-se que dentre os 50 progênies, 16 foram classificados como Resistente(R), e 33 como Moderadamente suscetível(MS) e 1 como Suscetível(S). Foi observado que todos os genótipos classificados como resistentes apresentam potencial para que sejam usados em programas de melhoramento genético, dando continuidade a novos cruzamentos controlados, visando novas seleções para resistência à virose do endurecimento do fruto, objetivando aumento de produtividade, melhoria na qualidade de frutos e resistência a doenças.

Os resultados mostraram diferença significativa ao nível de 5% de probabilidade, as testemunhas tiveram diferença entre elas, a progênie BRS Rubi se manteve resistente, já a testemunha BRS Gigante se mostrou moderadamente suscetível, assim a progênie RUBI pode ser inserida para os próximos programas de melhoramento. A progênie 61B4E2BL2 se mostrou suscetível ao nível de 88,89%, 33 progênies avaliadas como moderadamente suscetíveis. Nas épocas 1,2,3 e 4 houve variações, com destaque para as progênies 12B3E1BL1PL2,18B2E1BL1,25B2E2BL2PL2 com um nível de 1,83%, a progênie 15B4E2ABL3PL4 com um nível de 2,42% em relação a época 1, na época 2 houve variações de 1,58% para a progênie 41B4BL3bb a 3,17% para progênie 61B4E2BL2. Época 3 com variação de 1,39% para o genotipo 41B4E2bb, 2,97% para o genotipo 61B4E2BBL2.Na época 4, as avaliações indicaram uma variação de 1,71% para progênie 19B3BBL3PL6 a 3,67% para a progênie 61B4E2BL2. 16 progênies foram consideradas resistentes.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

.

DAVID LIMA AZEVEDO (orientador) e LUCAS CASTRO GOMES (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chaves.

.

.

.

.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

CARACTERIZAÇÃO ESPECTROSCÓPICA E QUÍMICA DAS INCLUSÕES DAS OLIVINAS DOS XENÓLITOS MANTÉLICOS DE FERNANDO DE NORONHA, PERNAMBUCO

MATHEUS COSTA BRACIOLI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC/AF

Palavras-chaves[Espectrometria]; [RAMAN]; [Xenólitos]; [Fernando de Noronha]

Este trabalho aborda a aplicação da microespectroscopia Raman a laser na análise de inclusões minerais em cristais de olivina de amostras coletadas em Fernando de Noronha, com o objetivo de obter informações sobre a composição química, estrutura cristalina e condições de pressão e temperatura em que essas inclusões se formaram. A técnica de microespectroscopia Raman é destacada como uma ferramenta não destrutiva e de alta resolução espacial para identificar minerais de alta pressão e fases fluidas encapsuladas em minerais hospedeiros. Este também contextualiza a geologia de Fernando de Noronha, descrevendo as principais formações rochosas encontradas no arquipélago, incluindo basaltos, traquitos, riolitos e calcários. Além disso, menciona a presença de xenólitos do manto, que fornecem insights sobre os processos de formação das rochas na região.

A metodologia do estudo envolveu a análise laboratorial de uma amostra contendo cristais de olivina, que foram fragmentados via SELFRAG, submetidos à espectroscopia RAMAN e posteriormente analisados via Os dados obtidos foram tratados utilizando os softwares CrystalSleuth® e Origin®. A identificação dos picos característicos foi realizada utilizando o banco de dados RRuff®.

A aplicação da espectrometria Raman em inclusões minerais de xenólitos de Fernando de Noronha é pioneira e promissora para o entendimento dos processos magmáticos na região. Recomenda estudos adicionais, incluindo análises geoquímicas com ICP-MS, para aprofundar o conhecimento sobre a origem do magmatismo e as características do manto envolvido nesses processos. Por fim, este trabalho destaca a importância da microespectroscopia Raman na geologia de Fernando de Noronha e sua contribuição para a compreensão dos processos geológicos que moldaram o arquipélago.

Os resultados revelaram a presença de fases minerais como forsterita e magnesiocromita, sugerindo uma origem no manto litosférico. Também foram identificadas fases minerais do grupo dos carbonatos, como ankerita e calcita, indicando um ambiente oxidante no manto.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Reação de progênies de maracujazeiro aos nematoides de galhas do gênero Meloidogyne spp em ambiente protegido

OSVALDO KIYOSHI YAMANISHI (orientador) e SAMARA RODRIGUES RAMOS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Agrícola - PIBIC

Palavras-chavesCasa de vegetação; Espécie; Melhoramento; Produtividade; Progênies; Resistência.

O uso de cultivares resistentes ou tolerantes, juntamente com outras técnicas de manejo integrado, são as medidas mais eficazes, econômicas, ecológicas e sustentáveis de controle de doenças. Com o uso de materiais resistentes ou tolerantes, podemos obter a consequente redução de custos de produção, melhor qualidade dos frutos, maior preservação do meio ambiente e maior sustentabilidade da cadeia produtiva do maracujá. O presente trabalho, tem como objetivo avaliar e selecionar progênies de maracujazeiro azedo resistentes aos nematoides de galhas do gênero Meloidogyne spp, sob condições de casa de vegetação (Estação experimental de Biologia -UnB).

Os ensaios foram conduzidos na Estação Experimental de Biologia da Universidade de Brasília (UnB). Um total de 30 progênies selecionadas, foram inoculadas, utilizando-se isolados de Meloidogyne javanica extraídos de tomateiro (Solanum lycopersicum cv Santa Clara), pelo método de Hussey & Barker (1973) modificado por Boneti & Ferraz (1981), utilizando hipoclorito de sódio (NaOCl) na concentração de 0,5% de cloro ativo, e as mudas foram inoculadas em sua rizosfera com 4.000 ovos/planta de M. javanica. Após 69 dias da inoculação, ocorreu a lavagem dos sistemas radiculares, avaliação da massa fresca das raízes e essas foram coradas com Phloxina B e avaliados o índice de galhas e de massas de ovos, sendo classificados da seguinte forma: 0 = nenhuma galha ou massa de ovos; 1= 1-2, 2 = 3-10; 3 = 11-30; 4 = 31-100, 5 > 100 galhas ou massas de ovos (Hartman & Sasser, 1985). O fator de reprodução (FR) foi obtido pela relação entre população final (PF) e população inicial (PI) (Roberts & May, 198

De modo geral, a maioria dos genótipos demonstraram boa resistência ao nematoide de galhas (Meloidogyne javanica), na fase de mudas, sob ambiente protegido, sendo, dessa forma, selecionadas para novas avaliações de resistência aos nematoides e doenças fúngicas, bacterianas e viróticas, e posterior cruzamentos, dando continuidade ao programa de melhoramento genético.

Tendo como critério o número de massa de ovos das raízes, os genótipos 84B3E2A, 75B4E2A, 51B1E2A,75B4E2B, 51B1E2C e BRS Sol do Cerrado, foram consideradas moderadamente resistentes enquanto os genótipos 20B4E2A, 69B2E2B, 69B2E2B, RUBI, 87B1E2, 41B1E2, 25B2E2C, 15B4E2B, 20B1E2C, 45B2E1, 13B4E2, foram considerados moderadamente suscetíveis e os genótipos 13B4E2B, 82B3E2, 58B2E2A, 25B2E2D, 38B2E2, 70B1E2, 40B1E2A, 25B2E2B, 52B3E2 e o tomateiro (testemunha) foram considerados suscetíveis. Tendo como critério o fator de reprodução todos os genótipos foram considerados resistentes e o tomateiro, usado como testemunha, foi suscetível. Todos os genótipos foram selecionados para nova avaliação e posterior cruzamentos, dando continuidade ao programa de melhoramento genético.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de Catalisadores Heterogêneos Para Produção de Biodiesel

JULIO LEMOS DE MACEDO (orientador) e THAYNA SOUSA PEREIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Química - PIBITI

Palavras-chavesPreenchido em duplicação no sistema. Ignorar.

Preenchido em duplicação no sistema. Ignorar.

Preenchido em duplicação no sistema. Ignorar.

Preenchido em duplicação no sistema. Ignorar.

Preenchido em duplicação no sistema. Ignorar.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

MICROPALEONTOLOGIA DO CRETÁCEO INFERIOR DA BACIA DO ARARIPE (CRETÁCEO INFERIOR): DESENVOLVIMENTO METODOLOGICO, TAXONOMIA

MATHEUS RAMOS SILVA (aluno) e DERMEVAL APARECIDO DO CARMO (orientador)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesOstracodes, Cretáceo Inferior, Grupo Santana

O presente manuscrito visa a análise de dois métodos de preparação de amostras para recuperação de microfósseis, com peróxido de hidrogênio (H2O2) 34 volumes e com ácido acético (CH3COOH) a 10% e também foi realizada a taxonomia dos espécimes recuperados das amostras. Foram utilizadas 10 amostras no estudo que são provenientes de localidades do Grupo Santana, que é uma unidade estratigráfica da Bacia do Araripe, que por sua vez é uma Bacia Interior, localizada na região Nordeste, entre os estados de Pernambuco, Piauí e Ceará.

Como citado, foram utilizadas duas técnicas de preparação, que serão detalhadas nos parágrafos abaixo. A preparação com peróxido de hidrogênio consiste na fragmentação e pesagem de 30 gramas da amostra, que será colocada em um bequer e atacadas com H2O2 34 volumes e ficará reagindo por pelo menos um dia. Para interromper a reação e dar início à lavagem, é despejada certa quantidade de água na mesma proporção daquela de peróxido de hidrogênio. Após interromper a reação a amostra é lavada em uma bateria de peneiras de 630, 250, 150, 90 e 53 µm; o produto da lavagem é colocado em béqueres menores para secagem na estuda e posterior triagem do material. A preparação com ácido acético a 10% também se inicia com a fragmentação e pesagem de 30 gramas de amostra, que é despejada em cima de uma peneira que por sua vez está em cima de um béquer. Em seguida, o ácido acético é aspergido na amostra e colocado um vidro relógio em cima da peneira, a fim amenizar a evaporação do ácido. Apó

Como resultado, foram identificados três espécies de ostracodes provenientes da amostra MP-541: Darwinula martinsi, Harbinia micropapilosa e Damonella grandisensis. A preparação utilizando ácido acético mostrou-se inapropriada para desagregação dos microfósseis, seja por aspectos tafonômicos, da composição da rocha e principalmente pela concentração do ácido, que podemos deduzir ser excessiva comparada ao que as carapaças dos ostracodes podem resistir. Entretanto, o insucesso da preparação com ácido acético abre espaço para testes posteriores com diferentes concentrações do ácido sejam realizados. Além disso, a preparação já bastante utilizada com peróxido de hidrogênio mostrou-se bastante eficaz na desagregação do ostracodes.

Dentre as dez amostras atacadas com peróxido de hidrogênio, duas amostras apenas se mostraram férteis para microfósseis, enquanto oito foram classificadas como estéreis. Dentre as duas amostras férteis, a de sigla MP-451 (sigla referente ao número de tombamentos) apresentou espécimes com excelente estado de preservação, sem alterações visíveis na carapaça que comprometessem sua identificação, no entanto, a amostra de sigla MP-455 apresentou espécimes com carapaças bastante fragmentadas, o que ocasionou no impedimento da identificação das espécies. Apenas a amostra de sigla MP-451 foi atacada com ácido acético e tal preparação teve como resultado a quase completa dissolução da conhecida abundância de espécimes da amostra e também foi possível identificar um possível espécime que sofreu a oxidação da sua carapaça, convertendo sua cor de branco para marrom-avermelhado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Modelo simplificado para estudo da dinâmica da interação de três dipolos magnéticos

YURI DUMARESQ SOBRAL (orientador) e CALLEBE ROCHA REIS (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC

Palavras-chavesdipolos magnéticos; transformada de Fourier;

A dinâmica de interação entre dipolos magnéticos é uma parte essencial em simulações de diferentes naturezas, tanto em escalas macroscópicas, como em ferro-fluídos e materiais granulares, quanto em escalas microscópicas, como em simulações moleculares. Neste estudo, partimos de um experimento realizado com três dipolos magnéticos fixos sobre um mesmo plano onde a energia mecânica flui entre os dipolos através do campo magnético. Estudos anteriores sugerem que em um sistema formado por dois dipolos magnéticos na presença de um campo magnético externo pode apresentar característica caótica para diferentes valores de parâmetros físicos, como, por exemplo, a frequência de oscilação do campo magnético externo, ou os momentos magnéticos e de inércia dos dipolos envolvidos. Investigamos a dinâmica do sistema de três dipolos analisando um sistema simplificado, constituído por um dipolo e um campo magnético uniforme cuja orientação possui uma frequência de oscilação.

No regime aproximado, a equação que governa o sistema é semelhante a equação de um pêndulo. Afim de caracterizarmos a dinâmica de movimento do dipolo com relação a frequência de oscilação do campo magnético, estudamos as frequências presentes nas transformadas de Fourier do movimento do dipolo, através de diagramas de bifurcações.

Constatamos que não há uma maneira adequada de caracterizar o sistema simplificado através de uma análise das frequências que compõem o movimento, uma vez que o movimento do dipolo, e portanto do cálculo da transformada de Fourier, apresenta forte dependência nas condições iniciais do movimento e do intervalo de tempo de integração utilizado. Podendo o regime de rotação ser apenas uma pequena parte de uma oscilação mais complexa.

Observamos que, para algumas frequências de oscilação do campo magnético, o dipolo exibe um regime oscilatório com frequências que podem ser obtidas a partir da transformada de Fourier. Entretanto, existem frequências de oscilação do campo magnético externo, que dão origem a movimentos mais complexos, onde o movimento do dipolo apresenta forte caráter rotatório.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Reconhecimento de Emoções com EEG e Machine Learning: Uma revisão acadêmica

Wilson Amaral Martins (orientador) e Gabriel de Oliveira Ramalho (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBITI

Palavras-chaves

: É escassa a produção científica no Brasil no que se refere a pesquisas sobre utilização de Inteligência Artificial no reconhecimento de emoções com uso de exames que analisam a atividade elétrica cerebral espontânea (Eletroencefalogramas ou EEG). Objetivo: Reunir, organizar e apresentar o conteúdo técnico apresentado nos artigos científicos mais citados sobre I.A. e EEG publicados nos Estados Unidos e Europa na última década, em um único artigo de revisão esquematizada e em língua portuguesa.

Foram analisadas mais de trinta publicações norte americanas e europeias, sendo selecionadas as dezesseis que apresentaram maior significância na abordagem da aplicação de I.A. na análise de EEGs, cuja principal variável de relevância na seleção foi a quantidade de citações e apontamentos ao artigo. O presente trabalho concentrou-se em mapear e identificar os pontos de relevância e intersecção entre os artigos analisados, bem como as características de abordagem de cada publicação

As dezesseis publicações científicas analisadas neste trabalho identificam de forma unânime alguns problemas associados à tentativa de reconhecimento de emoções com uso de exames que analisam a atividade elétrica cerebral espontânea, dentre os quais, cita-se a capacidade de computação necessária para realizar o reconhecimento de padrões em dispositivos miniaturizados e sem fio em tempo real das leituras de EEG, bem como a interpretação subjetiva, ocasionada à correlação entre os padrões de EEG e os estados emocionais dos indivíduos analisados nas pesquisas, uma vez que os sentimentos humanos ainda não são totalmente compreendidos por meio de análises com uso de EEG. Outro fator identificado nos artigos analisados refere-se à variação individual, pois o EEG muda de pessoa para pessoa, onde cada indivíduo pode ter padrões de atividade cerebral únicos, tornando difícil estabelecer padrões universais que possam ser diretamente associados a sentimentos específicos.

A análise dos resultados apontou um conjunto dos fatores que podem influenciar a capacidade de sistemas computacionais em reconhecer emoções a partir de dados de EEG, como a qualidade dos dados, características e situações de pré-processamento desses dados, além dos algoritmos utilizados nos processamentos

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Detecção de Doenças usando Smartwatches

EDUARDO PEIXOTO FERNANDES DA SILVA (orientador) e GUSTAVO COSTA E SILVA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesSmartwatches, COVID-19, aprendizado de máquina, doenças cardiorrespiratórias, detecção de doenças

A utilização de dispositivos vestíveis possibilita o acompanhamento mais prático de sinais biológicos, o que viabiliza sua utilização em diversas aplicações de monitoramento fisiológico. Os sinais biológicos coletados por esses dispositivos podem ser empregados na detecção de doenças, muitas vezes de maneira pré-sintomática. A partir da frequência cardíaca e da quantidade de passos medidos pelos smartwatches, é possível calcular a frequência cardíaca em repouso, um dos indicadores de doenças respiratórias. A utilização de algoritmos de aprendizado de máquinas, em especial o Isolation Forest, possibilita a análise desses sinais em larga escala. Foram utilizados dois bancos de dados de indivíduos que foram monitorados com relógios inteligentes para a coleta dos sinais e informações sobre o estado de saúde. Dessa forma, aplicou-se o algoritmo Isolation Forest para a detecção de anomalias nos dados coletados.

O pré-processamento inicia com a definição da janela de detecção da doença cardiorrespiratória para cada paciente. Estabelecemos o batimento cardíaco em repouso (RHR) a partir dos dados, com outliers já removidos. Em seguida, aplicamos médias móveis e correção sazonal ao RHR. O processamento dos dados visa obter dataframes com diferentes formatos para a análise. Aplicamos interpolação linear para obter um conjunto de dados sem lacunas e dividimos o dataframe em vetores transladados, utilizando a técnica Sliding Window. Aplicamos o algoritmo Isolation Forest para identificar os vetores anômalos dentro do dataframe e comparamos os resultados com a janela de detecção. Além disso, coletamos parâmetros que avaliam a qualidade dos dados brutos, dos vetores gerados e dos parâmetros a serem utilizados no Isolation Forest. Isso inclui valores médios de RHR, variância e desvio padrão dos vetores, porcentagem de dados brutos e lacunas nos dados.

Este trabalho descreve, implementa e analisa os resultados do Isolation Forest para a detecção pré-sintomática de doenças respiratórias a partir de dados de passos e batimentos cardíacos coletados por relógios inteligentes. A execução do algoritmo trouxe resultados satisfatórios, indicando a detecção correta de anomalias em 71,23% dos casos analisados. Essas anomalias são traduzidas em indicadores do início dos sintomas causados pelas doenças respiratórias. Observou-se que a qualidade dos dados pode impactar o resultado final do algoritmo. Dos falsos positivos detectados, 66% estavam associados a dados com parâmetros de qualidade baixos, conforme definidos no estudo. Além disso, a análise de participantes saudáveis mostrou que em 76% dos casos não há agrupamento sequencial de anomalias. Para futuros estudos, sugere-se explorar a possibilidade de utilizar o algoritmo com vetores menores para a detecção de doenças em tempo real, de forma simultânea à coleta dos dados.

As análises foram aplicadas aos 73 participantes restantes da filtragem dos dois bancos de dados que ficaram comprovadamente doentes. Consideramos o sucesso na detecção se 70% das anomalias detectadas estiverem dentro da janela de detecção. O algoritmo detectou doenças respiratórias em 52 casos (71,23%), com detecção pré-sintomática em 17 desses pacientes (32,69%). Apenas 7 dos 21 participantes que não obtiveram sucesso na detecção de anomalias apresentaram dados em conformidade com o esperado, enquanto 14 (66,66%) apresentaram baixos parâmetros de qualidade. Em comparação, dos 52 pacientes com sucesso na detecção, 38 participantes tinham dados em conformidade com o esperado, enquanto 14 (26,92%) apresentaram baixos parâmetros de qualidade. Dos 50 pacientes

que não tiveram doenças cardiorrespiratórias examinados, a análise de agrupamento de anomalias mostrou que em 38 dos casos (76%), elas não se agrupam sequencialmente.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ANALISE DAS BARREIRAS RELACIONADAS À BAIXA OFERTA DE NAVIOS PARA O TRANSPORTE POR CABOTAGEM NO BRASIL

FELIPE FRUTUOSO PEREIRA (aluno) e ALDERY SILVEIRA JUNIOR (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia de Transportes - PIBIC

Palavras-chavesCabotagem; Indústria naval Tributação; Regulamentação.

A cabotagem tem grande potencial de crescimento no Brasil, amenizando impactos negativos causados por modais de transportes básicos, e também contribuindo para o desenvolvimento econômico, intensificando o consumo interno, fortalecendo indústrias locais. No Brasil, a agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), define a cabotagem como sendo toda navegação realizada entre portos brasileiros, utilizando exclusivamente a via marítima ou a via marítima e vias interiores, fluviais. Apesar das vantagens, a via rodoviária ainda domina o transporte de cargas no Brasil, cerca de 61,1% de toda a carga transportada no foi feita pelo sistema rodoviário e apenas 14% por hidrovias e terminais portuários fluviais e marítimos. A cabotagem oferece vantagens econômicas e ambientais, mas enfrenta desafios regulatórios, estruturais e tributários que limitam sua expansão e efetividade. O estudo realizado teve por objetivo analisar as barreiras da baixa oferta de navios para cabotagem.

A metodologia adotada compreendeu a pesquisa documental e a análise de conteúdo, ambas as abordagens qualitativas para examinar os dados coletados, adquiridos em fontes secundárias. A pesquisa documental envolve um exame de diversos materiais que não foram previamente analisados ou que podem ser reexaminados em busca de interpretações adicionais, referidos como documentos. E a análise de conteúdo lida com mensagens de comunicação e é restrita à análise categorial ou temática, excluindo sua função de inferência, se concentra na manipulação das mensagens, incluindo seu conteúdo e expressão, para identificar indicadores que permitam inferências sobre realidades além das mensagens. Essas abordagens foram empregadas para analisar as evidências relacionadas aos fatores que afetam a oferta de navios no transporte por cabotagem, utilizando documentos e mensagens disponíveis relacionados ao tema da pesquisa, bem como materiais representativos da indústria marítima brasileira.

Uma análise minuciosa das barreiras que afetam a disponibilidade de navios para a cabotagem revelou a estreita relação entre esse setor e a indústria naval nacional. Evidencia-se que ambos se beneficiam mutuamente e ganham em força quando colaboram. Portanto, torna-se crucial a implementação de incentivos fiscais específicos para a cabotagem, principalmente em relação ao preço do bunker e ao ICMS, que geram sobrecargas consideráveis em toda a cadeia de operações. No âmbito legislativo, as soluções apontam para a necessidade urgente de uma abordagem abrangente que una políticas públicas favoráveis tanto à cabotagem quanto à indústria naval. É imperativo desenvolver mais incentivos fiscais e promover avanços tecnológicos para estimular o crescimento sustentável da cabotagem e, por conseguinte, fortalecer a indústria naval nacional.

As barreiras que causam a baixa oferta de navios para cabotagem incluem, o preço elevado do bunker, responsável por cerca 50% dos custos totais. Seguido pelo frete com acréscimos de PIS, COFINS e ICMS, elevando ainda mais os custos. Depois ICMS, o tributo predominante na cabotagem, representando um aumento de 12% a 17% nos custos. Consideramos também a mão de obra na indústria naval brasileira que pode atingir até 40% do custo total de construção de um navio. Temos os custos dos produtos siderúrgicos e peças navais, correspondendo a 38,6% das despesas totais com navios. O fato da cabotagem e industrial à indústria naval nacional não obterem políticas exclusivas e programas eficientes, nos últimos dez anos, apenas 30 navios foram destinados à cabotagem, representando apenas

3,3% do total de projetos concluídos. A questão do financiamento de embarcações, os custos significativos para os armadores, e os encargos fiscais na importação superam 51% do valor das embarcações.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A

Ana Luiza Carvalho Chaves (aluno) e CATARINA LABOURE BEMFICA TOLEDO (orientador)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesA

a

a

A

a

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise Qualitativa de Sistemas de Resfriamento e Destiladores para o Aproveitamento de Águas Claras

DANIEL RICHARD SANT'ANA (orientador) e MARIA CECILIA REIS USAI (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Sanitária - PIBIC

Palavras-chavesTratamento de Água de Rejeito Padrões de Qualidade Osmose Reversa Eficiência de Tratamento Reúso de Água Não Potável

A pressão nos recursos hídricos, impulsionada pelo crescimento populacional e urbanização, é exacerbada pelas mudanças climáticas, impactando o abastecimento em grandes cidades brasileiras desde 2014 (ANA, 2017; Sant'Ana e Lima, 2021). Para enfrentar esse desafio, é vital promover a conservação de água e adotar sistemas de água não potável em edificações (Sant'Ana et al., 2017). Esses sistemas, utilizando fontes alternativas como água pluvial, clara, subterrânea, cinza e negra, têm demonstrado eficácia na redução da demanda por água potável (Sant'Ana et al., 2017; ABNT, 2019). Também é indicado o emprego de água não potável em diversas aplicações, como desobstrução de tubulações e combate a incêndios (CNRH, 2005). A pesquisa visa analisar a viabilidade, tratamentos e configurações para o uso de águas claras em edificações, contribuindo para a conservação de água (Sant'Ana, 2011).

O estudo baseou-se em uma revisão sistemática para analisar o aproveitamento de águas claras em edificações, abordando fontes e tratamentos para torná-las utilizáveis. A estratégia de busca integra resultados de estudos sobre características qualitativas das fontes de águas claras, assim como os tratamentos necessários para atender aos padrões de qualidade não potável. A pesquisa inicial exploratória focou em processos de produção de águas claras em sistemas como ar condicionado e destiladores. Em seguida, protocolos de busca foram aplicados em bases nacionais e internacionais, priorizando estudos de revisão, casos de estudo e pesquisas originais com metodologia científica e evidências empíricas. Os resultados foram documentados e analisados, categorizando dados secundários de acordo com métodos de previsão de oferta de águas claras. O estudo avaliou os tratamentos necessários para atender aos padrões de qualidade de água não potável estabelecidos pela norma ABNT NBR 16783:2019.

Estudos alertam que a água descartada por sistemas de ar condicionado, destiladores podem conter contaminantes como metais pesados e agentes patogênicos, representando riscos para saúde e ambiente. Portanto, o tratamento adequado é crucial antes de reutilizá-la para fins não potáveis. Tecnologias como filtração, cloração, ozonização e osmose reversa são opções disponíveis. A escolha do tratamento depende das características específicas da água descartada e dos padrões de qualidade exigidos para o reuso. Um estudo prévio é essencial para identificar os contaminantes e concentrações presentes, determinando o tratamento mais apropriado. Em conclusão, o reuso da água descartada por sistemas diversos pode ser uma alternativa eficaz para reduzir o consumo de água potável. No entanto, mesmo quando a água atende aos padrões legais, um monitoramento constante é necessário para assegurar sua segurança e eficácia.

Diversos estudos têm sido conduzidos para avaliar as características físico-químicas e microbiológicas da água de condensado de ar condicionado. Marques & Oliveira (2014) analisaram a qualidade da água do condensado em um edifício comercial em Portugal, encontrando valores médios de 8,0 ± 1,7 mg/L de sólidos totais dissolvidos, 200 ± 30 µS/cm de condutividade elétrica e pH médio de 6,3 ± 0,2. Os autores detectaram valores médios de 1,4 ± 0,6 mg/L de nitrato, 0,4 ± 0,2 mg/L de nitrito e 0,05 ± 0,02 mg/L de amônia, todos abaixo dos limites estabelecidos pela legislação para uso não potável. Glawe et al. (2016) realizaram um estudo similar, analisando as características físico-químicas da

água de condensado de um sistema de ar condicionado central. Os resultados indicaram que a água apresentou valores condizentes com a legislação.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Modificação de zeólita *BEA para aplicação em reações de desidratação e esterificação

SILVIA CLAUDIA LOUREIRO DIAS (orientador) e TADEU CUNHA MIRANDA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Química - PIBIC

Palavras-chavesZeólita *BEA, Hierarquização, Hexafluorsilicato de amônio, Desidratação de etanol

Em termos econômicos, a catálise desempenha um papel crucial na transformação eficiente de matérias-primas em produtos industriais. A catálise heterogênea, em particular, é destacada devido à sua facilidade de uso, reciclabilidade de catalisadores e redução de resíduos ambientalmente perigosos. Este campo é essencial para a produção de combustíveis, produtos químicos e química fina na indústria. Dentre os catalisadores ácidos heterogêneos, as zeólitas apresentam destaque por apresentarem alta estabilidade térmica, acidez e área superficial. A modificação após a síntese de catalisadores heterogêneos como as zeólitas visa aumentar a área mesoporosa destes catalisadores e é denominada hierarquização. O objetivo do presente trabalho foi hierarquizar a zeólita *BEA por meio de tratamento com soluções de NaOH e HCl, seguido pela incorporação de pentóxido de nióbio, visando avaliar seu desempenho catalítico na desidratação de etanol.

O método empregado consiste em desaluminizar a zeólita *BEA protônica (HBEA, obtida pela calcinação por 8 horas, a 550°C da zeólita NH4*BEA) com solução de hidróxido de sódio (NaOH) 0,2 M, seguido por lavagem com água deionizada e secagem. A seguir, a amostra foi tratada com solução de ácido clorídrico (HCl) 0,5 M, também seguido por lavagem com água deionizada e secagem. Na sequencia, a zeólita *BEA hierarquizada é calcinada em uma mufla a 550 °C por 8 horas, seguido por uma impregnação aquosa de oxalato amoniacal de nióbio nas proporções de 15 e 20% m/m, por secagem em estufa (12 horas, 120 °C) e posteriormente calcinadas (8 horas, 550 °C). Os catalisadores foram caracterizados por difração de raios X (DRX), espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FT-IR) e análise de poros e superfície por adsorção de nitrogênio a baixa temperatura. Os catalisadores estudados foram aplicados na reação de desidratação de etanol, visando a obtenção de etileno e dietileter.

O tratamento com base (NaOH) e ácido (HCl) na zeólita *BEA mostrou-se promissor pois ocorreu um aumento na área superficial externa e na área superficial mesoporosa, sem comprometer a cristalinidade de zeólita (> 90%). Dentre as perspectivas futuras inclui-se a avaliação de acidez de cada um dos catalisadores através da adsorção gasosa de piridina para a identificação de sítios ácidos de Brønsted e Lewis, bem como a finalização dos estudos de reação de desidratação de etanol com diferentes quantidades de etanol adicionadas aos catalisadores estudados.

Ao realizar o tratamento com ácido e base, observou-se pelos difratogramas obtidos dos materiais que todas as amostras apresentaram os dois principais picos de difração em 2θ em cerca de 7,80° e 22,50° que corresponde às reflexões dos planos (101) e (302) do polimorfo A da *BEA, respectivamente. Todos os espectros de infravermelho apresentaram sinais em 1220 cm-1, correspondentes à vibração assimétrica do tetraedro SiO4, e em 1089 cm-1, (vibração simétrica. Em comparação com a zeólita protônica (HB), a zeólita BT-NaOH-HCl apresentou maior área superficial externa e mesoporosa, indicando que o tratamento com base e ácido promoveu uma hierarquização na zeólita sem comprometer a cristalinidade de zeólita (> 90%). O catalisador BT-NaOH-HCl apresentou redução da conversão de etanol em relação a HB, mas após a impregnação de 15% de Nb2O5 apresentou um novo aumento na conversão no primeiro pulso de etanol, indicando a influência dos sítios de Brønsted e Lewis do Nb2O5.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise da capacidade de ancoragem de conectores tipo "L" embutidos em elementos de concreto armado

Nataniel Wontoon Barbosa Lima (orientador) e Thallia Espedita dos Santos Reis (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesAncoragem, conectores; ganchos em “L”; pullout test; regressão linear

Este trabalho realiza análises relativas à nova consideração de espaçamento entre ganchos (hooked bars) do ACI 318 (2019), através de ensaios experimentais de tração (pullout tests) encontrados na literatura e organizados em um banco de dados. Buscou-se analisar a precisão dessa previsão normativa em função dos resultados obtidos nos ensaios experimentais e avaliar se a nova metodologia de cálculo prevê bem a resistência dos ganchos. Através de análises de regressão linear simples, parâmetros que influenciam na resistência última dos conectores, como o comprimento de embutimento (hef), distância até a borda (cso) e resistência à compressão (fck), também foram avaliados no decorrer deste trabalho.

Um banco de dados contendo 248 espécimes foi montado a partir do artigo de Ajaam et al. (2018). Os espécimes simulam conexões viga-pilar, e possuem entre 2 e 6 conectores. Cada conector foi avaliado de forma individual, e foram divididos em 48 grupos diferentes, a fim de que os parâmetros que apresentam maior influência na resistência última fossem semelhantes entre si, buscando evitar assim a influência de outros parâmetros nos que estavam sendo avaliados. Normalizações das variáveis foram realizadas nas situações em que se fizeram necessárias, buscando minimizar o máximo possível a influência de outros parâmetros. As análises foram realizadas através de gráficos e de análises de regressão linear simples. Esse modelo de análise foi anteriormente empregado em outros artigos para analisar o comportamento dos conectores aqui estudados, inclusive no artigo de Ajaam et al. (2018). As análises foram realizadas utilizando o software JAMOVI.

O cso apresentou considerável influência nos valores de fsu. Observou-se uma possível influência deste parâmetro além do valor previsto em norma. A acurácia do ACI 318 para o cso mostrou uma boa previsão para ganchos com cso < 85mm, e previsões conservadoras para cso > 85mm; Observou-se uma forte correlação entre hef e fsu. A análise dos gráficos mostrou que sua previsão normativa é conservadora; O fck mostrou uma forte correlação com fsu, apesar de seu crescimento não incindir de forma acentuada neste. O modelo de cálculo se mostrou conservador, e a análise sugeriu que a falta de previsão normativa para fck de alta resistência pode influenciar na discrepância entre os valores experimentais e teóricos; Conforme aumentava s, fsu apresentou uma tendência de crescimento. Porém, s se mostrou um preditor variando entre fraco e mediano para fsu. O coeficiente que prevê este parâmetro apresenta previsão conservadora para s forma geral, e ultraconservadora para o caso de s < 6db.

Fsu cresceu conforme aumentou o cso. Os ganchos com cso>100mm mantiveram um crescimento entre 26,2 e 54,3% de fsu em comparação aos ganchos com cso entre 58,4 e 70 mm. As relações fsu/fs,ACI variaram entre 0,9 e 3,3. A acurácia diminuiu conforme crescia cso. A maioria dos ganchos com cso>85mm apresentaram tendências ultraconservadoras da norma. Conforme aumentou hef, fsu cresceu. Os grupos apresentaram relevância estatística e uma correlação forte entre hef e fsu, tendo os valores de R variado de 0,7 a 0,95. A relação fsu/fs,ACI variou entre 0,7 e 2,7. Fck e fsu apresentaram forte correlação, apesar dos gráficos com comportamentos variados e, em alguns, linhas de tendência pouco inclinadas. 77% dos ganchos apresentaram relações de fsu / fs,ACI acima de 1,5. A correlação entre s e fsu variou entre moderada e forte. Em apenas 23% grupos avaliados, R^2 apresentou uma porcentagem alta. Houve uma tendência do aumento de fsu conforme crescia s. A razão fsu/fs,ACI variou entre 1,4 e 3,7.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

SÍNTESE E APLICAÇÃO DE NANOCOMPÓSITO DE TiO2/CoFe2O4 PARA FOTODEGRADAÇÃO DE REJEITOS DE CORANTES TÊXTEIS

Barbara Barletta Cornetti da Silva (aluno) e Tiago de Jesus e Castro (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Física - PIBIC

Palavras-chavesnanopartículas; fotocatálise; dióxido de titânio; ferrita de cobalto;

Corantes encontram ampla aplicação em diversas indústrias, como nas de papel, plástico, cosméticos, farmacêutica e têxteis, e etc. No entanto, o uso de corantes gera preocupações ambientais. Uma estratégia promissora para diminuir esse impacto ambiental é a utilização de processos de oxidação avançados (POA) na degradação de corantes. Nesses POAs, os corantes podem ser transformados em moléculas inofensivas por meio de radicais hidroxilas. Dentre os semicondutores disponíveis, o dióxido de titânio (TiO2) destaca-se como uma escolha promissora para aplicação dos POAs por ser acessível, estável e seguro. A inserção de nanopartículas de CoFe2O4 em sistemas fotocatalíticos com TiO2 oferece a vantagem de permitir a recuperação magnética desses nanomateriais após o processo de degradação dos corantes, facilitando sua remoção da solução aquosa. Este estudo concentrou-se na avaliação da eficácia de nanocompósitos TiO2/CoFe2O4 para a fotodegradação de corante têxtil.

O nanocompósito TiO2/CoFe2O4 foi sintetizado pelo método dos precursores poliméricos, usando ácido cítrico, etilenoglicol, isopropóxido de titânio IV e nitratos de cobalto e ferro. Para a formação do nanocompósito, conhecendo-se o rendimento de cada um dos géis, fez-se a mistura de forma que massa de cada um dos componentes representasse 50% do total. Dessa forma obteve-se TiO2/CoFe2O4 GG dos géis de dióxido de titânio e ferrita de cobalto, TiO2/CoFe2O4 GN formado do gel de dióxido de titânio e nanopartículas de ferrita de cobalto e TiO2/CoFe2O4 NN formado de nanopartículas de dióxido de titânio e nanopartículas de ferrita de cobalto. Propriedades dos géis foram estudadas por termogravimetria (TGA/DSC). A espectroscopia FTIR analisou nanocompósitos e corante têxtil, investigando o mecanismo de degradação sob radiação UV no dióxido de titânio. Testes de atração magnética verificaram a recuperação magnética em meio aquoso. Estudos de degradação do corante sob radiação UV-C com espectros

O nanocompósito TiO2/CoFe2O4 apresenta potencial para aplicação em fotocatálise, sendo que as propriedades fotocatalícas são oriundas das nanopartículas de TiO2. Além disso, os dados sugerem que ligações – N = N – do corante são quebradas pela interação com as nanopartículas de dióxido de titânio, sugerindo a ligação desta molécula na superfície das nanopartículas de TiO2.

As nanopartículas de TiO2 e CoFe2O4 foram satisfatoriamente obtidas pelo método dos precursores poliméricos. A verificação da formação dos dois tipos de materiais se deu pelo FTIR, atestando a eficiência da síntese. Verificou-se que a mistura TiO2/CoFe2O4 (GN) apresentou maior ferromagnetismo. O TGA/DSC dos precursores poliméricos mostrou-se consistentes com sua composição e que a temperatura (500 °C) é suficiente para a formação das nanopartículas, apesar de não eliminar completamente a presença de resíduos orgânicos. Os espectros de FTIR e UV-Vis do corante têxtil utilizado mostraram que este material é provavelmente o corante verde reativo (C29H16Cl2N8Na2O8S2). Testes de degradação revelaram que a radiação ultravioleta, por si só, é insuficiente para realizar a degradação do corante. Para o nanocompósito TiO2/CoFe2O4 (GN), observou-se que a degradação foi pequena. Porém, para nanopartículas de TiO2 “puras”, ocorreu a fotodegradação quase completa do corante após 24 h de tratamento.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

COMERCIALIZAÇÃO E USO DE CARYOCAR BRASILIENSE E DIPTERYX ALATA NO DISTRITO FEDERAL

RAFAELA MACIEL RODRIGUES CARVALHO (aluno) e RICARDO DE OLIVEIRA GASPAR (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesCerrado, produto florestal não madeireiro, agricultura familiar.

O pequi (Caryocar brasiliense Camb.) é uma espécie pertencente à família Caryocaraceae, considerada endêmica no Cerrado e uma das mais conhecidas do bioma no Brasil, pelo o que representa para populações tradicionais quando são considerados aspectos gastronômicos, econômicos, culturais, ecológicos e medicinais (MMA, 2016). É também a primeira árvore nativo do bioma que teve cultivares melhorados pela Embrapa, que conseguiu inclusive desenvolver frutos sem espinhos (SELVATTI, 2022). O baru (Dipteryx alata Vog.) é uma espécie pertencente à família Leguminosae, com ocorrência ampla no Cerrado. Os frutos são coletados entre julho e outubro por agricultores familiares que, após extrair sua amêndoa, a vendem para empresas, cooperativas e associações representativas. Considerado um superalimento, por seu alto valor nutricional, quase metade de sua produção, após processamento, é vendida para o exterior, cerca de 25% para a Europa e outros 22% aos Estados Unidos (EMBRAPA, 2021).

Para atingir os objetivos propostos foram realizadas 21 entrevistas em estabelecimentos localizados em Brasília que comercializam produtos do Cerrado, mas com foco no baru (Dipteryx alata) e do pequi (Caryocar brasiliense). Para quantificar os valores e qual a forma de uso mais comprada pelos clientes. Foram utilizados dados da plataforma Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) para coletar os dados relacionados a produção da extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS) no Distrito Federal, das espécies baru e do pequi.

O Baru (Dipteryx alata) pode gerar diversos produtos que possuem grande potencial econômico, entretanto é uma espécie ameaçada devido à extração predatória de madeira, pois possui grande resistência e qualidade. A falta de estudos e informações sobre a castanha do cerrado (Baru) é um dos viesse que impedem que seja produzida em larga escala. O Pequi (Caryocar brasiliense) apesar do grande valor nutricional, que pode ser utilizado na produção de diversos alimentos, assim como na produção de óleo e valor comercialalto é possível observar que existe grande carência no mercado de consumo do fruto, é um mercado ainda não muito explorado, mas com muito potencial econômico.

Dos estabelecimentos entrevistados apenas dois dos 21 estabelecimentos produzem e coletam os produtos para venda, demanda essa que representa apenas 10% das atividades econômicas. É predominante nos comércios brasilienses a venda varejista de produtos do cerrado, representando 90% da demanda das atividades econômicas. O tempo de atuação do comércios dos produtos em nenhum dos estabelecimentos é inferior a dois anos. Seis dos 21 estabelecimentos entrevistados comercializada os produtos do Cerrado há mais de 10 anos. Em relação a quantidade comercializada dos produtos pelos estabelecimentos mensalmente, apenas nove informaram as quantidades médias mensais. A participação das vendas de produtos do Cerrado no comércio em geral é inferior a 10% nas lojas pesquisadas. É possível observar em sua maioria que, não existem políticas de conservação do Cerrado adotada pelos estabelecimentos. Quanto a políticas de reaproveitamento de resíduos, a maioria apontou não realizar.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Impacto do TECH Learning e Ecossistemas das TICs nas escolas rurais do Distrito Federal

Vitória Alves Silva (aluno) e CARLOS ENRIQUE CARRASCO GUTIERREZ (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Arquitetura - área de exatas/tecnologia - PIBIC

Palavras-chavesEducação; escolas rurais; tecnologias; internet

Os Ecossistemas Digitais (ED) são aplicativos da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) que melhoram serviços e interações (Nachira et al., 2007). No contexto escolar, as TICs aprimoram o ensino-aprendizagem e integram os alunos na construção do conhecimento (Carmo e Ramos, 2020). Hoje, os alunos têm fácil acesso a uma vasta quantidade de informações, tornando essencial tornar as salas de aula mais atrativas e desenvolver habilidades digitais para enfrentar desafios modernos. A educação precisa incorporar tecnologias para construir conhecimento, não apenas distribuí-lo (Carmo e Ramos, 2020). No entanto, a simples adoção de tecnologia não é suficiente; é crucial capacitar os professores e as instituições de ensino (Saraiva Educação, 2021). O projeto proposto visa complementar a Base Nacional, promovendo a alfabetização digital em escolas rurais no Distrito Federal, onde a falta de habilidades digitais e o analfabetismo digital são problemas significativos.

A metodologia da pesquisa envolveu a identificação de escolas rurais adequadas para intervenção, uma para a intervenção, juntamente com duas outras escolas similares para atuarem como escolas de controle. Questionários foram aplicados a alunos, pais, professores e diretores das escolas para avaliar o contexto socioeconômico e educacional pré-intervenção. Além disso, avaliamos o conhecimento dos alunos por meio de provas padronizadas, estabelecendo uma base para a intervenção. Após essa etapa, implementamos o sistema de internet por satélite - Sala de Inovação Tecnológica Autossustentável (LITA). Posteriormente, conduziremos novos questionários para avaliar o impacto subjetivo da intervenção, acompanhados por testes padronizados para medir melhorias no desempenho escolar comparando a escola tratada com as escolas de controle. Para avaliar o efeito da intervenção, serão utilizados modelos econométricos, como o modelo de diferença em diferenças e o estimador de variáveis instrumentais.

O projeto "Impacto do TECH Learning e Ecossistemas das TICs nas escolas rurais do Distrito Federal - Educa.TECH LEARNING" representa uma iniciativa significativa e oportuna para promover a alfabetização digital e a inclusão tecnológica em escolas rurais. Os Ecossistemas Digitais e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) têm um potencial transformador no ambiente educacional, e este projeto buscou explorar esse potencial em um contexto onde a necessidade é particularmente premente. À medida que o projeto prossegue, estamos comprometidos em acompanhar o desempenho dos alunos e avaliar o impacto de nossa intervenção. Os resultados preliminares já indicam progressos promissores, mas nosso compromisso se estende por 5, 10 ou 15 anos, pois reconhecemos que a verdadeira transformação educacional é um processo contínuo.

O projeto Impacto do TECH Learning e Ecossistemas das TICs nas escolas rurais do Distrito Federal - Educa.TECH LEARNING tem uma duração de inicial de 2 anos, onde vamos acompanhar o desempenho dos alunos, mas não se limitando a ele, mas sim acompanhando a evolução dos alunos nos próximos, 5, 10 ou 15 anos. Nesse contexto, com base nos recursos disponíveis, que incluem pedagogos, computadores, energia solar, internet via satélite, técnicos e jogos didáticos, conseguimos obter recursos cruciais para alcançar os resultados esperados no projeto. Esses recursos incluem um Guia Prático Pedagógico, oficinas educacionais, orientações práticas para o uso de computadores e a configuração de uma sala tecnológica.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DA ÁGUA DESTINADA PARA O CONSUMO HUMANO EM ÁGUAS LINDAS DE GOIÁS, BRASIL

Leonardo Ramos da Silveira (orientador) e Erick Gabriel de Lima (aluno) e Michelly Lorranne Benicio de Carvalho (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Sanitária - PIBIC/EM

Palavras-chavesMonitoramento; Qualidade da água, Atendimento a portaria

Na atualidade, é imprescindível transmitir aos cidadãos o direito de todos os seres humanos a terem acesso a uma água de qualidade, e que não ofereça riscos à saúde, e a conscientização sobre os meios poluentes, a contaminação do meio hídrico pode ocorrer por diversos fatores que alteram os parâmetros de qualidade. O abastecimento público de água é uma das principais preocupações da população e do Estado, sendo necessário então grandes investimentos em infraestrutura, devendo esta ser bem elaborada, com a presença dos mais diversos equipamentos e materiais, para se realizar a captação, tratamento e distribuição de água para a população, com qualidade e quantidade ideal. A potabilidade da água é avaliada por análises laboratoriais, que correspondem a ensaios físico-químicos (cor, turbidez, condutividade elétrica, temperatura, pH, alcalinidade, dureza total, etc.). Torna-se, portanto, necessário a verificação da qualidade da água para consumo pós-tratamento.

Os seguintes parâmetros foram analisados, sendo eles: pH, condutividade, turbidez, sólidos dissolvidos, cor aparente, cloro livre e total. Esses serão todos analisados de acordo com Standard Methods for the Examination of Waterand Wasterwater (2005). O pH foi medido em um pHmetro portátil AK90. A condutividade e os sólidos dissolvidos foram medidos no condutivímetro digital modelo COM-80. A turbidez foi medida em um turbidímetro digital - TU430. O cloro livre e total foi medido no Cloro tester da AKSO, e a cor aparente foi medida no Cor tester da AKSO. Os equipamentos foram calibrados conforme especificações do fabricante. Essas análises foram feitas no laboratório de Química do câmpus IFG Águas Lindas. Após as análises, os resultados foram avaliados de acordo com a Portaria de Potabilidade nº 888 de 2021 do Ministério da Saúde, no que diz respeito à qualidade da água.

O presente estudo mostrou que a qualidade da água em Águas Lindas de Goiás está de acordo com os padrões da Portaria de Potabilidade n° 888 de 2021, precisando apenas da atenção com os reservatórios. Observa-se ainda que a partir das análises com dos parâmetros das amostras dos voluntários, também se encontram conforme a portaria para a potabilidade, o que demonstra que a concessionária de tratamento e distribuição de água tem realizado os procedimentos adequados de vigilância da qualidade da água, e que os moradores também tem cuidado da água ao adentrar os registros sob sua responsabilidade.

As análises de água dos bebedouros e das amostras coletadas pelos voluntários com os parâmetros físico-químicos mostraram, de forma geral, a qualidade da água em Águas Lindas de Goiás. As quais apresentaram uma qualidade de acordo com os padrões da Portaria de Potabilidade n° 888 de 2021 do Ministério da Saúde. Os resultados que mostraram um valor não condizente com as normas de Potabilidade, estavam relacionados com as condições de armazenamento e manutenção das residências e do próprio campus. Cabe ressaltar que as análises ficariam mais completas se houvesse tido a determinação de coliformes, no entanto, por falta de estrutura laboratorial, a parte microbiológica não pode ser atendida.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

MICROSSIMULAÇÃO DE TRÁFEGO DA INTERSEÇÃO PROPOSTA PARA A RODOVIA DF-011 E A AVENIDA DE ACESSO A QMSW 5 NO SUDOESTE, NO ÂMBITO DO PROJETO DO CORREDOR DE ÔNIBUS – EIXO OESTE

Guilherme Emerick Gomes (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesMobilidade- Tráfego- População- Transporte- Infraestrutura- Microssimulação -Desafios- Planejamento- Viaduto- Níveis de serviço

Recentemente, o Governo do Distrito Federal anunciou um pacote de obras para o Corredor Eixo Oeste, uma importante rota de transporte público coletivo na região. Embora essas melhorias tenham sido propostas, até o momento, não foram implementadas, causando problemas de tráfego e congestionamentos na Estrada Parque Indústrias Gráficas (EPIG) e áreas adjacentes. Esta pesquisa se concentra na microssimulação do tráfego, usando software especializado, para analisar o impacto das obras propostas no Eixo Oeste e entender como elas podem otimizar o fluxo de tráfego, especialmente durante os horários de pico. O objetivo é identificar possíveis restrições e fornecer insights valiosos para aprimorar a mobilidade na região, abordando questões relacionadas à funcionalidade do viaduto de ligação na Quadra Mista Sudoeste (QMSW) 5, contribuindo para a tomada de decisões informadas sobre o sistema de transporte.

O objetivo deste trabalho é avaliar as condições de tráfego atuais e futuras em uma interseção proposta entre a Rodovia DF-011 e a Avenida de Acesso a QMSW 5 no Setor Sudoeste, considerando o projeto do Corredor de Ônibus - Eixo Oeste. O estudo envolve uma revisão da literatura, levantamento de dados geoespaciais, análise de dados de tráfego da Secretaria de Obras e Infraestrutura do Distrito Federal, e a criação de um modelo de microssimulação de tráfego no software PTV Vissim. O modelo será calibrado e validado com dados reais, usando o teste GEH, e os resultados serão analisados para os cenários atual e proposto, com o intuito de avaliar a eficácia das intervenções planejadas na interseção e melhorar o fluxo de tráfego na região. A entrega final do projeto incluirá vídeos demonstrativos dos resultados e possíveis sugestões para otimizar ainda mais o fluxo viário.

A Rodovia DF-011, conhecida como EPIG, desempenha um papel crucial como via de acesso à Região Administrativa Sudoeste/Octogonal, onde reside uma considerável população urbana e economicamente ativa, com a maioria dependendo do automóvel como principal meio de transporte. Embora o planejamento original a destinasse ao uso interno, atualmente, a EPIG funciona como uma rota de passagem entre as Regiões Administrativas Sudoeste/Octogonal e Plano Piloto, com medidas de controle de tráfego para manter a velocidade sob controle. A comparação entre os cenários atual e proposto mostra que ambos têm desempenho favorável, mas o cenário proposto envolve obras que ultrapassam a jurisdição do DER/DF, exigindo aprovação de outros órgãos e considerando possíveis interferências em projetos em andamento. Além disso, a conexão do viaduto com a via interna do Parque da Cidade modifica a dinâmica original da via, transformando-a em uma rota de tráfego entre as regiões, com potencial impacto na segurança.

A pesquisa enfrentou desafios significativos que impactaram a condução da simulação. A ausência de dados de contagem de tráfego em pontos cruciais e a necessidade de realizar contagens manuais para mitigar essa lacuna influenciaram os resultados. A comparação entre o cenário atual e o cenário simulado revelou uma classificação superior no nível de serviço no cenário atual, embora tenha havido um aumento no acesso em alguns pontos devido à conexão com o Parque da Cidade. A falta de detalhes na geometria do projeto, especialmente em relação às cotas, exigiu contato frequente com a Secretaria de Obras do Distrito Federal, mas algumas cotas permaneceram indefinidas. Além

disso, a mudança de orientadores ao longo do projeto introduziu dificuldades e atrasos. Em resumo, esses desafios foram fundamentais e devem ser considerados ao interpretar os resultados da pesquisa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Sistema de irrigação inteligente

thaiane cristina da silva cassetari (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBITI

Palavras-chavesIA, IOT, ARDUINO, LOGICA FUZZY, IRRIGAÇÃO

A agricultura brasileira enfrenta desafios devido ao crescimento populacional e às demandas por alimentos, além da escassez de água e a pandemia da COVID-19. Os sistemas de irrigação têm evoluído para enfrentar esses desafios e garantir a continuidade da produção agrícola. Este artigo apresenta um projeto de sistema de irrigação inteligente, utilizando tecnologias como IA e IoT, para economizar água, prevenir desperdícios e aumentar a eficiência da irrigação. O objetivo é desenvolver um protótipo baseado em sensores de baixo custo que coletam dados em tempo real sobre temperatura e umidade, permitindo uma irrigação precisa e controlada. Com a aplicação de técnicas de IA, como a Lógica Fuzzy, o sistema toma decisões otimizadas sobre a quantidade e o momento da irrigação, otimizando o uso de água e reduzindo o desperdício.

Neste trabalho, o Sistema de Irrigação Inteligente foi projetado e implementado utilizando diversos componentes interconectados, que trabalham em conjunto para fornecer uma irrigação precisa e eficiente. São eles: sensores, que monitoram as condições de umidade do solo; um Módulo Relógio de Tempo Real, utilizado para manter o controle preciso do tempo e da data; LEDs, acionados para exibir se a umidade está baixa, alta ou se está acontecendo uma leitura do sensor de umidade; um Módulo Relé, utilizado para o acionamento da bomba, se a umidade estiver baixa; Arduino, que recebe os dados dos sensores e módulos, os processa e toma decisões conforme os parâmetros estabelecidos; uma mini Bomba de água submersa, utilizada para impulsionar a água do reservatório para as mudas; Reservatório de água, Mangueira de Gotejamento e Bico Gotejador, para o armazenamento e circulação da água; e um vaso de hortaliças.

Neste projeto, foi demonstrado a implementação de um sistema de irrigação automatizada baseado em análise Fuzzy e sensores de umidade do solo. Os resultados coletados ao longo do período de teste evidenciam a capacidade do sistema em tomar decisões inteligentes em relação à ativação da bomba de irrigação. Especificamente, foi identificado que o sistema é eficaz na determinação de quando irrigar (em casos de umidade baixa ou média e horas ideais) e quando adiar a irrigação (em casos de umidade baixa ou média e horas não ideais). Além disso, o sistema economiza recursos hídricos e energéticos ao evitar a irrigação quando a umidade do solo já está adequada. Este projeto não apenas atende aos requisitos atuais, mas também abre portas para oportunidades de aprimoramento e desenvolvimento futuro. Uma das perspectivas inclui a integração da placa ESP32S NodeMCU, que oferece capacidade de conexão Wi-Fi, aprimorando a coleta de dados e permitindo uma conexão mais ágil com um banco de dados.

Os resultados mostram as leituras do sensor de umidade do solo, a hora da leitura e as ações correspondentes, após os dados passarem pela lógica Fuzzy. Quando a umidade estava alta em momentos ideais, a ação foi "Não irrigar". Quando a umidade estava baixa em momentos ideais, a ação foi "Irrigar". Em condições de umidade média em momentos ideais, também foi realizada a ação de "Irrigar". Em momentos ideais, quando a umidade estava alta, a ação era "Não irrigar". Em momentos não ideais, com alta umidade, a ação era "Não irrigar". Em situações de baixa umidade em momentos não ideais, a ação era "Adiar". Quando a umidade estava em um nível médio em momentos não ideais, a ação também era "Adiar". Após essa fase de análise, o programa gera resultados adicionais, exibidos no monitor Serial, informando o estado atual da umidade do solo (baixa, média ou alta) e se o momento é apropriado para a irrigação.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Vazão hídrica em campos de murundus - Estudo de caso: Campo de murundus Golfinho/Fazenda Água Limpa (FAL/UnB) – Distrito Federal

EVELYN ALMEIDA SERRA (aluno) e ROSELIR DE OLIVEIRA NASCIMENTO (orientador)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesMurundus; vazão hídrica; precipitação; Fazenda Água Limpa.

Os campos de murundus são conhecidos por serem regiões alagadas durante a estação chuvosa, tornando-os formações geomorfológicas importantes para a recarga de bacias hidrológicas. Portanto, o objetivo deste estudo de caso é quantificar a vazão de escoamento superficial no campo de murundus “Golfinho”, localizado na Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília.

Para isso, foram instalados um pluviógrafo e um sensor de nível de água em um reservatório construído com sacos de areia e um vertedouro próximos do córrego Taquara. A vazão foi estimada com os dados coletados nos meses de Março e Abril de 2023, por meio das informações de precipitação e nível da água no reservatório.

No geral, os campos de murundus da FAL possuem drenagem deficiente, o que caracteriza essas áreas alagadas em períodos de chuva. Durante o período a vazão foi baixa, relacionada a baixa precipitação registrada. Comparando com dados de precipitação da estação automática da FAL, a precipitação acumulada nos dois meses analisados foi diferente, indicando que a precipitação é diferente em cada ponto da bacia. Por isso, recomenda-se para estudos futuros medir a vazão dos corpos d’água próximos e considerar outros fatores relacionados à dinâmica hídrica do local.

Os dados coletados do sensor de nível foram registrados entre os dias 07/03 e e 28/04. O maior nível de coluna de água no mês de Março ocorreu no dia 16 e no mês de Abril, ocorreu nos dias 09 e 12. A precipitação acumulada de Março e Abril foi de 114,2 mm e 48,9 mm, respectivamente. As maiores vazões foram de 0,022 L/s no dia 16/03 e 0,025 L/s no dia 02/04.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO FUNCIONAL DE VIAS URBANAS

FABIO ZANCHETTA (orientador) e BERNARDO ANTONIO FONSECA PORFIRIO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Civil - PIBIC

Palavras-chavesSistema de Gerência de Pavimentos Urbanos; Defeitos no Pavimento; Índice de Condição do Pavimento; Vias Urbanas

As vias urbanas pavimentadas representam um importante patrimônio da sociedade, sendo imprescindível sua preservação. A melhor opção é a implementação e uso continuado de um Sistema de Gerência de Pavimentos Urbanos – SGPU, cujo fito é manter as vias na melhor condição possível ao menor custo. Um SGPU é composto por módulos. No primeiro módulo, elabora-se um inventário com os dados de localização da rede viária, sua divisão em segmentos de pista, com suas características geométricas, estruturais, volumes de tráfego e etc. Em seguida, avalia-se a condição do pavimento, qual atividade de Manutenção e Reabilitação – M&R é a mais adequada para cada segmento e quais são os custos associados. Assim, pode-se comparar as necessidades com o orçamento disponível e hierarquizar os segmentos de pista conforme o critério de priorização. Nesta pesquisa foi realizada avaliação da condição funcional das vias urbanas em Valparaíso de Goiás/GO, a partir de defeitos encontrados em sua superfície.

As avaliações em campo foram realizadas em 226 segmentos em Valparaíso de Goiás/GO, por dois métodos. No primeiro método, subjetivo, o avaliador caminha ao longo de todo segmento de pista e define uma nota de 0 a 100, sendo 100 para o pavimento em excelente condição, obtendo-se o Índice de Condição do Pavimento Subjetivo - ICPs. No segundo método, chamado objetivo, foi preenchido um formulário no qual é possível identificar 5 defeitos presentes na superfície do pavimento, sendo eles: trincas por fadiga, panelas, remendos, deformação permanente e desgaste. São avaliados também os níveis de severidade e extensão, que variam entre Baixo, Médio e Alto. O formulário é uma matriz com valores fixos para cada combinação de severidade e extensão, para cada defeito. A partir dos valores encontrados na matriz, estes são somados. O resultado dessa soma é subtraído de 100, resultando no valor de Índice de Condição do Pavimento Objetivo – ICPo. Este método foi proposto por Zanchetta, em 2017.

Com base nos resultados, pode-se concluir que o método proposto por Zanchetta, em 2017, é adequado para ser utilizado como critério de obtenção do Índice de Condição dos Pavimentos Urbanos em cidades brasileiras de pequeno e médio porte para fins de implementação de um Sistema de Gerência de Pavimentos Urbanos. Entretanto, vale destacar que o defeito agregados polidos, comum na região da pesquisa, em função dos agregados serem de origem sedimentar (rocha calcária – laterita), não faz parte dos 5 defeitos originais do método proposto por Zanchetta, sendo necessária uma avaliação inicial considerando mais defeitos a fim de identificar os 5 mais frequentes e, assim, aplicar o referido método. Adicionalmente, em teste de hipótese com a estatística t de student, foi aceita a hipótese H0 em que a médias dos valores das notas objetivas e subjetivas não possuem diferença significativa para uma confiança de 95%, fortalecendo a robustez do método objetivo analisado nesta pesquisa.

Para avaliação dos resultados, foi feito um comparativo entre o ICP subjetivo e o ICP objetivo, utilizando o Teste de Hipótese t de student, onde a hipótese H0 considera a diferença das médias igual a zero, com confiança de 95%. A hipótese alternativa rejeita a hipótese H0 e aceita-se a hipótese alternativa em que há diferença estatisticamente significativa entre as médias das amostras. Aplicando-se o teste t de student, chegou-se ao valor calculado de 0,00338. O valor crítico, para uma confiança de 95% é 1,97. Portanto, aceita-se a hipótese H0, em que as médias não possuem diferença estatística. Considerando os defeitos constantes no formulário utilizado nesta pesquisa, foram identificados 69

segmentos com trincas por fadiga, 107 com panelas (buracos), 192 com remendos, 8 com deformação permanente e 125 com desgaste. Isso confirma que as operações tapa-buracos são a intervenção mais realizada, conforme se observou na literatura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES DE SINTERIZAÇÃO DE TERMPLÁSTICOS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO PARA AVALIAR SUA VIABILIDADE COMO MÉTODO EFICAZ DE FABRICAÇÃO

JOÂO VICTOR ALVES OLIVEIRA MOREIRA (aluno) e MANUEL NASCIMENTO DIAS BARCELOS JUNIOR (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Aeroespacial - PIBIC

Palavras-chavesMétodos de Fabricação, Termoplástico, Sinterização, Nylon, PLA

O projeto de qual a pesquisa se da se refere ao estudo do processo de sinterização e metalurgia do pó para materiais compósitos, neste estudo em específico, matrizes de Poliamida e Acido polilático (PLA). O objetivo primordial da pesquisa era investigar a viabilidade do processo de sinterização como uma metodologia de fabricação aplicável a materiais termoplásticos. Isso envolveu uma análise aprofundada das propriedades de fabricação associadas a esse processo, bem como a capacidade de produzir geometrias que possibilitassem o estudo de suas propriedades mecânicas.

Para o estudo das propriedades de sinterização (Tempo e Temperatura de exposição e Pressão de Compactação) dos materiais Nylon e PLA, primeiro foi necessária a criação de moldes para as compactações uniaxiais, permitindo a extração da estrutura pré-processada denominada amostra verde. Após as compactações uniaxiais, foi possível realizar estudo heterogeneidade dos materiais trabalhados e sobre sua pressão de compactação, umas das propriedades de sinterização abordadas neste estudo. Para encontrarmos a pressão de compactação ideal para o material PLA, ouve um estudo sobre sua massa especifica a verde. Após encontrar a primeira propriedade de sinterização crítica, iniciou-se o estudo da temperatura de exposição das amostras em função do tempo de exposição. Com as propriedades de sinterização encontradas, partiu-se para a confecção das amostras que irão permitir o estudo das propriedades mecânicas do material estudado.

A sinterização por compactação uniaxial provou ser uma metodologia de fabricação válida para materiais termoplásticos, fornecendo resultados consistentes em testes de flexão de três pontos. No entanto, é uma técnica que requer melhorias. Estudos futuros devem se concentrar na identificação da pressão de compactação adequada para maximizar as propriedades mecânicas e na mitigação da oxidação do material durante o processo. Com refinamentos adicionais, essa abordagem tem o potencial de aprimorar significativamente o processo de fabricação de materiais termoplásticos, impulsionando avanços em várias aplicações industriais.

O único teste satisfatório para a obtenção das propriedades mecânicas das amostras foi o teste de flexão de 3 pontos, cujas obtiveram resultados consistentes durante a campanha de testes. Apesar amostras apresentaram 20,34% em relação ao modulo de elasticidade da literatura, a previsibilidade e valores consistentes demonstram a eficácia da sinterização como método de fabricação de termoplásticos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de funções de software e integração em veículo plataforma

EVANDRO LEONARDO SILVA TEIXEIRA (orientador) e GABRIEL DE AVELAR LEITE (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Automotiva - PIBIC

Palavras-chavesRadar, CAN, Arduino, Configuração, Sensores, Barramento

As estatísticas de mortes e acidentes de trânsito levaram o Governo Federal a tratar a questão como um problema de saúde pública, que necessita ser reduzida com ações efetivas a médio e longo prazo. Para tanto, o Governo lançou o Plano Nacional de Redução de Mortes e Lesões no Trânsito que estabeleceu os seguintes eixos de atuação: gestão da segurança viária, vias mais seguras, veículos mais seguros, usuários mais seguros e respostas aos acidentes. Desenvolvimento de funções de software integrado com um radar automotivo é possível implementando, em veículo real, a função ADAS-AEBS. Utilizando-se das informações fornecidas pelo módulo radar, uma estratégia de controle é executada para estimar ações de comando necessárias. Estas ações levam em consideração o estágio de atuação da função e aspectos de dinâmica veicular. Assim, a estratégia de controle da função ADAS-AEBS estima a distância de frenagem, bem como as ações de comando como alertar a condutor ou aplicar pressão de frenagem.

Para trabalhar com mensagens em tempo real será utilizado um equipamento, Vector 1630A, com módulo de solução com suporte de taxa de dados flexível para conectar um PC ou Notebook aos barramentos CAN do veículo ou da unidade de controle eletrônico individuais (ECU) Ambos os processos, seja em tempo real ou não, será reproduzido utilizando o Database Configuration (DBC) que é um banco de dados com mensagens e sinais sobre a dinâmica do radar. Por meio do DBC é possível configurar de modo a determinar qual o tipo de objeto ou cluster, qual a probabilidade de existência, qual a distância máxima de detecção e etc.

De acordo com os resultados é possível salientar que por meio do radar ARS-404 situações reais simuladas ou aplicadas em veículos de pequena escala são processos de desenvolvimento das funções automotivas. Mensagens de configuração, filtro e colisões são artifícios que possibilita denominar regiões, velocidades, distâncias, ou seja, são comandos que são fundamentais para o desenvolvimento de uma função ADAS, como a função AEB. É importante destacar que é responsabilidade do projetista encontrar o equilíbrio entre o nível de segurança e os limites de energia para a resposta do controlador. Portanto, pode concluir que o desenvolvimento de funções de segurança é baseado em programação e estratégia de controle automotivo com aplicação em veículos com diferentes parâmetros. Toda alteração é realizada pelo o projetista a partir de configurações que se baseiam na dinâmica veicular cujo objetivo é ter uma maior segurança ao usuário e prevenir morte e acidentes de trânsitos.

Durante a revisão bibliográfica foi realizado o estudo aprofundado sobre radares, onde o foco principal foi o radar ARS404 desenvolvido pela Continental, o radar possui um sensor de 77GHz com varredura digital para longo e curto alcance. Os princípios de funcionamento do ARS404 são baseados em modulação por compressão de pulso onde uma amplitude maior de energia resulta em uma melhor relação sinal-ruído, ele utiliza-se da Transformada de Fourier bidimensional parar calcular a distância e a velocidade, e uma terceira Transformada de Fourier para calcular o ângulo. A comunicação do radar com o veículo acontece via Rede CAN, com uma taxa de transmissão de 500 KBit/s, a conexão CAN permite que seja realizada toda configuração do sistema, informa a saída de estados dos sensores (até 8 sensores) e permite a entrada e saída de dados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Extração e Caracterização de óleo de Bicho da Seda e Barata Cinérea

ELLEN CRISTINA DE LACERDA RODRIGUES (aluno) e PAULO ANSELMO ZIANI SUAREZ (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Química - PIBITI

Palavras-chavesExtração de óleo; Caracterização de óleo; Bicho da Seda; Barata Cinerea

Com o desenvolvimento tecnológico, os óleos e gorduras foram ganhando relevância cada vez maior no mercado, com utilidades que variam desde o consumo alimentício até a produção de alternativas viáveis de combustíveis. Dessa forma, a busca por informações acerca dos mais variados lipídios de materiais alternativos tornou-se uma vertente explorada dentro de laboratórios ao redor do mundo. Nesse sentido, ao realizar uma busca por alternativas mais verdes de matérias-primas, pratica-se o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, a extração e caracterização de óleos de insetos, visando obter alternativas viáveis de matérias primas para síntese de biocombustíveis e outros componentes de valor industrial, ganham espaço e significado de pesquisa.

A metodologia experimental para extração e caracterização de óleos de inseto consistiu na extração por meio do método de extração contínua de sólidos, por intermédio do solvente n-hexano, através de um extrator soxhlet. Após isso, os óleos foram submetidos a uma bateria de métodos científicos e experimentos afim de determinar suas propriedades químicas e físicas, além de também sua composição. Dentre os métodos disponíveis, foram utilizados os seguintes: Densidade e Viscosidade, estudo bromatológico da composição dos insetos, indice de acidez, infravermelho e ressonância magnética nuclear.

Em suma, é possível verificar que os óleos extraídos de insetos, que representam resíduos agroindustriais, têm se mostrado versáteis e uma alternativa viável para substituir insumos fósseis. Dessa forma, a exploração e aplicação em diversas áreas desses materiais são de suma importância no contexto da economia circular e desenvolvimento sustentável.

Os óleos extraídos se apresentaram como materiais escuros, viscosos, de aroma forte e com textura uniforme. Na caracterização físico-química dos materiais foram determinadas a densidade, a viscosidade cinemática e o índice de acidez. Observou-se que o óleo da barata apresentou maiores índices de acidez do que em relação ao óleo do bicho da seda. Pelo espectro de infravermelho do óleo de pupa de bicho da seda, e possível corroborar o baixo teor de acido carboxílico, além de indicar a presença de insaturações pela banda de estiramento de C-H para carbono sp2. Adicionalmente, pela simetria da banda de estiramento da carbonila é possível afirmar a uniformidade de estéres na composição do óleo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

COMPARAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE DIFERENTES ALGORITMOS DE RECONHECIMENTO FACIAL

João Lucas Gonçalves Ataide (aluno) e Salvador alves de melo junior (orientador) e Gabriel de Araujo Prediger (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBITI

Palavras-chavesReconhecimento Facial, DTC, KNN, LDA

Reconhecimento facial é uma área da computação que tem como objetivo o reconhecimento de um rosto humano, ou de uma pessoa específica, por meio dos padrões presentes nos relevos do rosto humano. Para o reconhecimento desses relevos é possível usar diversos métodos ou algoritmos, alguns dos quais são Linear Discriminant Analysis (LDA), K Nearest Neighbors (KNN) e Decision Tree Classifier (DTC).

Para podermos ter resultados congruentes e válidos é necessário que a aplicação dos algoritmos seja padronizada, para tal fizemos os seguintes passos para garantir essa padronização: Padronização de cores: convertemos todas as imagens em escala de cinza; Padronização de Tamanho: pegamos das imagens apenas a informação necessária, neste caso apenas o rosto da pessoa foi extraído; Base de teste e treino: o tamanho e conteúdo da base de teste e treino foi igual para todos os algoritmos;

De posse dos resultados obtidos podemos ver que o KNN teve uma acurácia ligeiramente melhor que o LDA na categoria leftlight e que o DTC foi o com a pior acurácia em todas as categorias. Podemos afirmar, então, que para usos com imagens padronizadas e com uma iluminação central, de pessoas usando óculos e com feições felizes, tanto o LDA quanto o KNN podem ser aplicados sem a perda de acurácia, mas para casos onde a luz está mais à esquerda o KNN possui uma acurácia um pouco melhor que o LDA.

Acurácia Centerlight glasses happy leftlight DTC 0,8 0,73 0,93 0,73 KNN 1 1 1 0,98 LDA 1 1 1 0,93

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

SISTEMA DE MONITORAMENTO DE ENERGIA: UM ESTUDO DE CASO NA CEUB

Wandré Nunes de Pinho Veloso (orientador) e Hézio Silva dos Santos (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBIC

Palavras-chavesmonitoramento de energia; eficiência energética; gestão de recursos; análise de dados para insights; tomada de decisões estratégicas;

No contexto atual de crescentes demandas por eficiência energética, a adoção de sistemas inovadores para monitoramento de energia desempenham um papel muito importante para tais questões. Gerir com precisão e inteligência o consumo energético não apenas reduz os custos operacionais, mas também contribui significativamente para a redução do impacto ambiental. Em 2021, o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel) resultou em uma economia de 22,10 bilhões de kWh, equivalente ao abastecimento anual de 11,16 milhões de residências, evitando a emissão de 942 mil toneladas de CO2. Este projeto apresenta um estudo de caso sobre a implementação de um sistema monitorador de energia e sua aplicação em aparelhos medidos na CEUB. São abordados aspectos como a infraestrutura tecnológica, incluindo sensores de medição e sistema de coleta de dados, bem como a análise dos resultados até o momento, avaliando o impacto da implementação do sistema no consumo de energia da instituição.

A natureza da pesquisa foi fazer a aferição de específicos aparelhos, dentro do nosso objetivo da pesquisa, o Uniceub, para que com os dados, sejam feitas análises diferenciais entre os modelos aferidos, trazendo insights relevantes, auxiliando um gestor em uma tomada de decisão sobre uma possível troca de aparelhos. Os devidos objetos de pesquisa que foram realizados a medição, foram 2 modelos de ar condicionado de diferentes anos e computadores presentes em um laboratório de aula, os objetos de pesquisa foram medidos por 1 hora. Para coletar os dados a serem analisados, foi-se necessário desenvolver e construir um sistema que fizesse a aferição dos dados energéticos e salvassem os mesmos para utilização da análise. Para tal necessidade, foi apresentado como solução um dispositivo que possui funcionalidade de monitorar corrente elétrica do aparelho aferido, enviando para o database suas respectivas leituras para armazenamento dos valores energéticos recebidos por meio da aferição.

Levando em consideração os pontos descritos, torna-se evidente que a implementação de um sistema monitorador de energia na CEUB desempenha um papel essencial para a tomada de decisões estratégicas em relação ao consumo de energia e à gestão de recursos. A infraestrutura tecnológica empregada para a implementação do sistema demonstrou a viabilidade e a importância de contar com tecnologias de monitoramento precisas e eficientes. O sensor de medição e o sistema de coleta de dados forneceram insights valiosos sobre os padrões de consumo de energia dos aparelhos medidos pela instituição. Essa abordagem permitiu a identificação de oportunidades para melhorias na eficiência energética, a otimização do uso de recursos e a redução de desperdícios. O monitoramento contínuo oferece informações valiosas para a tomada de decisões estratégicas em relação ao consumo de energia e à gestão de recursos.

Por meio dos resultados obtidos da análise dos dados coletados, foram entregues alguns insights significativos sobre os alvos aferidos, destacando gastos energéticos e de consumo. Os 2 modelos de ar condicionados medidos, foram feitas análises e comparações entre eles, partindo da ideia de uma possível troca de modelos, evidenciando os impactos na redução de gasto entre eles e o valor mensal em reais de economia realizando a troca. Dito isso, foi realizado uma estimativa em quanto meses, o modelo de ar novo, se pagaria caso a troca do modelo antigo acontecesse, variando a quantidade de meses de acordo com a quantidade de horas diárias. Sobre os computadores medidos nos laboratórios,

entre duas situações de funcionamento: tela pré suspensa e tela suspensa. Foi realizado um gráfico de linhas e com ele, detectamos uma diferença visual entre as duas situações, levando-nos a calcular o valor gasto para então propor a diminuição de tempo de tela pré suspensa, visando gastos desnecessários.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Plano de resposta a ataques cibernéticos integrado às tecnologias da Indústria 4.0.

Pedro Henrique da Rocha Soares (aluno) e Kerlla de Souza Luz (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBITI

Palavras-chavesSegurança da informação; Indústria 4.0; Compliance; Plano de resposta; LGPD

O projeto em pauta aborda um conjunto de técnicas e processos voltados para a salvaguarda de dados no ambiente corporativo, com a finalidade de prevenir, detectar e eliminar ameaças cibernéticas à luz da transformação digital proposta pela Indústria 4.0. Essa abordagem surge da necessidade de ajustes na segurança da informação tanto em pequenas quanto em grandes empresas, em decorrência da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018 - LGPD) e das estratégias de defesa e prevenção de ataques contidas na família de normas ISO 27000. O propósito subjacente é confirmar a suposição de que, devido à constante evolução das táticas de ataques aos dados, seja de indivíduos ou entidades jurídicas, é imperativo incorporar mecanismos de segurança atualizados e novas tecnologias em conformidade com as regulamentações nacionais aplicáveis, ao mesmo tempo em que se mantém uma política eficaz e adequada de segurança da informação.

A metodologia deste projeto engloba a revisão da literatura, a análise exploratória e o estudo de casos, com o intuito de identificar cenários suscetíveis a ataques à segurança da informação. A partir dessas informações, será desenvolvido um plano de resposta a incidentes de segurança da informação, levando em consideração as diretrizes das normas internacionais ISO/IEC 27000 e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), no contexto da Indústria 4.0.

Conclui-se, portanto, que a implementação de um setor responsável pela segurança da informação é de suma importância para proteger os dados de uma empresa, sejam eles dados de clientes ou informações internas, como planos de negócios e dados de funcionários. Além disso, é essencial que as empresas estejam sempre em conformidade com as leis e normas de segurança da informação, como a LGPD e as normas da série ISO 27000. Além disso, é crucial investir em treinamentos e palestras de conscientização para todos os colaboradores, a fim de promover uma cultura de segurança da informação dentro da empresa. Dessa forma, é possível garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados, bem como fortalecer a confiança dos clientes e parceiros comerciais na segurança dos sistemas e das informações da empresa.

Com a ajuda de exemplos obtidos sobre brechas de segurança em grandes corporações, foi elaborado um plano de resposta às formas mais comuns de ataques cibernéticos direcionados às tecnologias da Indústria 4.0, sendo eles a exposição de endereços IP em câmeras, Acesso administrativo às Câmeras IP, Falta de criptografia, Firmware desatualizado, Clonagem de cartões RFID e Ataques de força bruta. A pesquisa levantou que para prevenir esses tipos de ataques, pode-se tomar medidas simples e de baixo custo, e que vão ser efetivas contra os ataques cibernéticos, sendo eles a atenção durante as configurações de dispositivos, monitoramento continuo, implementação de programas de bug bounty e pentest e utilização de endereços IP privados (podendo usar endereços públicos em casos onde a necessidade). É importante também que as empresas estejam de acordo com as normas ISO 2700, e implementem um Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DO FOLCLORE BRASILEIRO

ALICE MELO RIBEIRO (orientador) e ANA BEATRIZ DE OLIVEIRA TORQUATO (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesFolclore, cultura, ensino, práticas ambientais, tradições, Lei n° 9.795.

Entre 1999 e 2002, surgiu a Lei nº 9.795, que estabeleceu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) no Brasil. Essa legislação visa promover a conscientização ambiental em diversos contextos, incluindo escolas, lares e comunidades. A PNEA busca difundir conhecimentos sobre as interações entre a sociedade e o meio ambiente, promovendo uma cultura de sustentabilidade. Para implementar efetivamente essas medidas, é fundamental adotar uma abordagem concreta. A pesquisa online desempenha um papel importante na compreensão de como a sociedade lida com a Educação Ambiental e a Cultura Tradicional Brasileira, especialmente em relação às influências indígenas e africanas. A interseção entre educação ambiental e diversidade cultural pode enriquecer o conhecimento ambiental e valorizar as tradições que moldaram a identidade brasileira ao longo dos anos.

Para a realização da pesquisa foi elaborado um formulário online pela plataforma Google Forms e foi aberto para discentes e docentes de diversas áreas de conhecimento responderem, ressaltando as áreas de ensino ambiental. Após a coleta de dados da pesquisa, que totalizou 132 respostas, todas as respostas foram lidas e inseridas em uma planilha do Excel. Isso permitiu a criação de gráficos e a análise das respostas como um todo. Para as respostas descritivas que não puderam ser representadas graficamente procedeu à leitura das mesmas. Foi calculado uma média com base na intenção de cada resposta e, de forma aleatória, selecionadas para integrar o relatório final, complementando assim os gráficos já obtidos. Essa abordagem proporcionou uma análise mais completa e abrangente dos dados coletados.

A pesquisa destaca a importância da Lei nº 9.795/99 na promoção da educação ambiental nas escolas, revelando que muitos estudantes não tinham conhecimento dela. Além disso, a pesquisa apontou que uma parcela significativa de estudantes universitários não teve contato com a educação ambiental durante a Educação Básica, enfatizando a necessidade de uma abordagem mais abrangente desde cedo. No que diz respeito ao ensino do folclore brasileiro e das culturas indígenas e africanas, a pesquisa indicou que, embora a maioria tenha estudado o tema, muitos consideraram a abordagem superficial e centrada em aspectos tradicionais. Além disso, alguns estudantes não tiveram a oportunidade de aprender sobre esses temas. Esses resultados ressaltam a importância de uma educação mais inclusiva, que promova tanto a conscientização ambiental quanto o entendimento e o respeito pela diversidade cultural brasileira. Isso pode enriquecer o conhecimento ambiental e valorizar as tradições culturais do Brasil.

A pesquisa revelou que 80% dos entrevistados não conheciam a Lei nº 9.795/99, que promove a Educação Ambiental nas escolas. Além disso, 30% dos estudantes universitários não tiveram contato com a Educação Ambiental na Educação Básica, destacando a necessidade de maior inclusão dessa disciplina. Quanto ao folclore brasileiro e culturas indígenas e africanas, mais de 80% estudaram o tema na escola, mas 38% consideraram a abordagem superficial, centrada em contos tradicionais. Surpreendentemente, 11% não tiveram a oportunidade de aprender sobre esses temas, ressaltando a importância de uma abordagem mais abrangente na educação.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Conhecimento e percepção de estudantes de graduação em matemática sobre estatística

Victor Kaíky Oliveira Degasperi (aluno) e Maurilio Tiradentes Dutra (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Probabilidade e Estatística - PIBIC

Palavras-chavesestatística, análise quantitativa, pesquisa, conhecimento, percepção.

Estudantes de graduação frequentemente enfrentam desafios ao realizar pesquisas quantitativas. Dificuldades na área são relacionadas a dúvidas e inseguranças relacionadas à tabulação e análise de dados. A literatura revela uma carência de conhecimento sobre como conduzir pesquisa e aplicar estatísticas, bem como sobre o uso de editores de planilhas, programação ou software de análise de dados. Essa dificuldade com estatística é comum em cursos de diversas áreas do conhecimento, tais como educação e saúde. Em cursos da área de exatas, presume-se que essa realidade seja diferente devido à maior carga horária de aulas de estatística comparada a cursos de outras áreas. Contudo, a literatura é escassa no que se refere ao nível de conhecimento e percepção de estudantes de matemática sobre temas de estatística. Objetivo: analisar o conhecimento e a percepção de estudantes do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Brasília (IFB) sobre estatística.

Trata-se de um estudo transversal realizado no campus Estrutural do IFB. Amostra: 50 estudantes que responderam a um questionário acerca do conhecimento e percepção sobre estatística (6 questões sobre valor P, população, amostra, medidas de dispersão e de tendência central, livros ou softwares de análise; 3 questões sobre importância e dificuldade da estatística e pretensão de fazer pesquisas no futuro). A frequência das respostas em cada questão foi analisada considerando o semestre de matrícula, comparando estudantes matriculados entre o 1º e o 4º semestre com aqueles matriculados entre o 5º e o 8º. Foi realizada análise de associação utilizando o teste de Qui-quadrado, onde o semestre no curso foi associado com as seis questões sobre conhecimento e com as três questões sobre percepção. Nos casos em que a tabela de contingência mostrou valores esperados menores do que 5, foi utilizado o teste exato de Fisher, adotando $P<0,05$. Os dados foram analisados com o software Jamovi.

Apesar de a maioria dos estudantes matriculados do 5º semestre em diante ter relatado conhecimento sobre os conceitos de população, amostra, medidas de tendência central e de dispersão, chama atenção o fato de que a maioria deles, mesmo os que cursaram a disciplina de estatística, não conhecem livros ou softwares relacionados e não compreendem o valor-P. Tais resultados corroboram, de certa maneira, estudos anteriores com estudantes de outras áreas do conhecimento fora das ciências exatas. Considerando que a maioria dos respondentes julgam que a estatística é uma disciplina importante, ainda que seja difícil de aprender, e que pretendem fazer pesquisa quantitativa no futuro, ações complementares de ensino/aprendizagem de estatística que solidifiquem o aprendizado são importantes e necessárias no contexto analisado neste estudo.

Não houve associação entre o semestre no curso e as questões sobre conhecimento de temas de estatística ($P>0,05$). Observou-se que a maior parte dos estudantes, independentemente do semestre, relatou desconhecer livros (80% do 1º ao 4º e 74,3% do 5º ao 8º) e softwares de análise estatística (73,3% do 1º ao 4º e 65,7% do 5º ao 8º), e desconhecimento sobre o valor P (53,3% do 1º ao 4º e 68,6% do 5º ao 8º). Embora sem significância estatística, a maioria dos estudantes do 1º ao 4º semestre (53,3%) relatou desconhecimento sobre medidas de tendência central. Não houve associação entre o semestre no curso e as 3 questões acerca da percepção dos estudantes sobre estatística ($P>0,05$). Independente do semestre, a maioria relatou que a disciplina é importante (86,7% do 1º ao 4º e 97,1% do 5º ao 8º) e que pretende fazer

pesquisa no futuro (80,0% do 1º ao 4º e 77,1% do 5º ao 8º). Entretanto, independente do semestre, a maior parte dos respondentes (60%) considera a disciplina difícil de aprender.Nã

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Grafo definidos sobre grupos

LETICIA PORFIRIO DE ALMEIDA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Matemática - PIBIC/AF

Palavras-chavesGrupos, grafos , grafos comutativos

ste relatório descreve uma análise parcial de grafos definidos em grupos e sua impor- tância na Teoria dos Grupos. A pesquisa foi uma continuação de uma Iniciação Científica anterior. Foram estudados alguns tópicos de teoria de grupos e parcialmente grafos definidos sobre grupos.

Uma das motivações principais deste projeto, essencialmente, reside no fato de que a classificação de grupos por meio da quantidade de centralizadores de elementos não está completa e os trabalhos publicados até o momento sobre o tema (incluindo trabalhos recentes) envolvem aspectos topológicos, computacionais e mais recentemente grafos definidos sobre grupos. Uma das propriedades qualitativas que abordaremos é sobre que propriedades de grafos definidos sobre grupos que podem ser associados com os problemas já conhecidos envolvendo centralizadores e/ou o programa GAP. Foi feito um estudo parcial do trabalho de Peter Cameron, veja [PC], sobre grafos definidos sobre algumas classes de grupos. Dado um grupo finito G podemos associar naturalmente uma infinidade de grafos da seguinte forma: os vértices do grafo são elementos de G e dois vértices (isto é dois elementos de G) estão conectados por uma aresta se satisfazem um propriedade específica envolvendo esses dois vértices

Apesar do estudo parcial sobre grafos definidos sobre grupos e também da Teoria Básica de Grupos, nota-se que esse assunto pode ser trabalhado futuramente em outras pesquisas, pois conforme o Survey do Peter Cameron, há muitos problemas recentes em aberto.

A identificação de problemas em aberto ou questões conjecturais ainda não solucionadas em relação a grafos definidos sobre grupos, as perguntas naturais são as propriedades de grupos são preservadas por imersão, projeção ou isomorfismo de grafos. (1) Pow(G1) e Comm(G2) podem ser isomorfos para os grupos G1 e G2 que possuem grafo de potência diferente do grafo comutativo? (2) Seja Γ um cografo. Existe um grupo finito G tal que Pow(G) é um cografo e contém Γ como um subgrafo induzido? promovendo o estímulo para pesquisas futuras nessa área.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Simulação física e numérica de dunas subaquáticas em condições ambientais extremas

ELDER YOKOYAMA (orientador) e NICOLLE DE CASTRO OLIVEIRA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesDunas subaquáticas; Simulação física sedimentar; Condições extremas; Marcas de onda;

O objetivo é identificar, caso exista, as mudanças nas características das formações de dunas subaquáticas em ambientes críticos. As dunas subaquáticas são estruturas geomorfológicas encontradas em zonas costeiras, fluviais e lacustres. São formadas quando há um suprimento de areia e condições climáticas adequadas. A principal força responsável pela formação das dunas é o vento: à medida que ele sopra, transportam-se partículas de areia que são depositadas e acumuladas, formando as dunas. Elas são essencialmente compostas por grãos de quartzo; alguns minerais constituintes como mica, feldspato e calcita; fragmentos de material orgânico; argila e silte. A densidade e viscosidade do fluxo aquoso variam de acordo com a salinidade e profundidade: quanto maior a quantidade de sais dissolvidos, mais densa e viscosa será a água e quanto mais superficial for sua localização, menos densa ela será. Esses fatores e processos têm influência direta na deposição e dimensão das dunas subaquáticas.

Inicialmente, são consideradas as amostras separadas de areia lavada do tipo fina e avaliadas para utilização e previsão de deposição para a conclusão da experimentação. Em seguida, há o estabelecimento de padrões fixos de altura de areia, altura de lâmina d'água e tempo, enquanto são variadas a velocidade do vento, temperatura da água e salinidade da água, para que possa ser feita a comparação entre esses parâmetros. O soprador foi montado paralelamente ao nível de lâmina d'água, ficando ligado na velocidade 6.0 do potenciômetro, gerando velocidades médias aproximadas durante 27 minutos para cada teste. Em todas as observações, são coletados os dados da velocidade média do vento, temperatura do ambiente, temperatura da água, salinidade da água, altura do cano por onde o vento era conduzido e a distância aproximada do bico do soprador até a água.

Em suma, os gráficos de salinidade da água consumaram que os sais são responsáveis pela formação das marcas de onda em comprimento e largura e a altura da sua crista, uma vez que a dissolução de sais minerais na água aumenta a densidade e viscosidade da mesma, afetando diretamente o fluxo turbulento e a deposição dos sedimentos. Como também, o gráfico da velocidade do vento apresenta uma influência direta em relação à formação do seu comprimento de onda, já que ele é o principal agente que seleciona e transporta os sedimentos, ao passo que a largura da marca de onda não expõe um coeficiente de correlação mínimo, possivelmente por um erro observacional, e a largura da marca de onda também revela uma atuação durante sua formação, desconsiderando uma única anomalia do teste 6. Por fim, os gráficos da temperatura da água indicam que não há nenhuma dependência direta da variação da temperatura da água com a formação das marcas de onda.

Após a listagem e catalogação dos parâmetros, são gerados gráficos da velocidade média do vento, salinidade e temperatura da água versus a amplitude da crista gerada, comprimento e largura da marca de onda. Em todos os diagramas de temperatura da água, os dados produzem um coeficiente de correlação menor que o mínimo para associação da temperatura com a formação da marca de onda. O gráfico de velocidade do vento que produz um bom coeficiente de correlação foi o da formação de comprimento da marca de onda. Em contrapartida, a altura da crista do teste 6 manifesta uma anomalia em seu gráfico, que, sendo absolvida, também produz um coeficiente de correlação admissível. Além disso, o gráfico da largura da marca de onda tem um coeficiente de correlação menor que o mínimo

para associação da velocidade do vento com a formação da largura. Todos os dados dos diagramas de salinidade da água versus suas variáveis dependentes produzem um coeficiente de correlação plausível.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Simulação Numérica de Escoamentos Turbulentos sobre Asas Multielemento em Efeito Solo para Geração de Downforce

Matheus Ribeiro Vidal (aluno) e BRAULIO GUTIERREZ PIMENTA (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Mecânica - PIBIC

Palavras-chavesDinâmica dos Fluidos Computacional (CFD); SALOME; SU2; Aerodinâmica; Código Aberto; Fórmula 1

Este trabalho visa estabelecer e validar um ciclo completo de simulações em dinâmica dos fluidos computacional, utilizando ferramentas de código aberto. O objetivo central é demonstrar a viabilidade e a confiabilidade do uso de ferramentas de código aberto na simulação de fenômenos fluidodinâmicos complexos.

O ciclo de simulações foi estabelecido por meio do emprego dos seguintes programas: SALOME para a geração de malhas e pré-processamento, SU2 para os cálculos numéricos e Paraview para a visualização dos resultados. A geometria de validação foi baseada nos experimentos da tese de doutorado de Zerihan (2001), envolvendo a asa frontal de um carro de Fórmula 1 em um túnel de vento. O processo incluiu modelagem CAD, geração de malhas tridimensionais e simulações para a comparação dos coeficientes aerodinâmicos com a literatura.

Em suma, os resultados numéricos, obtidos com a metodologia proposta, forneceram uma boa representação do comportamento aerodinâmico dos casos estudados, com resultados próximos aos experimentais. Esses resultados contribuem para o entendimento e a validação do método de simulação empregado e podem ser usados para análises mais aprofundadas do desempenho aerodinâmico das asas estudadas.

Os resultados do pré-processamento foram as malhas de simulação em formato .su2 geradas pelo SALOME e convertidas pelo Gmsh. Neste trabalho, foram usados como valores nominais dos coeficientes aerodinâmicos, os valores médios tomados com base nos valores para CD, CL e CSF do último quinto das iterações realizadas em cada simulação. Também foram estudadas as visualizações dos campos de velocidade e pressão de forma a verificar o comportamento do escoamento nos casos simulados. Por fim, validaram-se os resultados por comparação com os resultados experimentais obtidos por Zerihan (2001). Para ambos os coeficientes aerodinâmicos, as tendências das curvas foram bem capturadas, sendo que, para o CL, a maior discrepância equivale a 22.19% e, para o CD, a maior diferença entre os valores medidos foi de 17.99%. Percebeu-se também que o comportamento de maior dificuldade de captura foi o da bolha de recirculação por estrangulamento do escoamento, como esperado da teoria analítica.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Aprimoramento de sistema para detecção de movimentos com foco no suporte ao diagnóstico da doença de Parkinson

Fábio Henrique Monteiro Oliveira (orientador) e João Eduardo Rodrigues Hall (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Biomédica - PIBIC/EM

Palavras-chavesParkinson, Sensores, Circuito Impresso, Eletrônica

A Doença de Parkinson, incurável e neurodegenerativa, é um desafio no diagnóstico, especialmente em idosos, devido à perda de neurônios dopaminérgicos que afeta o sistema nervoso central, resultando em sintomas como bradicinesia, rigidez muscular, tremores e instabilidade postural. O diagnóstico e acompanhamento são historicamente complexos, com muitos estudos focados em sensores de contato, que podem ser desconfortáveis, imprecisos e aumentar o risco de contaminação. Sensores capacitivos sem contato, como os PS25454, mostraram eficácia na quantificação dos padrões motores da doença, superando limitações. No entanto, dependem de ambiente controlado. Este projeto visa melhorar o sistema, reduzindo ruídos, explorando mais sensores e eliminando o uso de papel alumínio, mantendo a estabilidade dos sinais captados pelos sensores.

Para analisar os padrões motores da doença de Parkinson, utilizamos os tremores das mãos. Visto isso, é utilizado um sistema personalizado composto por dois módulos principais: uma caixa sensorial com sensores capacitivos sem contato e um hardware microcontrolado que coleta, processa e armazena os dados dos sensores. O dispositivo é alimentado por bateria, capturando, amplificando e armazenando os sinais em um cartão SD, com transferência de dados via serial para a possibilidade de visualização dos sinais. Ele conta com entradas/saídas digitais, analógicas e LEDs de status. O projeto é dividido em sete etapas, abrangendo melhorias no projeto 2D/3D, aprimoramento do projeto eletrônico e da placa de circuito impresso, montagem dos componentes, testes eletrônicos, atualização do firmware e testes de bancada. Estes visam avaliar a estabilidade do sinal em ambientes com distúrbios eletromagnéticos.

Este projeto tem o potencial de gerar impactos significativos na área de ensino médio, inspirando a realização de projetos acadêmicos mais complexos e relevantes. Ao abordar a doença de Parkinson, ele contribui para aumentar a conscientização sobre essa condição, promovendo uma maior compreensão e empatia na comunidade escolar e no meio social. A partir do conhecimento técnico adquirido neste projeto, há a possibilidade de desenvolver minicursos que auxiliam na formação dos estudantes na área da eletrônica, indo além do currículo técnico tradicional do Instituto e estendendo-se à comunidade. Fortalecendo a conexão entre o IFB e a comunidade, criando uma rede de conhecimentos mais abrangentes. A pesquisa tem resultados que mostram um ganho do reconhecimento no meio científico e contribuindo para o avanço do conhecimento na área. Dessa forma, o projeto não apenas beneficia os estudantes envolvidos, mas também amplia seu impacto na educação e na pesquisa.

Os resultados obtidos até o momento envolveram progressos na produção da caixa para o equipamento, enfrentando desafios na impressão 3D, mas conseguindo sucesso com peças de madeira cortadas a laser. Além disso, foi aprimorado o esquemático da placa eletrônica, implementando a malha de terra e aumentando o número de canais disponíveis para sensores. Os próximos passos incluem a confecção da placa de circuito impresso aprimorada, a montagem da placa conforme o projeto, a atualização do firmware e a documentação do código. Devem ser realizados testes de bancada para garantir o funcionamento correto e testes comparativos entre o sistema novo e o antigo, focando na análise da taxa de ruído para verificar o aprimoramento do desempenho.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estimação de Pose de Veículos Autônomos

DAVI SALOMAO SOARES CORREA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chaves

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Planejamento e instalação de uma calha de recarga no Campus Universitário Darcy Ribeiro e avaliação de seu desempenho

VERÔNICA PEREIRA DE BRITO (aluno) e JOSE ELOI GUIMARAES CAMPOS (orientador)
Exatas e Tecnológicas - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesRecarga gerenciada de aquífero, Calha de recarga, procedimentos técnicos para construção, Segurança hídrico.

A recarga gerenciada de aquífero é uma tecnologia baseada na natureza para criar infraestruturas que favoreçam a infiltração, de forma intencional ou não, de águas de chuva e superficiais, com propósito de recarregar os aquíferos, diminuir o escoamento superficial, aumentar a disponibilidade hídrica subterrânea e favorecer a perenidade dos rios quando há conexão com aquífero. Além disso, com a recarga de aquífero é possível favorecer a manutenção dos níveis de sistemas subterrâneos, controlar a subsidência de terrenos, depurar contaminantes e diminuir a mineralização das águas infiltradas, bem como, gerar reservas estratégicas de água (Campos e Gonçalves, 2015). Nessa perspectiva o objetivo do trabalho foi construir um piloto de calha de recarga gerenciada de aquífero e avaliar sua efetividade no Campus Universitário Darcy Ribeiro, da Universidade de Brasília, com base em critérios técnicos.

A execução do piloto foi estruturada em etapas de planejamento, construção e monitoramento e detalhada em fases de análise de dados: climático, hidrológico e hidrogeológico; caracterização do meio físico: relevo, solo, cobertura e uso do solo; viabilidade; definição do tipo de sistema de recarga; dimensionamento; escavação; descrição pedológica; adução; revestimento; teste de porosidade e porosidade efetiva; preenchimento; tamponamento e paisagismo; taxa de infiltração e escoamento superficial, inspeção geotécnica e limpeza; acompanhamento do NE; qualidade de água; eficiência do sistema.

O comportamento da recarga gerenciada de aquífero expresso pelo modelo conceitual da recarga, indica que a água que passa pela calha de recarga em sua maioria sofre um escoamento interno lateral, ao contrário de uma migração vertical, este fato é devido à forte influência do aterro e da textura argilosa do solo presente no Campus Darcy Ribeiro. Nesse sentido, verifica-se uma condutividade hidráulica horizontal (Kh) maior que a condutividade vertical (Kv). Ademais, a distância da calha em relação ao poço de monitoramento não favorece a identificação do efeito da infiltração potencializada pela calha, sugerindo que os reflexos principais da recarga induzida deverão ser observados em áreas vizinhas.

O principal resultado foi a produção de uma cartilha técnica, fundamentada em diretrizes essenciais e sintéticas sobre a metodologia de recarga gerenciada de aquífero e procedimentos para planejamento, construção e monitoramento de projetos de calha recarga gerenciada de aquífero, tanto em contexto urbano quanto rural. Seguindo um modelo conceitual da recarga gerenciada de aquífero, ou seja, como ocorre a circulação da água no meio mediante a infiltração potencializada pela recarga. Além disso, é possível mostrar que há ganhos ambientais e de gestão de uso e ocupação do Campus Darcy Ribeiro com a redução do escoamento superficial, favorecimento da manutenção dos níveis do sistema subterrâneo, bem como impacto positivo no ciclo hidrológico local, além de reduzir os impactos da urbanização do campus.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

As tecnologias no mundo da saúde

Kerlla de Souza Luz (orientador) e Deborah Lohanne Fernandes de Oliveira (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Ciência da Computação - PIBITI

Palavras-chavesIndústria 4.0; Educação; Tecnologia laboral; Convergência tecnológica.

A indústria 4.0 trouxe proposições para estratégias de investimentos relacionadas às tecnologias voltadas para “fábricas inteligentes”. O que, de acordo com CINTRA et al. (2019), detalha um conjunto tecnológico composto por três tipos de tecnologias: biológica, digital e física. Direcionando à Transformação Digital incluindo ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), tais como: Big Data, Internet of Things (IoT) e Artificial Intelligence (AI) e posteriormente incluindo a Cybersecurity, área de segurança nesse contexto tecnológico (GIARDULLI, 2020). Dessa forma acredita-se que é possível apontar alguns dos principais elementos da TIC como diferenciadores e apoiadores da eficácia e da competitividade na concretização das operações em saúde com vistas ao profissional voltado para tendências da indústria 4.0. No entanto, a inclusão desses conceitos mínimos desde a formação do profissional se torna imprescindível na sociedade 5.0.

A validação da hipótese foi alcançada por meio de modelos de pesquisa exploratória, que consistem em estudos de casos, análise documental e pesquisa bibliográfica, objetivando entender o estado da arte da convergência entre tecnologia e disciplinas dos cursos de saúde.

De acordo com os dados apresentados, concluímos que apesar das tecnologias não estarem muito em uso, por enquanto, elas vêm aumentando o uso cada vez mais e, assim, as instituições de ensino devem se preparar e preparar os estudantes, ensinar a eles sobre essas tecnologias (o que é, como usar etc).

23,5% dos participantes do questionário se formou em odontologia, 20,6% se formou em enfermagem, entre outros. O nível de formação dos participantes, 30,9% são graduação, 30,9% são mestrado, entre outros. 54,4% dos participantes trabalha na área de formação, 25% trabalha como professor na área, entre outros. 79,4% dos participantes conseguiram um trabalho até 1 ano depois da formação, 8,8% demorou de 1 a 2 anos, entre outros. 70,6% dos participantes não usam Big Data no trabalho e 29,4% utilizam essa tecnologia. 75% dos participantes não usam Inteligência Artificial no trabalho e 25% utilizam essa tecnologia. 57,4% dos participantes não usam Internet das Coisas no trabalho e 42,6% utilizam essa tecnologia. 66,2% dos participantes não usam Cybersecurity no trabalho e 33,8% utilizam essa tecnologia. 76,5% dos participantes acham que os conhecimentos necessários não foram suficientes e 23,5% acham que os conhecimentos foram suficientes.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

PRÓTESES MIOELÉTRICAS EM MEMBROS SUPERIORES COM MODELAGEM MECÂNICA EM IMPRESSÃO 3D

Francisco Javier De Obaldía Díaz (orientador) e Nicolas Iglesis Namba (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBITI

Palavras-chavesPróteses mioelétricas, impressão 3D e sinal mioelétrica

A pesquisa sobre próteses mioelétricas com modelagem mecânica em impressão 3D transcende o âmbito científico e técnico, alcançando implicações sociais e cotidianas profundas. A interseção entre a tecnologia, a saúde e a qualidade de vida apresentam oportunidades e desafios significativos que afetam não apenas os indivíduos que podem se beneficiar das próteses, mas também suas famílias e comunidades. A acessibilidade a próteses funcionais desempenha um papel vital na reintegração de pessoas que sofreram amputações ou têm malformações congênitas. As limitações financeiras muitas vezes impedem que indivíduos de baixa renda obtenham próteses avançadas, afetando sua independência e autoestima. A aplicação da tecnologia de impressão 3D pode potencialmente reduzir os custos de fabricação, tornando as próteses mais acessíveis e abordando desigualdades socioeconômicas.

No cotidiano, a falta de próteses funcionais pode restringir as atividades diárias e a participação em diversas esferas da vida, como o trabalho, a educação e o lazer. Próteses mioelétricas com modelagem mecânica oferecem a possibilidade de restaurar a funcionalidade dos membros superiores, permitindo que os usuários realizem tarefas com maior destreza e autonomia. Isso não apenas melhora a qualidade de vida do indivíduo, mas também contribui para a construção de um ambiente mais inclusivo e empoderado. No entanto, a integração bem-sucedida de próteses avançadas na sociedade não é isenta de desafios. É necessário considerar a aceitação social e o estigma associado às próteses, além de garantir a educação e o treinamento adequados para os usuários. Além disso, a manutenção e a adaptação contínuas das próteses são questões essenciais para garantir que elas continuem a atender às necessidades dos indivíduos ao longo do tempo.

A pesquisa sobre próteses mioelétricas não se limita a avanços tecnológicos, ela tem o potencial de impactar positivamente as vidas de milhões de pessoas, promovendo a inclusão, a independência e a dignidade. Com um foco que abrange questões sociais e cotidianas, essa pesquisa está desempenhando um papel crucial na transformação da saúde e na promoção de sociedades mais justas e igualitárias.

O trabalho de pesquisa e desenvolvimento nesta área também pode catalisar mudanças nas políticas de saúde, garantindo que as próteses avançadas sejam acessíveis e cobertas por seguros médicos. Além disso, o engajamento da sociedade, instituições de pesquisa e empresas podem levar a colaborações inovadoras e abordagens multidisciplinares que beneficiam um público diversificado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Explorando o uso do BPMN para mapear a implementação de Inteligência artificial e realidade aumentada em linhas de montagem: Um estudo do processo de montagem do Truck

SANDERSON CESAR MACEDO BARBALHO (orientador) e VERA LUCIA LOPES SOUZA (aluno)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia de Produção - PIBITI

Palavras-chavesIndústria 4.0, IA, RA, BPMN, Manufatura, Montagem Industrial.

A evolução da indústria manufatureira está diretamente relacionada à revolução tecnológica conhecida como Indústria 4.0. Essa transformação representa uma mudança significativa na forma como as fábricas operam, impulsionada pela integração de tecnologias avançadas, automação e digitalização. Um aspecto fundamental da Indústria 4.0 é a aplicação de processos de fabricação mais eficientes, flexíveis e personalizados, e o mapeamento de processos BPMN (Business Process Model and Notation) desempenha um papel crucial nessa jornada. Neste sentido, o presente artigo visa realizar um estudo de caso do processo de montagem de um Tuck, cujo foco estende-se a otimização do fluxo do processo por meio da utilização da ferramenta de modelagem BPMN e tecnologias avançadas de IA e RA. O artigo é concluído com as considerações relativas a trabalhos futuros que permitam a integração da metodologia aqui apresentada com sistemas de inteligência que deem suporte às atividades de montagem.

O estudo de caso foi conduzido por meio do processo de construção de um caminhão que utiliza tecnologia de impressão 3D a partir de um modelo construído no software Solidworks, tendo sido desenvolvido especificamente para a aplicação de IA em montagem. Foi desenvolvido um protótipo por meio de impressão 3D em laboratórios vinculados às Universidades de Aachen, Alemanha e de Brasília, com peças móveis e intercambiáveis para o estudo. Neste trabalho, o enfoque é detalhar o mapeamento de processo realizado em BPMN fornecendo uma descrição minuciosa da sequência de montagem mais eficiente a ser inserida nos sistemas de Inteligência Artificial (IA) e Realidade Aumentada (RA) a serem utilizados. Foi realizado um estudo de caso de natureza prática, com um objetivo descritivo e uma abordagem qualitativa (GIL, 2008). Para conduzir a pesquisa, diversas etapas foram necessárias, incluindo a definição teórica, a impressão das peças, a montagem das peças, a determinação da sequência ótima.

O presente artigo explorou a aplicação de tecnologias da Indústria 4.0, como a Inteligência Artificial (IA) e a Realidade Aumentada (RA), no contexto dos processos de montagem industrial. Assim, demonstra a importância da integração da IA, RA e BPMN na otimização dos processos de montagem industrial. A montagem do protótipo serviu como um exemplo prático para ilustrar a aplicação dessas tecnologias, no qual as peças, produzidas por meio da utilização de tecnologia de impressão 3D, foram dispostas de maneira a melhor otimizar o processo de montagem, utilizando captação de imagem associado às aplicações de IA e RA. Em conjunto, essas tecnologias permitem uma montagem mais eficiente e precisa do protótipo, garantindo a automação e a assistência visual necessárias, com apoio também do fluxo de trabalho em BPMN. Como resultado desse processo, espera-se alcançar uma maior eficiência operacional, a redução de erros e a melhoria da qualidade do produto final em aplicações industriais.

Os resultados da pesquisa conduzida se manifestam não apenas na determinação da sequência de montagem mais eficiente para a montagem do Truck, mas também na criação de uma representação visual do processo de montagem do veículo que serão realizadas pela movimentação das mãos, o que posteriormente alimentará os sistemas XML e Python. O processo de montagem do Truck foi modelado utilizando a plataforma Bizagi Modeler, na qual foram descritas as atividades na sequência correta para seleção e encaixe das peças, de modo a montar o caminhão trabalhado no projeto desenvolvido. Dentro do processo para definição da melhor sequência de montagem foram realizados testes e como resultado dos testes foi desenhado o diagrama que engloba a sequência mais eficaz e precisa para a montagem

do protótipo. O processo final foi consolidado em diagramas de mão-esquerda e mão-direita como forma de facilitar a interface com os sistemas IA desenvolvidos no projeto.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Exatas e Tecnológicas

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de uma metodologia para detecção de erros grosseiros em estimadores de estados de redes de distribuição elétrica

Tiago Artur Milfont de Souza (aluno) e ALEX REIS (orientador)
Exatas e Tecnológicas - Engenharia Elétrica - PIBIC

Palavras-chavesEstimação de estados, sistemas elétricos de potência, detecção de erros grosseiros

Considerando a realidade atual dos sistemas de distribuição de energia elétrica no Brasil, na qual há ausência de medidores suficientes para conhecer relevantes dados do sistema, verifica-se como oportuno o uso de um estimador de estados que poderia fornecer informações úteis para a operação e manutenção das redes elétricas. Com o emprego da estimação de estados, é possível desenvolver, por exemplo, um algoritmo que seja capaz de identificar perdas não técnicas na rede elétrica. Trata-se de uma continuação da análise do fluxo de carga que considera medidas redundantes e um processo de filtragem de erros para estimar informações sobre a rede elétrica. Nesse sentido, surgiu a ideia de desenvolvimento deste estudo cujo objetivo é elaborar um algoritmo de identificação de erros grosseiros nos resultados de um estimador de estados que possa, futuramente, associado a algoritmos de aprendizado de máquina, identificar prováveis casos de furto e fraude de energia elétrica.

O desenvolvimento do estimador se deu com base em uma série de etapas. A princípio, foi conduzido uma pesquisa acerca do tema e da bibliografia existente no assunto. Em seguida, foi realizado um estudo sobre sistemas trifásicos e o ferramental matemático necessário para efetuar os cálculos do estimador de estados, a saber – cálculo com fasores, noções de potência ativa e reativa, cálculo com variáveis em pu e entendimento de modelagem, com foco no OpenDSS. Com os conhecimentos acumulados das etapas anteriores, deu-se início ao estudo específico e ao desenvolvimento do estimador de estados. Para o estudo inicial foram implementados exemplos de estimadores de estado monofásicos – utilizando o método dos mínimos quadrados ponderados – e de algoritimos para identificar erros grosseiros – utilizando o método do maior resíduo normalizado. Destarte, foi implementado um exemplo como meio de estudar esse método de detecção de erros grosseiros.

Em face ao exposto, pode-se concluir que a implementação de um sistema de detecção de erros grosseiros nos resultados da estimação de estado é fundamental para o seu desempenho com propriedade. Com este sistema é possível efetuar análises sobre a qualidade dos dados de medição e sobre possíveis perdas na rede. Nessa lógica, observou-se que, no exemplo apresentado, o método do maior resíduo normalizado foi capaz de identificar corretamente o erro grosseiro acrescentado às medidas e propor um valor de correção para melhorar o desempenho do estimador que se aproximou consideravelmente do valor correto da medida. Nessa perspectiva, os próximos passos para a pesquisa consistem no desenvolvimento e validação de um estimador de estados trifásico, na implementação do teste do maior resíduo normalizado para sistemas trifásicos e, por fim, no desenvolvimento de um método para detectar perdas não técnicas na rede de distribuição baseado em algoritmos de Machine Learning

Nesse prisma, construiu-se um estimador monofásico que recebe como entrada as medidas acrescidas de erros aleatórios e de um erro grosseiro, presente em uma das medidas; o vetor de estados; e a matriz de pesos, que depende do desvio padrão das medidas. Em seguida, foi implementado o método do maior resíduo normalizado. O resíduo normalizado pode ser definido como a razão da estimativa residual, para o desvio padrão do resíduo. Para identificar os erros grosseiros, definiu-se um índice que representa a magnitude do resíduo normalizado. Neste sentido, caso ele seja maior que 3, há um forte indicativo de que existem erros grosseiros na medida correspondente. Com isso, o algoritmo desenvolvido foi capaz de identificar a medida que provavelmente continha um erro grosseiro e propôs uma estimativa

para ela. Em sequência o algoritmo calculou novamente a estimação de estados e seu resultado foi próximo ao ideal, com um erro de menos de 1%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do Papel imunomodulador de ácidos graxos de cadeia curta derivados da microbiota na infecção de linhagens de macrófagos j774 por Paracoccidioides brasiliensis

ALDO HENRIQUE FONSECA PACHECO TAVARES (orientador) e EULLER FERNANDES LOPES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesfungos patogênicos; Paracoccidioides spp.; macrófagos; SCFAs

Os ácidos graxos de cadeia curta (SCFAs) são os principais metabólitos da microbiota intestinal que contribuem para a relação patógeno-hospedeiro, com atividades imunomodulatórias e são indispensáveis para a manutenção da homeostase. O entendimento do papel dos SCFAs nas infecções fúngicas humanas ainda é inicial, porém estudos com macrófagos infectados com Candida albicans, Candida parapsilosis e Cryptococcus neoformans sugerem uma atividade imunomoduladora dos SCFAs nesses fagócitos. Considerando o longo tempo de duração e efeitos colaterais do tratamento antifúngico atuais, além do aumento da resistência por isolados de P. brasiliensis, torna-se cada vez mais necessária a busca por alternativas terapêuticas/adjuvantes para Paracoccidioidomicose (PCM).

Macrófagos J774 em placas de cultivo foram infectadas por leveduras de P. brasiliensis na proporção (1 macrófago: 2 leveduras) para os ensaios da cinética de produção de citocinas via ELISA e produção de óxido nítrico (NO) por 48h. Os fagócitos foram tratados ou não com 40 mM de cada SCFA.

SCFAs inibem a produção de citocinas pró-inflamatórias quando infectados por leveduras de P. brasiliensis, sugerindo um importante papel imunomodulador de SCFAs nesses leucócitos essenciais para proteção contra P. Brasiliensis. Evidências recentes sugerem que os SCFAs afetam vários órgãos tanto em níveis celulares quanto moleculares, e regulam funções em locais distantes. Estudos com macrófagos infectados com Candida albicans, Candida parapsilosis e Cryptococcus neoformans sugeriram uma atividade imunomoduladora dos SCFAs nesses fagócitos.

A citocina pró-inflamatória TNF-α teve seus níveis de secreção significativamente diminuídos quando os macrófagos infectados foram tratados com butirato, acetato ou propionato quando comparados aos fagócitos apenas infectados pelo fungo. De forma semelhante, os SCFAs inibiram a secreção de IL-6. Não foram detectadas concentrações significativas de NO no sobrenadante das culturas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E NÍVEIS DO SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DA FUNÇÃO MOTORA GROSSA (GMFCS) EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL

ALINE MARTINS DE TOLEDO (orientador) e RANNY KEATLYN DE OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesParalisia Cerebral. Comportamento Sedentário. Atividade Física. Desempenho Físico Funcional.

A paralisia cerebral (PC) é um grupo de distúrbios permanentes do desenvolvimento motor e postural ocasionados por uma lesão não progressiva no cérebro fetal ou infantil, acarretando em limitações de atividade, redução e alteração no padrão de movimentação e incapacidades secundárias. O Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS) tem como objetivo classificar a função motora grossa em pessoas com PC, tornando possível compreender os padrões de desenvolvimento motor esperados de acordo com o nível funcional. O comportamento sedentário é qualquer comportamento de vigília caracterizado por um gasto de energia de 1,5 METS ou menos enquanto sentado, reclinado ou deitado. Crianças e adolescentes com PC tendem a ser menos ativas fisicamente em relação a outras. Este estudo objetiva determinar se o comportamento sedentário e níveis de atividade física estão correlacionados aos níveis GMFCS e ao desempenho de mobilidade funcional de crianças e adolescentes com PC.

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e multicêntrico, sob o número CAEE: 28540620.6.1001.5133. Foram incluídas crianças e adolescentes com diagnóstico de PC, de todos os tipos clínicos e níveis de GMFCS, com idades de 4 a 11 anos de todo território brasileiro. O nível de atividade física foi mensurado pela escala Early Activity Scale for Endurance (EASE) e o desempenho de mobilidade foi avaliado pela Function Mobility Scale (FMS) nos ambientes de casa, escola e comunidade. As características da amostra e a quantificação dos níveis de atividade física em cada nível de GMFCS foram analisadas com estatística descritiva com média e desvio padrão, já a correlação entre o desempenho de mobilidade funcional e o nível de atividade física foi realizada por correlação de Spearman. Os graus de correlação foram categorizados baseados na classificação: 0,00–0,19 muito fraca; 0,20–0,39 fraca; 0,40–0,59 moderada; 0,60–0,79 forte; e >0,80 muito forte.

Os resultados deste estudo evidenciam o impacto direto do nível de comprometimento motor sobre o nível de atividade física em crianças e adolescentes com PC. Foi observado que crianças classificadas com níveis GMFCS mais baixos apresentam comportamentos mais ativos e que o nível V, em especial, apresenta o maior comportamento sedentário. Observou-se uma correlação significativa entre o desempenho de mobilidade e o nível de atividade física, de forma que possuir um estilo de vida mais ativo impacta diretamente na capacidade da criança de se locomover e de interagir com cada um dos ambientes.

Participaram deste estudo 181 crianças e adolescentes com PC entre 4 e 11 anos, média de idade de 7,07 anos (±2,19), sendo 109 (60,2%) meninos. Foi encontrada correlação forte e negativa (R=-0,615; p<0,001) entre os níveis de atividade física e o nível de classificação GMFCS de crianças e adolescentes com PC, onde, quanto maior o nível de GMFCS menor a pontuação na escala EASE. A pontuação média na escala EASE para as crianças classificadas como GMFCS I é de 16,03 (±3,16) e para o GMFCS II é de 14,15 (±3,88). Nos níveis III e IV a média de pontuações é pouco divergente, sendo de 12,65 (±3,45) e 12,33 (±4,62), respectivamente, já no nível V a média é de 8,29 (±3,43). Foi identificada correlação moderada e positiva entre o nível de atividade física e o desempenho de mobilidade nos ambientes de casa (R=0,555; p<0,001), escola (R=0,556; p<0,001) e comunidade (R=0,509; p<0,001).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Atuação da Fisioterapia no Centro Obstétrico do Hospital Universitário de Brasília

ALINE TEIXEIRA ALVES (orientador) e MARIANA MARTINEZ DAVID (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesFisioterapia; Trabalho de parto; Demografia; Recém-nascido.

O acompanhamento adequado e individualizado durante o trabalho de parto e parto pode influenciar positivamente na satisfação da mulher sobre essa experiência. A fisioterapia pode auxiliar a parturiente durante esse momento, promovendo suporte físico e emocional, utilizando recursos não farmacológicos para alívio da dor, auxiliando na prevenção de lesões perineais, orientando movimentos e posições favoráveis para o encaixe e descida do bebê, dentre outros benefícios. Entretanto, ainda são pouquíssimas maternidades no Brasil que proporcionam essa assistência fisioterapêutica. Os fatores clínicos e epidemiológicos relacionados à parturiente, ao trabalho de parto e ao recém-nascido, influenciam no parto normal. Portanto, este estudo tem como objetivo descrever o perfil das parturientes que foram atendidas pela fisioterapia no centro obstétrico de um hospital público do Distrito Federal, assim como a atuação da fisioterapia e os desfechos dos partos acompanhados.

Trata-se de um estudo transversal descritivo, com análise de dados secundários de prontuários das parturientes. Foram incluídos os prontuários de pacientes que tiveram parto vaginal com um único recém-nascido vivo e que receberam atendimento fisioterapêutico, em um hospital público do Distrito Federal, durante o ano de 2020. Foram excluídos os prontuários que tiveram letras não legíveis, dados em branco e erros de preenchimento. Os dados coletados foram divididos entre variáveis sociodemográficas e variáveis clínicas das parturientes. Também foram coletadas variáveis clínicas dos recém-nascidos. Para a descrição da atuação da Fisioterapia no centro obstétrico, foram observadas as evoluções dos atendimentos e a partir daí foi descrito a sistemática do serviço. A análise de dados foi realizada por meio de estatística descritiva. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia (FCE - UnB), pelo parecer CAAE 80704617.5.0000.8093.

Atualmente, são pouquíssimos estados brasileiros que possuem alguma legislação aprovada ou projeto de lei que regulamenta a obrigatoriedade de fisioterapeutas em tempo integral nas maternidades. É possível perceber ao analisar os resultados, que uma porcentagem muito baixa de parturientes teve a oportunidade de ter o atendimento fisioterapêutico no centro obstétrico deste hospital. Este é um fator que deve ser analisado, considerando os diversos benefícios que o fisioterapeuta pode proporcionar à parturiente. A partir dos resultados obtidos conclui-se que a maioria das pacientes acompanhadas pela fisioterapia receberam algum tipo de indução, 73,38% permaneceram em posição semissentada durante período expulsivo e 28,9% não sofreram nenhum grau de laceração. Existem poucos estudos que descrevem a atuação da fisioterapia, sendo necessário a execução de novos estudos para que se possa entender e evidenciar a assistência fisioterapêutica no trabalho de parto e parto.

Foram coletados 1283 prontuários e apenas 263 receberam acompanhamento da fisioterapia. Dados sociodemográficos: 55,89% tinham de 20 a 29 anos, 54,37% eram pardas, 49,43% eram solteiras, 50,19% residiam em Goiás, 42,59% possuíam ensino médio completo, 93,92% possuíam acompanhante durante o trabalho de parto e 58,94% eram multíparas. Variáveis clínicas: 27,76% estavam com 40 semanas completas de gestação, 67,68% induziram o parto com medicamento, 56,65% não tiveram anestesia, 73,38% permaneceram semissentadas, 92,78% não foram instrumentalizados, 28,9% não sofreram laceração, 4,18% fizeram episiotomia, o tempo médio de trabalho de parto foi de 944,66 minutos (15,74 horas), sendo que 24,34% duraram entre 1 e 360 minutos (1 minuto e 6 horas). Variáveis

clínicas dos recém-nascidos: 45,25% tinham de 3,01 a 3,5 kg, 79,47% tinham perímetro cefálico entre 30,1 e 35 cm, 72,62% tinham comprimento de 45,1 a 50 cm e 43,73% obtiveram APGAR 9 no primeiro minuto.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil das parturientes que tiveram parto vaginal no HUB no ano de 2020

ALINE TEIXEIRA ALVES (orientador) e JULIA SHIMOHARA BRADASCHIA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesperfil; parturiente; parto vaginal; trabalho de parto.

O parto vaginal quando realizado com a mínima quantidade de intervenções possíveis evita a exposição da mãe e a criança ao risco e auxilia na maturação pulmonar, neurológica e imunológica do recém-nascido. No Distrito Federal, de acordo com o DATASUS, em 2020 houve 52.488 partos, dentre eles 24.905 vaginais (47,45%), 27.568 cesáreas (52,52%) e 14 partos ignorados. Apesar da OMS não possuir uma taxa específica mínima para partos cesáreas, a instituição afirma que taxas acima de 10% não impactam na mortalidade materna e do recém-nascido, valores que foram ultrapassados nas variáveis acima. Com isso, é importante conhecer o perfil das parturientes que tiveram parto vaginal no HUB para delinear e direcionar o atendimento e políticas a este público melhorando a experiência de parto, buscando o bem-estar da mãe e do bebê e incentivando a via do parto vaginal. Diante disso, o objetivo do estudo foi descrever o perfil das parturientes que realizaram parto vaginal no HUB no ano de 2020.

Trata-se de um estudo observacional descritivo com utilização de dados secundários de partos vaginais que ocorreram no ano de 2020 no Hospital Universitário de Brasília (HUB). Foram excluídos do estudo partos gemelares e informações ilegíveis. O estudo teve aprovação do Comitê de Ética CAAE 80704617.5.0000.8093.

A porcentagem de partos em adolescentes no Hospital foi acima do percentual do DF. Diferentemente dos estudos, o Hospital se diferenciou com a maior parte das parturientes tendo ensino médio completo e índices de episiotomia serem de 2,5%. Com relação às outras variáveis, os dados foram similares à literatura. Vale ressaltar que apesar dos altos índices de laceração na literatura serem frequentes, são necessários mais estudos para compreender os fatores que impactam nesses valores. Percebe-se também uma necessidade de projetos relacionados à educação sexual e planejamento familiar de adolescentes, uma vez que os valores ultrapassaram a porcentagem encontrada no DF. A descrição do perfil das parturientes e de seus bebês é de suma importante para a elaboração de estratégias de cuidado, especialmente relacionadas as intervenções conservadoras que possibilitem uma experiência positiva de parto e o bem-estar do binômio mãe e bebê

Para o perfil sociodemográfico observou-se que a maior parte das parturientes eram jovens (20 a 29 anos), da cor de pele parda, solteiras, com ensino médio completo e residentes de Águas Lindas – GO. Para o perfil clínico das parturientes observou-se em sua maioria multíparas, com idade gestacional entre 37 e 41 semanas, com a presença de um acompanhante intraparto, a maior parte sem uso de medicação para indução ou anestesia, tendo seus bebês na posição semi-sentada, sem instrumentalização, apresentando laceração do tipo 2 e sem episiotomia. Para os dados do recém-nascido, observou-se que a maior parte teve APGAR entre 7 e 10, peso entre 2.501 e 4.000 g, perímetro cefálico entre 31,6 e 36,5 cm e comprimento entre 40,01 e 50 cm.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

CONCEITOS DE EMPREENDEDORISMO NO CONTEXTO DA SAÚDE BRASILEIRA: SCOPING REVIEW

ALISSON FERNANDES BOLINA (orientador) e ANA LUIZA ARAUJO DOS SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEmpreendedorismo; Empreendedorismo em Saúde; Política de Inovação e Desenvolvimento; Pessoal de Saúde; Brasil

Na área da saúde, o empreendedorismo contribui tanto para a criação de diferentes organizações, como para que elas se mantenham ativas pelo incentivo à reinvenção, desenvolvimento e melhoria de desempenho, além do estímulo às mudanças organizacionais e à otimização da utilização dos recursos. É nessa perspectiva que, nessa área, o empreendedorismo tem sido classificado em três tipologias: o empresarial, o social e o intraempreendedorismo. Frente à especificidade da aplicação do empreendedorismo no sistema de saúde brasileiro e visando identificar as principais características relacionadas ao assunto nesse cenário para colaborar com a construção da definição do tema e com proposição de futuras pesquisas, elaborou-se a seguinte questão: Quais os conceitos de empreendedorismo aplicados ao contexto da saúde no Brasil? Para tanto, o estudo teve como objetivo mapear os conceitos de empreendedorismo aplicados ao contexto da saúde que têm sido utilizados nas pesquisas científicas brasileiras.

Revisão de escopo conduzida e relatada conforme o protocolo do Instituto Joanna Briggs e a lista de verificação PRISMA-ScR. Foram incluídos: estudos originais, relatos de experiência, artigos de revisão e reflexão e cartas ao editor; foram excluídas entrevistas e reportagens não publicadas em revistas científicas, publicações de autores brasileiros que tratam do empreendedorismo na saúde no contexto internacional e publicações de autores estrangeiros. As buscas foram feitas em dezembro de 2022 nas bases de dados PubMed, CINAHL, LILACS e Web of Science. Foi utilizado o software Rayyan QCRI para a exclusão das duplicatas e o gerenciamento da amostragem final. Foi criado um roteiro para a coleta de informações. A descrição das características dos estudos foi feita por meio da distribuição de frequências. Foram apresentados os conceitos de empreendedorismo e de seus subtipos encontrados nos estudos, bem como as características das referências dos conceitos citados pelos autores.

Observou-se predomínio de periódicos científicos brasileiros e maior número de autores brasileiros citados em relação a outras nacionalidades. Além do reconhecimento dos três subtipos de empreendedorismo empregados na saúde (empreendedorismo empresarial, social e intraempreendedorismo), foram identificados outros dois subtipos: empreendedorismo na enfermagem e empreendedorismo médico. Diante disso, destaca-se que os pesquisadores brasileiros têm produzido um corpo de conhecimento próprio, o que pode refletir nas especificidades de aplicação do empreendedorismo no contexto de saúde do país, bem como da educação empreendedora. Isso denota também a maturação e evolução do conhecimento científico sobre empreendedorismo aplicado à saúde no Brasil; e a importância da atuação da enfermagem nesse avanço, refletindo o potencial da categoria profissional na ciência e na inovação.

20 estudos compuseram a amostra final. 65,0% (n=13) dos artigos foram publicados nos últimos 5 anos e todos (100,0%; n=20) foram publicados em revistas brasileiras, sendo a Revista Brasileira de Enfermagem o periódico com maior prevalência (25,0%; n=5). Os estudos qualitativos de caráter exploratório-descritivo foram os mais frequentes (35,0%; n=7). Os anos de 2017, 2018 e 2021 foram os períodos de coleta de dados com maior percentual, correspondendo a 15,0% (n=3) cada um. Quanto ao cenário e região dos estudos, predominaram as instituições de Ensino Superior (35,0%; n=7) e metade dos estudos (50,0%; n=10) ocorreu na região Sul do Brasil. Já sobre a categoria profissional, 95% (n=19) dos estudos foram relacionados à enfermagem. Foram apresentados os conceitos de empreendedorismo e seus

subtipos apontados pelos autores das fontes de evidência incluídas na revisão, sendo que, alguns conceitos foram de autoria dos próprios autores, enquanto outros foram referenciados de estudos prévios.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Importância dos mastócitos na infecção por hanseníase

AMILCAR SABINO DAMAZO (orientador) e ALAN SANTOS MARRA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesHanseníase. Mastócitos. Desgranulação.

A hanseníase é uma doença dermatoneurológica infectocontagiosa, que possui como agente etiológico a Mycobacterium leprae e a Mycobacterium lepromatosis. O Brasil é considerado um país de alta carga para a doença e ocupa o segundo lugar como país com maior número de casos no mundo, sendo a hanseníase um grande problema de saúde pública nos países em desenvolvimento. As células do sistema imunológico têm um papel essencial no processo inflamatório da doença, em especial, os mastócitos e sua cascata de citocinas. Devido à sua localização, a ativação dos mastócitos pode induzir uma série de alterações teciduais, como edema microvascular e quimiotaxia de leucócitos que geram alterações compatíveis com a forma clínica da doença. Assim, o objetivo do estudo é realizar uma análise epidemiológica das amostras avaliadas e compreender melhor o papel dos mastócitos e suas relações com variáveis do processo inflamatório da hanseníase.

Os pacientes foram recrutados após consulta realizada por médico no ambulatório de hanseníase do Hospital Universitário Júlio Müller (HUJM). Foram incluídos aqueles diagnosticados com qualquer forma clínica da doença que concordaram voluntariamente em participar da pesquisa. Após as lesões serem biopsiadas, um fragmento foi desidratado em soluções com concentração crescente de etanol, clarificadas em xilol, incluído em parafina e armazenado. Para análise baciloscópica, foram feitos cortes histológicos (5 µm), e as secções foram colocadas em lâminas histológicas e, após processo de desparafinação, coradas com a coloração Fite-Faraco. Ademais, outro corte (3 µm) foi feito, para coloração azul de toluidina e subsequente contagem de mastócitos.

O estudo demonstrou, pelas principais faixas etárias acometidas, que a população economicamente ativa é a mais afetada pela doença e pode estar mais exposta a prejuízos financeiros, tendo em vista que as lesões, o desenvolvimento de incapacidades e as reações hansênicas podem afastá-los da atividade produtiva. Além disso, cerca de metade dos pacientes possuía baixa escolaridade ou não eram alfabetizados, o que pode dificultar muito o processo de educação em saúde e afetar significativamente o tratamento e os cuidados necessários para essa população. O estudo ainda evidenciou o papel essencial dos mastócitos na hanseníase, indicando uma resposta inflamatória mais ativa e intensa nas formas multibacilares da doença, já que também possuíam porcentagens maiores e mais homogêneas de desgranulação de mastócitos, além de maiores índices baciloscópicos e morfológicos. Portanto, mais estudos são necessários para que se entenda melhor qual o papel dos mastócitos em cada uma das formas clínicas.

Com relação à distribuição etária dos pacientes, a faixa dos 41 a 60 anos (38,2%) e acima dos 60 anos (21,3%) representaram a maior prevalência de hanseníase entre os grupos analisados, seguidos pelos pacientes com faixa etária entre 21 a 40 anos (18%). Já com relação à escolaridade, a maioria dos portadores de hanseníase possuía ensino fundamental 1 completo (37,1%) ou não eram escolarizados (21,3%). Com relação à forma clínica da doença, os pacientes com apresentação clínica dimorfo-tuberculóide e dimorfo-dimorfa apresentaram maiores heterogeneidades nos resultados de desgranulação de mastócitos e valores de índice baciloscópico e infiltrado mais baixos. Já os pacientes com as formas clínicas virchowianas apresentaram valores mais altos de índice baciloscópico e infiltrado, além de uma distribuição mais alta e homogênea de mastócitos desgranulados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE DA SENSIBILIDADE E ESPECIFICIDADE DO EXAME BACILOSCÓPICO DE LINFA DOS PACIENTES COM HANSENÍASE

AMILCAR SABINO DAMAZO (orientador) e ALEXIA HANNESCH (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesHanseníase; Lesões hansênicas; Índice baciloscópico; Classificação clínica; Baciloscopia de raspado intradérmico; Histopatológico.

A hanseníase é uma doença causada pelo agente etiológico Mycobacterium leprae, caracterizando-se como uma infecção crônica e não fatal que acomete principalmente a pele e o sistema nervoso periférico. Se não tratada de forma adequada, pode acarretar em deformidades e incapacidades permanentes. O Brasil é responsável pela maioria dos casos notificados na América. Os pacientes são classificados em duas formas clínicas, paucibacilares e multibacilares, o que auxilia na escolha do tratamento. O diagnóstico é essencialmente clínico, no entanto, esse método possui limitações importantes, e os testes complementares são necessários em caso de dúvida quanto ao diagnóstico. Dessa forma, tem-se a necessidade de melhores métodos de diagnóstico para a classificação dos pacientes com o melhor custo-benefício.

Esse estudo foi conduzido no Serviço de Referência para Hanseníase no Mato Grosso, no Hospital Universitário Júlio Muller (HUJM), que incluiu 92 pacientes com diagnóstico de hanseníase em qualquer forma clínica. Os critérios de não inclusão estabelecidos foram ter idade superior a 85 anos e mulheres no período de amamentação. Os critérios de exclusão contemplaram a ausência de forma clínica definida e a não realização de baciloscopia de raspado intradérmico. Todos os pacientes incluídos na pesquisa forneceram sua assinatura e consentimento para o termo de assinatura livre e esclarecido. Os dados foram coletados por meio de um questionário e exames clínicos e dermatoneurológicos. Os pacientes foram submetidos à biópsia e a baciloscopia de raspado intradérmico para confirmação diagnóstica, e classificados de acordo com a escala logarítmica de Ridley & Jopling (1966) para determinar a forma clínica. O estudo rigoroso dos padrões éticos foi aprovado pelo Comitê de Ética do HUJM.

Os resultados obtidos nesse estudo foram em concordância com a literatura atual, possuindo limitações quanto ao número baixo de participantes, sensibilidade e especificidade e metodologia dos exames, e por ter sido realizado em um centro especializado, existe a possibilidade de haver a concentração de pacientes com difícil diagnóstico e característica clínica mais avançada. Dessa forma, a classificação mais adequada dos pacientes com hanseníase é imprescindível para melhora do manejo clínico e do tratamento do paciente. Apesar da classificação operacional ser útil para locais de baixo acesso a medicações e exames laboratoriais, possui especificidade altamente variável e pode não corresponder a classificação correta levando a tratamento inadequado dos pacientes com dosagens excessivas ou ineficientes de medicações. Por conseguinte, conclui-se que o diagnóstico e a categorização correta da hanseníase ainda é um importante desafio.

Os dados epidemiológicos evidenciam que a maioria dos pacientes incluídos no estudo são do sexo masculino, entre 50 a 59 anos, de cor parda e com escolaridade até o ensino fundamental. Na caracterização clínica, o grupo foi classificado em maior parte como dimorfa-dimorfa, 28% dos pacientes. Quanto à descrição das lesões dermatoneurológicas, 79% apresentavam apenas manchas, 54,8% tiveram somente perda da sensibilidade térmica, 76,9% exibiam hipocrômia nas lesões, 70,8% com bordas mal delimitadas e 75% com limites irregulares. Ademais, 60% dos pacientes manifestavam dor neural. Comparando os achados do número de lesões de pele, categorizados como menor que 5 e maior ou igual a 6, com o índice baciloscópico do de raspado intradérmico, de (0) a (1+) e (2+) a (6+), houve uma concordância de 0,07%

no índice kappa. A comparação dos resultados da IB de raspado intradérmico e a histopatológica, pela escala logarítmica de Riddley, também apresentou um índice kappa baixo, de 0,20%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PARA ALÉM DO QUE SE VÊ: O USO DA ARTE COMO FERRAMENTA TERAPÊUTICA NA ASSISTÊNCIA DA CRIANÇA EM CUIDADOS PALIATIVOS

ANA CLAUDIA AFONSO VALLADARES TORRES (orientador) e KAMILA GONCALVES TORTORELLI (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesCrianças, Cuidados paliativos, Arteterapia, Musicoterapia, Terapia do riso.

Os Cuidados Paliativos Pediátricos, de modo geral, visam gerar qualidade de vida à criança, a qual possui uma doença ameaçadora da vida, e à sua família. Visto todo o contexto de vulnerabilidade que a criança-família está inserida, a Arte, como ferramenta terapêutica, neste processo torna-se uma estratégia a ser explorada pelos profissionais de saúde devido aos seus vários benefícios. O objetivo do trabalho consistiu em investigar e analisar as evidências científicas sobre os benefícios do uso da arte, por meio da arteterapia, musicoterapia e palhaçoterapia, como ferramenta na assistência de crianças em Cuidados Paliativos.

Este estudo trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL). A busca dos referenciais bibliográficos foi realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), US National Library of Medicine and National Institutes of Health (PUBMED), Embase (ELSEVIER), e o Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), entre dezembro de 2022 a maio de 2023.

O uso da arteterapia, musicoterapia e palhaçoterapia, traz inúmeros benefícios ao âmbito psíquico, físico, social e espiritual da criança em cuidados paliativos e à sua família. Estas terapias auxiliam no enfrentamento do processo do luto e possibilitam um cuidado mais humanizado, holístico e singular.

Foram incluídos na amostra final deste estudo onze artigos, publicados no período de 2014 a 2023. Quanto ao local em que estes estudos foram desenvolvidos, é possível identificar diferentes países, entre estes têm-se Alemanha, Austrália, Áustria, Brasil, Chile, China, Colômbia, Estados Unidos da América, Irã, Itália e Noruega. O contexto do ambiente hospitalar foi predominante nos artigos. Verifica-se, de forma geral, uma faixa etária de 2 a 17 anos nos participantes incluídos nas pesquisas. A partir das evidências científicas identificadas, foram elencadas três temáticas principais: "A arte e os aspectos espirituais, psicológicos e sociais"; “A arte e os sintomas fisiológicos” e “A arte e o luto".

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A utilização dos brinquedos terapêuticos na assistência durante a hospitalização infantil

ANA CLAUDIA AFONSO VALLADARES TORRES (orientador) e BRUNA FEITOSA RIBEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesJogos e brinquedos; Enfermagem pediátrica; Criança Hospitalizada; Cuidados de enfermagem; Saúde da Criança.

O objetivo deste estudo analisar as evidências científicas disponíveis na literatura capazes de subsidiar os efeitos do brinquedo terapêutico no cuidado em saúde da criança hospitalizada

Trata-se de uma revisão integrativa descritiva e qualitativa da literatura. A busca foi feita pelos pesquisadores nas bases de dados Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico, entre julho de 2023 e foram selecionados treze artigos para análise.

A aplicação do BT durante a internação e a realização de procedimentos se mostrou benéfica tanto para as crianças, irmãos, familiares e profissionais da equipe de saúde, em especial do enfermeiro.

Surgiram quatro categorias temáticas: 4.1 - BT como expressão de sentimentos e de amenizar estressores; 4.2 - BT como preparação de procedimentos de diagnóstico e tratamento de saúde; 4.3 - BT como facilitador de vínculos positivos; e 4.4 - BT como humanização na assistência de enfermagem.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Atividades de arte e terapia com o público adolescente com câncer

ANA CLAUDIA AFONSO VALLADARES TORRES (orientador) e CAMILLA MARQUES DOS SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesArteterapia, Adolescente, Oncologia, Neoplasia, Saúde mental.

O objetivo deste estudo consiste em analisar as evidências disponíveis na literatura sobre efeitos do uso de arte e terapia na saúde mental de adolescentes com câncer

Trata-se de uma revisão integrativa descritiva e qualitativa da literatura. A busca foi feita pelos pesquisadores nas bases de dados LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências), PubMed (Public/Medline), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico, entre julho e agosto de 2023 e foram selecionados nove artigos para análise.

A expressão da sua própria subjetividade e sofrimento psíquico pela arte em terapia favorece a elaboração e a ressignificação das angústias que possam surgir e oferece um cuidado mais humanizado em saúde

Surgiram três categorias temáticas: analisar a efetividade geral das intervenções de arteterapia; avaliar os efeitos da arteterapia sobre a esperança, o isolamento, o bem-estar e a qualidade de vida e, descrever sentimentos e características expressas nos desenhos em arteterapia.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

As terapias artísticas como cuidado em saúde mental voltado para mães de filhos hospitalizado

ANA CLAUDIA AFONSO VALLADARES TORRES (orientador) e ANNA CAROLINE BARCELOS EUGÊNIO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesArteterapia, Terapia pela arte, Família, Saúde mental, Relações Mãe-Filho, Assistência Integral à Saúde da Criança.

As Práticas lúdicas, como a arteterapia, contribuem para alcançar os objetivos do SUS, promovendo bem-estar físico, social e mental. A arteterapia usa expressão artística para melhorar a qualidade de vida de indivíduos, oferecendo terapias individuais, familiares ou coletivas, envolvendo diversas técnicas expressivas. Em contextos de doenças infantojuvenis, o sofrimento psíquico dos familiares é significativo devido ao tratamento complexo e de longo prazo. A arteterapia ajuda a compreender a dinâmica familiar, permitindo a expressão de sentimentos e emoções, muitas vezes não verbalizados. Isso pode melhorar a compreensão das relações familiares e aliviar medos, vergonhas e culpas. No entanto, a pesquisa sobre a aplicação da arteterapia no contexto de cuidado à família de crianças doentes é limitada. Este estudo busca analisar as evidências disponíveis na literatura sobre os benefícios da arteterapia para famílias de crianças doentes.

Realizou-se uma revisão integrativa de literatura sobre o uso da arte em terapia para apoiar familiares de crianças em contexto de saúde. A pesquisa seguiu as etapas de Ganong (1987): seleção do tema, definição da amostra, características do estudo primário, análise de achados, interpretação de resultados e revisão. A busca ocorreu de junho de 2022 a junho de 2023 usando o método PICO: pacientes (famílias de crianças doentes), intervenção (arte em terapia), resultado (impacto no cuidado de crianças doentes). A busca envolveu bases como BVS, LILACS, SciELO, PUBMED e Google Acadêmico. Foram usados descritores em português, inglês e espanhol. Foram incluídas publicações quantitativas e qualitativas em português, inglês ou espanhol, sem restrição temporal. Excluiu-se literatura cinzenta e revisões, editoriais e resumos de eventos. A triagem inicial usou o aplicativo Rayyan, seguido por leitura completa para seleção final.

Os artigos analisaram como a arte em terapia beneficia familiares de crianças em contextos difíceis, como hospitalizações, diagnósticos médicos e dor crônica. Três categorias surgiram: apoio emocional em hospitais, avaliação de seu impacto em mães/acompanhantes após diagnósticos, e arteterapia para pais de crianças com dor crônica. Os resultados destacam benefícios como redução do estresse, alívio da ansiedade, melhoria do bem-estar. No entanto, a arte em terapia ainda é subestimada e pouco pesquisada e aderida aos pacientes pediátricos e seus familiares. A arterapia fortalece laços familiares, oferece espaço criativo e melhora a resiliência. Profissionais de saúde podem usar materiais simples para promover comunicação e vínculo positivo. É essencial que a equipe de saúde inclua familiares nas decisões. Pesquisa e prática em arteterapia beneficiariam famílias com crianças hospitalizadas, recém-diagnosticadas ou com dor crônica.

Foram selecionados oito artigos após análise crítica de títulos, resumos e leitura completa, de um total inicial de 733. As publicações variaram de 2004 a 2019, com destaque para 2013 e 2018. A pesquisa ocorreu principalmente no Brasil (seis artigos) e nos Estados Unidos (dois). Cada artigo teve autores distintos, e as pesquisas foram conduzidas em hospitais e ambulatórios. A maioria utilizou arteterapia como abordagem, enquanto alguns exploraram a própria arte e atividades lúdicas. Os estudos se concentraram em crianças e mães cuidadoras, acompanhantes, pais e familiares, com ênfase nas mães devido ao papel predominante no cuidado das crianças doentes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

RESISTÊNCIA À POLIMIXINA EM ISOLADOS DE E. coli UROPATOGÊNICOSMULTIRRESISTENTES À ANTIMICROBIANOS

ANA FLÁVIA ALVES PARENTE (orientador) e DANIELA DE FREITAS MACHADO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaves[farmacorresistência bacteriana], [Polimixina b], [Escherichia coli], [concentração inibitória mínima]

A resistência bacteriana aos antibióticos é um problema crescente em todo o mundo, sendo um desafio urgente para a saúde pública. Um causador desse fenômeno é a utilização excessiva e inadequada de antibióticos, ocorrendo porque o emprego indiscriminado desses antimicrobianos proporciona às bactérias uma maior forma de se adaptarem e desenvolverem mecanismos de sobrevivência. A E.coli é o patógeno bacteriano Gram-negativo mais comum e de acordo com a OMS, mais de 20% das cepas isoladas estão resistentes aos medicamentos de primeira e segunda linha. O tratamento para infecções por E. coli multirresistente é limitado, podendo citar a polimixina B como um dos fármacos que vem crescendo cada vez mais no espaço de tratamento. Contudo, encontra-se cada vez mais relatos de microrganismos, incluindo E.coli, resistentes à sua ação. O presente estudo propõe rastrear o desenvolvimento de resistência de E.coli à polimixina B em cepas que já são resistentes a múltiplos antibióticos;

Estudo experimental, exploratório e quantitativo, no qual participaram como sujeitos, espécimes bacterianos de bacilos de E.coli, recrutados do Hospital Universitário de Brasília, nos anos de 2013 a 2022. Participaram do estudo 60 cepas bacterianas. Os isolados foram mantidos a -80ºC em Caldo Luria Bertani (LB) contendo 50% de glicerol. Os experimentos foram executados no Laboratório de Bioquímica e Química de Proteínas e no Laboratório de Análises Moleculares de Patógenos, ambos localizados no Departamento de Biologia Celular, Instituto de Ciências Biológicas, UnB. A interpretação do perfil de sensibilidade à Polimixina B foi de acordo com os pontos de corte (sensível ≤ 8 µg/mL; resistente > 8 µg/mL), salvo avaliação geral de outras concentrações.

Ela foi, previamente, submetida a testes de sensibilidade a diversos antibióticos, sendo sensível a todos, indeterminado apenas na cefalotina. Contudo, para entender melhor a resistência das cepas circulantes, é preciso uma investigação afundo e testes no gene da E.coli recolhida. Espera-se que o estudo em questão tenha contribuído com análises epidemiológicas, a fim de avaliar o perfil de suscetibilidade de Escherichia coli resistentes a polimixina B isoladas em uroculturas de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva adulto de um hospital de ensino superior em Brasília. Fomentar a utilização adequada de antibióticos por meio de recomendações baseadas em evidência deve ser encarado como uma etapa crucial na contenda global contra a resistência antimicrobiana.

Das 60 cepas analisadas, prosseguimos com apenas 53 que tiveram uma OD acima de 0,600 que foram consideradas passiveis de análise. Dessas 53, 2 apresentaram altos níveis de resistência, ou seja, uma concentração inibitória mínima alta. Seguimos com a cepa resistente, apelidada de 165, recolhida no HUB em 10/12/2013, isoladas de amostras de urina de pacientes de uma Unidade de Terapia Intensiva, para elaboração da curva e mais bem exemplificado de um caso de E.coli resistente a polimixina B. Apesar de que o estudo tinha como alvo cepas multiressistentes, a mais resistente a polimixina B foi uma que se aprensetou sensível a varios antibioticos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

RASTREAMENTO DE RESISTÊNCIA À POLIMIXINA EM ISOLADOS DE E. coli UROPATOGÊNICAOBTIDOS A PARTIR DE PACIENTES DO HUB

ANA FLÁVIA ALVES PARENTE (orientador) e BRUNA EVELIN DE CAMPOS FERREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesEscherichia coli; Polimixina B; Resistência Bacteriana; Uropatogênica; Enterobactérias; UPEC;

Escherichia coli foi descrita pela primeira vez por Theodor Von Escherich em 1885 e por fazer parte da microbiota intestinal do ser humano, sendo considerada não patogênica por muitos anos. No entanto, a presença em maior número do microrganismo em exames de infecção urinária, evidenciam o seu potencial patogênico. Para tal, isolados de Escherichia coli Uropatogênicas possuem habilidade específica para causar infecções urinárias recorrentes. (RAMOS, RAMOS, DZUNG, STOPSACK, et al., 2011; GIBREEL, DODGSON, CHEESBROUGH, et al., 2011). Os mecanismos de resistência à polimixina B possuem expressão por um conjunto de genes que pode ser transferido entre isolados de Escherichia coli. A hipótese de que tais mecanismos podem estar presentes em 60 isolados da coleção de UPEC MDR, coletados no Hospital Universitário de Brasília no ano de 2013, foi o fator estimulante para o rastreamento de isolados resistentes.

O rastreamento da circulação de isolados de Escherichia coli, os quais foram coletados no ano de 2013 a partir da urocultura de diferentes pacientes no Hospital Universitário de Brasília, e sua identificação como resistentes à polimixina. Os 60 isolados de Escherichia coli foram selecionados da coleção de UPEC MDR do Laboratório de Análises Moleculares de Patógenos do Instituto de Ciências Biológicas. Após a incubação por 16 h, foi determinada a densidade óptica da cultura em espectrofotômetro. Utilizando meio Mueller Hinton acrescentado de polimixina B nas concentrações de 0, 2, 4, 6, 8 e 10 µg/mL. O crescimento bacteriano foi observado por DO600 e foi determinada a concentração inibitória mínima. São considerados resistentes aqueles isolados com DO600 maior que 1 na concentração de polimixina de 8 µg/mL. Após o rastreamento dos isolados que foram resistentes, a etapa seguinte foi o acompanhamento do crescimento por curva de crescimento.

Apenas um isolado foi considerado resistente que foi o de número 43, uma vez que apresenta valores maiores a 1 nas concentrações de 8 µg/mL e 10 µg/mL. Na curva de crescimento, é possível observar um expressivo crescimento bacteriano do isolado 43 após 5 horas do início da leitura da absorbância, a fase log (exponencial). A partir das 5 horas, é o começo da fase estacionária, em que não observamos mais um aumento exponencial, o crescimento é mais discreto e após 15h, provavelmente, o número de células mortas está igual ao número de células que surgiram. Alguns isolados apresentaram DO600 maior do que 1 em concentrações únicas que não levaram a conclusão de resistência ao compararmos com controle positivo (concentração de polimixina B a 0µg/mL) e com o contexto dos valores das DOs nas demais concentrações. A concentração inibitória mínima de cada isolado foi determinada ao observar a menor concentração de antibiótico em que o valor da densidade óptica ficou próximo de 0,3.

Apenas o isolado 43 foi considerado resistente. Alguns isolados apresentaram DO600 maior do que 1 em concentrações únicas. Valores das densidades ópticas do isolado resistente: Controle Positivo (0 µg/mL): 2,399; 2 µg/mL: 2,399; 4µg/mL: 0,867; 6µg/mL: 0,567; 8µg/mL: 1,744; 10µg/mL: 1,141; Em relação a concentração mínima inibitória, dos 50 isolados que foram analisados, 74% sinalizaram concentração inibitória mínima de 2 µg/mL de polimixina B. 20% sinalizaram concentração inibitória mínima de 4 µg/mL de polimixina B. E 6% sinalizaram concentração inibitória mínima de 8 µg/mL de polimixina B. Dois isolados não estão presentes nas porcentagem apresentadas pois o de número 43 foi considerado resistente e o de número 33 apresentou valores de densidade óptica elevados (maiores do que 1) em

quase todas as concentrações, exceto na de 4 e 8 µg/mL. Contudo, na curva de crescimento, é perceptível que atingiu valor maior do que 1 apenas na concentração de 6 µg/mL de polimixina B.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE DA RESISTÊNCIA À POLIMIXINA EM ISOLADOS DE Escherichia coli UROPATOGÊNICOS

ANA FLÁVIA ALVES PARENTE (orientador) e DENISE DA SILVA VALADARES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesEscherichia coli (E. coli), Resistência antimicrobiana, Polimixinas, ExPEC (Escherichia coli Patogênica Extraintestinal), Terapêutica antimicrobiana

A Escherichia coli, uma bactéria gram-negativa, é um importante alvo de estudo microbiológico. No contexto do estudo de medicamentos para o controle microbiano, as polimixinas constituem um grupo de antibióticos ativos contra várias bactérias gram-negativas. Compreender a resistência das ExPEC (Escherichia coli Patogênica Extraintestinal) e sua interação com antimicrobianos fortalece o enfrentamento de desafios clínicos e de saúde pública, melhorando terapêuticas. Estudar a resistência da E. coli e sua relação com agentes antimicrobianos, como as polimixinas, otimiza concentrações mínimas inibitórias e reduz riscos de toxicidade notáveis.

As amostras de 53 isolados de E. coli resistentes a antibióticos foram estudados ao longo deste trabalho em busca de identificar o nível de concentração mínima inibitória para polimixina B e aprofundar os detalhes na presença de resistência ao antibiótico. Após a incubação por 16 h de cada uma, foi determinada a densidade óptica da cultura em espectrofotômetro CLARIOStar Plus Microplate Reader (BMG Labtech), em comprimento de onda de 600 nm. Utilizando meio Mueller Hinton adicionado de polimixina B nas concentrações de 0, 2, 4, 6, 8 e 10 µg/mL, as densidades ópticas das culturas foram ajustadas para 0,1 em volume final de 1 ML. Os ensaios foram realizados em placas de 6 ou 12 poços lacradas com selo óptico, apropriado para leitura de absorbância. As placas foram mantidas no aparelho CLARIOStar Plus Microplate Reader (BMG Labtech) à 37 °C e as leitura da DO600 foram realizadas a cada 30 min durante 24h. Antes de cada leitura será realizado um ciclo de agitação.

Após a divisão da coleta de dados, o grupo de 53 amostras de E. coli resistentes apresentaram algumas células com múltiplas resistências, até mesmo em presença de uma forte concentração da polimixina B. Nossos dados conferem a circulação de genes de resistência à polimixina no Distrito Federal em isolados coletados em um período em que o uso desse antibiótico era mais restrito. Isso indica que essas células são importantes alvos de estudos de sequenciamento genético para estudar o processo evolutivo de ExPEC, para que os dados genéticos possam ser atualizados, a fim de gerar uma investigação da formação e disseminação desses mecanismos de resistência. Com esse trabalho poderemos avaliar que esses mecanismos de resistência já eram prevalentes nos isolados de UPEC MDR.

Foram detectadas, dentre as 53 amostras fornecidas, 3 formas resistentes na concentração mais forte de polimixina B. O maior nível de resistência obteve um grande crescimento de células na maior concentração do antibiótico, o que a levou ser selecionada para a supervisão de 24 horas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Mortalidade infantil e desigualdades sociais no Distrito Federal

ANA MARIA NOGALES VASCONCELOS (orientador) e JOÃO VICTOR MAIA COSTA (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesMortalidade Infantil; Demografia; Saúde Coletiva.

A pesquisa "Mortalidade infantil e desigualdades sociais no Distrito Federal" investiga a interseção crítica entre saúde pública e disparidades socioeconômicas na região. O Distrito Federal apresenta uma taxa geralmente baixa de mortalidade infantil, mas as diferenças socioeconômicas e geográficas geram desafios significativos. Esta pesquisa busca compreender como o acesso desigual a serviços de saúde, educação, moradia e oportunidades econômicas impacta a mortalidade infantil. Através de análises quantitativas e qualitativas, pretendemos destacar as áreas de maior vulnerabilidade e identificar estratégias para mitigar essas desigualdades. Ao fazê-lo, esperamos contribuir para políticas mais eficazes e aprimorar a qualidade de vida das famílias no Distrito Federal.

Adotamos uma abordagem multidisciplinar. Utilizamos dados do Sistema de informação sobre mortalidade (SIM) do DATASUS Ministério da Saúde para calcular taxas de mortalidade infantil e informações do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) para obter detalhes sobre nascimentos. Foi realizada a coleta de dados socioeconômicos, como renda e escolaridade, e a análise com foco descritivo das taxas e estatísticas. Também comparamos taxas ao longo do tempo e em diferentes regiões do Distrito Federal. Para embasar nossas análises, consultamos publicações da SES-DF e estudos acadêmicos. Essa abordagem abrangente permitiu uma compreensão profunda das complexas relações entre mortalidade infantil e disparidades sociais, contribuindo para políticas de saúde mais eficazes na região.

Conclui-se que a mortalidade infantil está intrinsecamente ligada às disparidades socioeconômicas na região. A associação entre baixa renda, escolaridade limitada e acesso precário aos serviços de saúde e taxas mais altas de mortalidade infantil é evidente. Esses resultados enfatizam a necessidade de políticas públicas direcionadas à promoção de igualdade socioeconômica e acesso equitativo a cuidados de saúde de qualidade. A pesquisa também destaca a importância de abordagens interdisciplinares e dados confiáveis, como os fornecidos pelo SIM, SINASC e publicações da SES-DF, para embasar políticas eficazes de redução da mortalidade infantil no Distrito Federal.

Os resultados da pesquisa revelaram associações significativas entre fatores socioeconômicos e taxas de mortalidade infantil. Identificamos que famílias com menor renda e níveis de escolaridade mais baixos apresentaram taxas mais altas de mortalidade infantil. Além disso, o acesso limitado a serviços de saúde também estava associado a taxas mais elevadas. As análises espaciais indicaram variações geográficas, com áreas urbanas e rurais apresentando diferenças nas taxas de mortalidade. A revisão da literatura e consulta a publicações da SES-DF corroboraram esses achados, destacando a importância de políticas de saúde que abordem as desigualdades socioeconômicas para reduzir a mortalidade infantil no Distrito Federal.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Implantação e Avaliação da Produção Orgânica de Cogumelos Comestíveis

ANA MARIA RESENDE JUNQUEIRA (orientador) e DANIEL SILVA DOURADO (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesFungicultura, Agricultura familiar, Segurança alimentar.

No Brasil não é diferente. O estado de São Paulo é o maior produtor e consumidor do alimento. Em outras regiões do país, a produção ainda acontece em menor escala, mas tende a ser um negócio crescente, principalmente, pela atuação da agricultura familiar e pelo produto ser considerado um alimento de relevante qualidade nutricional. O seu cultivo tem sido crescente no Brasil, não apenas pelo valor nutricional ou pelas propriedades medicinais conferidas em alguns deles, mas também por se tratar de uma produção que possibilita a reciclagem econômica de certos resíduos agrícolas e agroindustriais. Em Brasília, no Distrito Federal, pôde-se observar que os cogumelos tem ganhado mais espaço, principalmente entre pessoas de maior poder aquisitivo. A produção tem sido avaliada por vários produtores que dedicam grande parte do tempo a fim de que se obtenha sucesso no cultivo. Apesar de ser uma produão trabalhosa, muitos dos que se propõe a cultivar cogumelos vivem apenas de sua venda.

Foram realizadas visitas a produtores de cogumelos do Distrito Federal. Os produtores foram entrevistados com o apoio de um roteiro de entrevista cujo objetivo foi conhecer a atividade, o desempenho dos produtores e os desafios. Foram adquiridas 10 sacolas de produtor da região, sendo 5 de Shimeji Branco e 5 de Shimeji Salmão, a fim de se avaliar o seu crescimento e o desenvolvimento ao longo do tempo. Primeiramente, coletou-se todos os cogumelos iniciais para que a avaliação começasse do zero. Dessa forma, descartou-se a primeira frutificação, contabilizando-se apenas da segunda em diante. Fez- se, também, o comparativo de produção de acordo com a estufa. Colocou-se seis sacolas em estufa climatizada, e quatro sacolas em estufa normal. Sendo, dessas quatro, duas de Shimeji Salmão e duas de Shimeji Branco, e das seis, três de Shimeji Salmão e três de Shimeji Branco. Avaliou-se a produtividade e a taxa de conversão.

Ademanda por cogumelos comestíveis tem crescido devido suas propriedades, sabor e ao benefício para a saúde. Apesar disso, ainda são diversos os desafios de produção, sendo um trabalho que exige muito de quem o produz, pois, demanda tempo, logística, expertise e um alto custo energético e de combustível. Esses desafios foram levantados pelos produtores. O Shimeji branco é o mais escolhido para cultivo, devido à produtividade e taxa de conversão altas. No experimento realizado na FAL, observou-se maior desempenho produtivo na estufa climatizada. O Shimeji Branco apresentou melhor desempenho em ambos os ambientes. Dessa forma, entende-se que conhecer os processos de produção de cogumelos comestíveis é apenas o primeiro passo para entender sua dinâmica, a fim de que haja incentivo para quem produz, como também para quem consome ou venha a consumi-los. O Coletor solar e o substrato à base de casca de pequi estão em andamento e serão utilizados nas próximas estadas da pesquisa.

Na estufa climatizada, o Shimeji Branco atingiu uma produtividade média de 18,39%, enquanto na estufa não climatizada, essa produtividade foi de 6,04%, em períodos distintos de cultivo. Por sua vez, o Shimeji Salmão registrou uma produtividade média de 14,80% na estufa climatizada e 6,46% na estufa não climatizada. A demanda por cogumelos comestíveis tem crescido devido às suas propriedades, sabor, e ao seu benefício para a saúde. Apesar disso, ainda são diversos os desafios de produção, sendo um trabalho que exige muito de quem o produz, pois, demanda tempo, logística, expertise e um alto custo energético e de combustível. Esses desafios foram levantados pelos produtores. Outra semelhança notada foi a escolha do Shimeji branco como carro chefe das produções. O que difere é

que tem produção que se inicia na produção do substrato e outras a partir da frutificação, o que faz com que o custo de produção seja menor ou maior dependendo da opção.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Comunicação promotora em Saúde: Educaindex na prática

ANA VALERIA MACHADO MENDONCA (orientador) e JOSIANNE PEREIRA CAMPOS (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesTradução do Conhecimento; Jovens; IST's; Hiv/Aids; Comunicação em Saúde.

O Educaindex é um instrumento de pesquisa quantitativo pensado no projeto Comunicação Promotora em Saúde - Estratégia de Enfrentamento de Epidemias de Infecções Sexualmente Transmissíveis - IST, HIV/Aids e Hepatites Virais em população jovem de 15 a 24 anos, realizado pelo Laboratório de Educação, Informação e Comunicação (LabECoS) em Saúde da Universidade de Brasília e busca avaliar as campanhas de comunicação produzidas pelo Ministério da Saúde, formatos diferentes (cartaz, jingle e vídeo). A atual pesquisa se desdobra na análise de três eixos, o primeiro busca analisar as abordagens conceituais, destacando-se as variáveis de importância e conteúdo; o segundo se é adequado ao público alvo e por último, o eixo comunicacional, que consiste na variável de linguagem e disponibilidade do material. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a aplicação do instrumento EducaIndex em duas oficinas realizadas em Brasília com alunos de graduação da Universidade de Brasília (UnB).

O instrumento foi aplicado em um grupo, com vinte e um jovens, no qual os participantes avaliavam as campanhas do Ministério da Saúde por meio do EducaIndex. A ficha de avaliação consiste em um papel impresso, dividido por eixos, onde cada eixo se propõe a avaliar suas variáveis a partir dos critérios, sendo eles: Eixo conceitual onde ocorre a avaliação da importância e conteúdo dos materiais; Eixo pedagógico, que aborda a usabilidade/facilidade de uso, aplicabilidade/aplicação e adequação ao público destinado e Eixo comunicacional onde é avaliada a disponibilidade e a linguagem do conteúdo. A avaliação dos critérios ocorre a partir da resposta de perguntas objetivas de sim ou não, onde sim equivale a um ponto e não equivale a zero. A partir da soma é possível dimensionar os parâmetros de cada eixo, classificados em alto, médio ou baixo. O eixo conceitual pode pontuar no máximo seis pontos, o pedagógico sete pontos e o comunicacional cinco pontos, totalizando dezoito pontos.

O EducaIndex como instrumento de pesquisa se mostrou eficiente na apreensão da compreensão dos jovens sobre as campanhas do Ministério da Saúde. O instrumento é de fácil entendimento, o que torna sua aplicabilidade acessível aos mais diferentes públicos, suas questões e eixos permitem que os participantes possam discutir sobre o tema, calculando de forma fácil e rápida a pontuação e avaliação de qualidade dos conteúdos propostos. Na presente pesquisa o instrumento foi utilizado em jovens, mas a partir da aceitabilidade dos jovens nas oficinas realizadas, é viável que ele seja expandido para outros públicos em futuras pesquisas na área da saúde, educação e comunicação. É necessário que cada vez mais as pesquisas em saúde se mostrem próximas ao cotidiano da população, é de suma importância que as metodologias em saúde se ocupem em compreender como os conteúdos gerados pelas entidades de saúde afetam o seu público alvo, para melhoria de políticas públicas.

O material foi considerado de ótima qualidade pelos jovens participantes da oficina, sendo obtida pontuação superior a quinze nos três grupos. O ponto mais debatido foi a acessibilidade dos conteúdos, além da diversidade apresentada no material (cor, gênero, representação LGBTQI+).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização de Vesículas Extracelulares secretadas por Cryptococcus neoformans em diferentes meios nutricionais e seus efeitos na Ativação de Células Dendríticas in vitro

ANAMÉLIA LORENZETTI BOCCA (orientador) e ANA PAULA CAMPOS VIEIRA DE SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesCryptococcus neoformans; vesículas extracelulares; células dendríticas

A interação entre hospedeiro e fungo é um processo complexo, que depende tanto de características do hospedeiro como do patógeno. Uma das estratégias de virulência dos fungos é a produção de Vesículas Extracelulares (EVs) que conferem resistência ao fungo e que são capazes de modular a resposta imunológica do hospedeiro (RODRIGUES, et al. 2007). Cryptococcus neoformans produz várias moléculas de virulência relacionadas à sua capacidade de evasão do sistema imunológico do hospedeiro e de sobrevivência dentro de macrófagos, como fosfolipase B, fosfatase ácida, lacase, urease e superóxido dismutase (ALMEIDA, et al. 2015). Essas moléculas podem ser exportadas pelas células diretamente ou através da liberação de EVs (RODRIGUES, et al. 2008). Os Fatores Nutricionais desempenham um importante papel no conteúdo das vesículas, desempenhando diferentes atividades biológicas em diferentes fluidos e tecidos (CLEARE, et al. 2020).

Neste estudo, foram cultivadas 2 cepas distintas de C. neoformans uma capsular H99 (C. neoformans var. grubii - sorotipo A) e ΔCap59 (mutante hipocapsular). As vesículas extracelulares foram caracterizadas através de Quantificações de Proteína e de Esterol em sua estrutura, por Espalhamento Dinâmico de Luz e por Microscopia Eletrônica de Transmissão. Células Dendríticas derivadas da Medula Óssea foram estimuladas com as vesículas extracelulares produzidas sob diferentes condições nutricionais 100% (Meio Rico), 50% (Meio Médio) e 10% (Meio Pobre). Os sobrenadantes livres de células das culturas de DCs após a interação com as EVs de C. neoformans foram colhidos para medições das concentrações de IL-1β e TNF-α. Para a marcação das DCs foram empregados os seguintes anticorpos monoclonais: CD11c (APC) como marcador de diferenciação, MHC II (FITC) e CD86 (PE) como marcadores de maturação celular, coleta de dados foi feita em Citômetro de Fluxo.

Quantidades aumentadas de GXM, Lacase e Urease foram encontradas em EVs cultivadas em meio pobre nutricional. EVs de C. neoformans são capazes de modular negativamente a ativação do Inflamassoma tanto in vitro como in vivo, camundongos infectados com C. neoformans tratados com as EVs obtidas a partir do meio nutricionalmente rico tiveram uma diminuição na produção de IL-1β e apresentaram redução na expressão de genes relacionados com a via de ativação do Inflamassoma (MARINA, et al. 2020). Este estudo evidencia a flexibilidade na capacidade de C. neoformans em produzir vesículas extracelulares com propriedades diferentes em resposta aos nutrientes disponíveis, e que essas vesículas transportam em seu interior moléculas com importante capacidade de modular a resposta Imunológica que estão relacionadas com as alterações no padrão de ativação do Inflamassoma e com a capacidade de ativar Células Dendríticas.

As EVs de ambas as cepas H99 e ΔCap59, não foram capazes de estimular por si só a produção de IL-1β pelas DCs, porém nota-se que as EVs H99 50%, H99 100% e ΔCap 100% provocaram uma maior produção de TNF-α por essas células. No contexto da ativação do Inflamassoma, a produção de IL-1β pelas DCs incubadas com EVs H99 100% foi reduzida quando essas eram tratadas com LPS e nigericina, além disso houve diferenças significativas na produção de IL-1β entre as células estimuladas com EVs H99 10% e EVs H99 100%, indicando que as EVs produzidas em Meio Rico são capazes de induzir uma resposta anti-inflamatória. As DCs estimuladas com as EVs H99 100% e ΔCap 100% apresentaram aumento na expressão de MHC II indicando uma maior capacidade dessas EVs em ativar essas células, enquanto células

estimuladas com H99 50% apresentaram aumento intermediário. A porcentagem de Células Positivas para a expressão da molécula CD86, mostrou-se aumentada em células estimuladas com as EVs ΔCap 100%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estudo da fotoestabilidade e cinética de degradação do complexo [Ru(H2O)HEDTA]

ANDERSON DE JESUS GOMES (orientador) e MARIA ISABEL ALVES DE VASCONCELOS (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesComplexo de rutênio; fotoestabilidade; fotodegradação; espectroscopia.

Os compostos de Rutênio podem ser utilizados como anti-inflamatórios e antitumorais. Devido a sua potencial aplicabilidade na área de saúde é importante estudar sua fotoestabilidade para observar o comportamento desses complexos quando exposto a luz, visto que, estudos recentes mostram que complexos de Rutênio podem sofrer reações de oxirredução devido a influência do pH, temperatura e exposição a luz. Na figura abaixo é possível observar a molécula do composto estudado. A potencial aplicação de nitrosilo complexos de rutênio como metalofármacos (por exemplo, como agentes antitumorais e antissepsia), vem gerando um grande interesse nas reações de complexos poliaminocarboxilato de rutênio com óxido nítrico. Os estudos realizados nas últimas décadas mostraram que a família dos complexos poliaminocarboxilatos de rutênio satisfazem a maioria dos requisitos necessários para a obtenção de sequestradores eficazes de NO em sistemas biológicos.

Para a realização dos experimentos foram utilizadas Soluções Tampões de pH 2,9; pH 7,4 e pH 8,5. Foi observado através de experimentos que as melhores condições para a realização dos experimentos foram em pH 7,4 devido a estabilidade do composto estudado. - Ensaio espectrofotométrico: Em uma cubeta de quartzo de 3 mL, foram adicionados 290 µL da solução de Rutênio com concentração de 2,14.10−4 e 1710 µL da solução tampão PBS com pH 7,4. As medidas foram realizadas em um espectrofotômetro da marca Hitachi modelo U3900, na faixa espectral de 200 a 600 nm. A amostra foi irradiada em intervalos de tempos pré-determinados até 60 minutos, que foi o tempo necessário para a completa degradação do composto. - Ensaio de fotodegradação: A solução do complexo de Rutênio foi irradiada por tempos pré-determinados utilizando-se um sistema laser Cube no comprimento de emissão de 370 nm (16mW).

É possível concluir compreendendo perspectivas futuras, onde através desse estudo e de estudos complementares é possível observar o aumento das pesquisas em torno dos complexos de Rutênio, trazendo vantagens para o uso como medicamento pois aumenta a oportunidade de tratamento e cura dos pacientes, como é o caso do uso como antitumoral.

Através do método espectrofotométrico foram traçados espectros de UV-vis na região de 200 a 600 nm, após irradiação pelo período de 60 minutos. Este processo de degradação foi monitorado no comprimento de onda de 393 nm ao longo do tempo mostrando um decaimento de sua intensidade de absorção que apresenta um comportamento polinomial de segunda ordem. Com o objetivo de se determinar a velocidade de degradação do complexo avaliado a lei cinética que melhor descreve o processo é o modelo Hixson-Crowell. De acordo com os dados experimentais a constante de degradação do complexo foi medida obtendo-se um valor de 8,76×10−2 min−1. Em seu trabalho, com o complexo [Ru(NO)(NO2)2(µ-NO2)(µCH3COO)(µ-O)VO(dbbpy)]·CH3CN, Fomenko observou em condições experimentais similares, que o complexo sofreu um decaimento exponencial com uma constante de degradação de 1,6±0.5×10-3 s−1. Ao convertemos nossa velocidade de degradação para s−1, obteve-se um valor de 1,46×10−3 s−1, o que está em conformidade.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação cinética de compostos com potencial teranóstico

ANDERSON DE JESUS GOMES (orientador) e ANA CLARA MAGALHAES DE QUEIROZ MELO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesTheranostic, Photosensitizer, Laser and Photochemistry.

Compostos teranósticos envolvem a integração de nanotecnologia que une aplicações diagnósticas e terapêuticas para formar um único agente. Por apresentar um alto potencial para atingir um alvo específico, bem pela sua capacidade de serem manipuladas, as nanopartículas possuem grandes vantagens nessa área. Existem diversas terapias para o câncer, porém possuem grandes limitações, como a baixa concentração das drogas nos alvos, a resistência ao tratamento e os efeitos colaterais. A nanomedicina com ajuda de nanopartículas mostra grande potencial para enfrentar essas limitações do tratamento convencional. A terapia fotodinâmica é uma metodologia terapêutica dependente de fotossensibilizadores, luz e oxigênio, entre as vantagens dessa técnica está o fato de não ser um tratamento invasivo e altamente localizado.

Para atingir os objetivos deste estudo, foi realizado um levantamento bibliométrico por meio do programa VOSviewer. Os dados foram extraídos da plataforma Scopus e Microsoft Academic. Os resultados foram coletados para classificar os termos com maior taxa de ocorrência, datas de publicação e autores com mais estudos na área. O Scopus indexou mais de 187 artigos (2019-2023) que se referem à combinação de Theranostic, Photosensitizer, Laser and Photochemistry. O software VOSviewer gera um mapa multidimensional que agrupa metadados bibliométricos em clusters intimamente relacionados.

A nanomedicina surgiu como uma ferramenta inovadora para impulsionar os avanços no uso de nanomateriais na medicina convencional. Desde seu surgimento, tem havido uma ampla gama de aplicações descritas na literatura para o diagnóstico e tratamento utilizando nanomateriais. As estratégias terapêuticas atualmente disponíveis para o tratamento do câncer são limitadas. No entanto, existem algumas limitações na tradução clínica das terapias combinatórias baseadas em nanopartículas. Isso inclui a variabilidade entre lotes de nanopartículas, altos custos de produção e a falta de protocolos e modelos padronizados para testar esses sistemas. Portanto, é essencial um esforço interdisciplinar que envolva acadêmicos, profissionais clínicos, indústria farmacêutica e órgãos regulatórios para impulsionar essa abordagem promissora em direção às aplicações clínicas.

Como resultado da pesquisa bibliométrica foi criado um mapa das palavras-chave listadas nos periódicos, extraímos o título e os campos do resumo, nos quais a cor se relaciona a temas de pesquisa semelhantes e a distância entre os círculos se relaciona às ocorrências. A pesquisa bibliométrica encontrou inicialmente 187 trabalhos contendo as palavras-chave e este conjunto de trabalhos foram limitados aos termos ou palavras-chave mais relevantes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Validação de uma rotina analítica por UHPLC-DAD para analisar o perfil químico dos principais compostos encontrados em cocaínas apreendidas no Distrito Federal

ANDERSON DE JESUS GOMES (orientador) e LUANA GOUVEIA DE NEGREIROS (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesUHPLC-DAD; Cocaína; Validação; Quantificação; PCDF

Segundo a Organização dos Estados Norte-americanos, estima-se que o mercado global de cocaína movimente 85 bilhões de dólares anuais. Mais especificamente na América do Sul, a cocaína é produzida, usada e traficada, sendo esse continente a maior fonte de fornecimento dessa droga para o mundo. Estima-se que, na América do Sul, em 2020, 1,6% da população de 15 a 64 anos, ou 4,7 milhões de pessoas, eram usuários de produtos derivados de cocaína no ano anterior. O Brasil foi o país mais mencionado por países fora das Américas como o país de saída da cocaína, o que demonstra sua vulnerabilidade não só ao consumo, mas também ao tráfico de drogas (UNODC, 2022). Nas diversas etapas da cadeia do tráfico de cocaína, desde a sua produção até a sua distribuição final nas ruas, principalmente na forma de pó ou de crack, excipientes (adulterantes e diluentes) são adicionados de maneira a aumentar os lucros de sua venda. Lidocaína, benzocaína, cafeína, açúcares, fenacetina e levamisol estão entre …

Um cromatógrafo líquido acoplado a um detector de arranjo de diodo (UHPLC-DAD Agilent 1290 infinity) com uma coluna de UHPLC, POROSHELL 120 EC-C8 2,1 x 100MM 1,9µM, Agilent, serão usados para separação cromatográfica. Utilizará, como sistema de controle, o software Agilent OpenLAb EZChrom. A fase móvel consistiu em acetonitila/tampão fosfato 0.1 M (pH 2.3), em uma proporção de 20:80 (Pragst, Herzler, and Erxleben 2004). Com um fluxo de 0,3 mL/min em modo isocrático. Os parâmetros do DAD serão fixados em 1.0 nm para abertura da fenda (slit) e 0.2 para aquisição espectral (step). Serão utilizados como parâmetros para validação do método a análise de seletividade, linearidade, carryover, limite de detecção (LOD), limite de quantificação (LOQ), precisão e acurácia. É importante ressaltar que o projeto foi desenvolvido nos laboratórios da SPAL. Atualmente, a SPAL possui a maior parte da infraestrutura adequada à realização das etapas propostas neste projeto, tanto em relação aos equipamen…

Este estudo foi fundamental para que, em um futuro próximo, seja possível realizar a quantificação de pós brancos apreendidos pela Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF) e a partir disso, relacionar as diferenças encontradas com as localizações geográficas dessas apreensões, de acordo com as suas ocorrências; visando identificar rotas de tráfico e distribuição e relações entre amostras apreendidas, de modo a subsidiar a proposição de novas políticas em segurança pública para a redução do tráfico. Para tal, é preciso que, diante dos resultados, seja realizada a otimização do método e a implementação da rotina analítica em questão na Seção de Perícias e Análises Laboratoriais do Instituto de Criminalística da PCDF (SPAL/IC/PCDF) com amostras reais.

Segundo a Orientação da UNODC (2014), Especificidade/seletividade; Limite de detecção (LOD); Precisão (sob a repetibilidade dentro do laboratório e/ou dentro das condições de reprodutibilidade do laboratório); Linearidade e faixa de trabalho; Precisão (viés) (sob repetibilidade dentro do laboratório e dentro do laboratório condições de reprodutibilidade); Recuperação; Incerteza de medição e Estabilidade são parâmetros de validação essenciais para métodos quantitativos para testes de drogas. Limite inferior de quantificação (LLOQ) e robustez são desejáveis, mas não essenciais. Após uma extensa revisão bibliográfica, a validação do método para cocaína se deu por parâmetros como a análise de seletividade, linearidade, carryover, limite de detecção (LOD), limite de quantificação (LOQ), precisão e acurácia, respectivamente nessa ordem. As amostras de cocaína apreendidas e encaminhadas à Seção de Perícias Laboratoriais foram homogeneizadas e transferidas para um microtubo, posteriormente d…

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Diferenciar ferimentos de entrada e saída do projétil por meio de fotografias de ferimentos produzidos por projéteis de arma de fogo.

ANDRE FERREIRA LEITE (orientador) e RENAN CESAR PINTO DA SILVA ANDRADE DE LIMA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesMedicina legal, disparo, arma de fogo

Para saber a distância de disparos por armas de fogo é necessário entender quais os tipos de disparos e qual a diferença entre eles. Há 3 tipos de disparos por por armas de fogo, o tiro encostado, tiro à curta distância e o tiro à distância. Esses três tipos de disparo têm características específicas, sendo em tiros à distância não ter nenhum tipo de vestígio ao redor da lesão de entrada. os de curta distância têm lesões de tatuagem ao redor do orifício de entrada ou fuligem caso seja ainda mais próximo o disparo e os encostado geralmente têm uma forma irregular, com sinais da câmara de mina de Hoffman, Sinal de Benassi ou o Werkgaertner. (FRANÇA 2017)

Durante 12 meses, entre agosto de 2022 e agosto de 2023, um universitário do curso de Odontologia, sem conhecimento prévio sobre lesões produzidas por arma de fogo, recebeu treinamento para estimar distância de disparo em fotografias de lesões de entrada, utilizando-se um banco de fotografias de lesões de entrada de casos da Polícia Civil do Distrito Federal. Desse banco, foram selecionadas 50 imagens que não foram visualizadas anteriormente pelo acadêmico. A partir das características observadas em cada uma das imagens, essas foram então classificadas, pelo aluno, em: tiro encostado, curta-distância ou à distância.

Com um treinamento adequado uma pessoa leiga consegue estimar a distância de disparos por arma de fogo com um certo nível de acurácia. Corroborando que no futuro seja possível um aprendizado de máquina que uma inteligência artificial consiga definir com precisão a distância que foi efetuado os disparos por armas de fogo.

O resultado total obtido das 50 fotografias de lesões foram 41 lesões de tiros à distância, 8 lesões de tiros à curta-distância e 1 lesão de tiro encostado. Houve concordância em 47 das 50 fotografias analisadas, sendo 40 de tiros à distância, 1 de tiro encostado e 6 de tiros à curta-distância. Os resultados corroboram com França que diz não ser difícil a definição de distância de disparos por arma de fogo. Também corrobora com o estudo de Oura que uma inteligência artificial foi ensinada a definir a distância dos disparos por arma de fogo em um ensaio com carcaças de porcos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PROJETO MELATONINA

ANDRE LUIZ LOPES SAMPAIO (orientador) e ANDRESSA ALVES CARAM (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesPerda Auditiva Induzida por Ruído; Melatonina; Otoproteção

PAIR consiste na redução da acuidade auditiva decorrente da exposição crônica a ruídos que por estresse oxidativo danificam células auditivas. A melatonina, neutralizadora de radicais livres, surge como possibilidade de prevenção. Essa pesquisa teve como objetivo avaliar o efeito otoprotetor da melatonina em ratos Wistar expostos a ruído

Estudo prospectivo e de intervenção. 5 Wistar receberam 10mg/kg/dia de melatonina por 14 dias; 5 controles receberam soro, todos foram expostos a 100dB por 10 dias, 8h/dia; realizado teste de emissão otoacústica nos dias 0,15 e 30

O uso da melatonina se mostrou nesse estudo eficiente para otoproteção a longo prazo em indivíduos expostos ao ruído, e evitou que a perda se perpetuasse no D30.

Comparando o grupo Controle pré-exposição (D0) com o mesmo pós exposição imediata (D15), houve diferença estatística nas frequências 10, 11 e 12kHz, a diferença persistiu nas frequências 11 e 12kHz no pós exposição tardia (D30). Ao comparar o grupo Melatonina D0 com o mesmo em D15 houve diferença estatística em 9, 10, 11 e 12kHz, porém ao comparar o D30 não houve diferença estatística em nenhuma frequência

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização do mutante do gene OPI3 de Cryptococcus neoformans.

ANDRE MORAES NICOLA (orientador) e SARA ARRUDA DE REZENDE (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCryptococcus neoformans, criptococose, OPI3, Quorum Sensing, Fosfolipase, melanina

Cryptococcus neoformans é um fungo do tipo levedura encapsulada pertencente ao filo Basidiomycota, responsável pela infecção pulmonar sistêmica criptococose. É um fungo patogênico oportunista que, em geral, acomete pacientes com imunossupressão, principalmente portadores de HIV/AIDS, sendo inclusive considerada uma infecção característica entre indivíduos desse grupo (Kwon-Chung et al., 2014). A infecção inicia-se nos pulmões e pode infectar o sistema nervoso central, causando meningoencefalites que podem ser fatais (Tong-Bao Liu, 2014). O objetivo do estudo é a caracterização fenotípica do mutante OPI3Δ criado em laboratório, em comparação com uma linhagem selvagem (H99) e outra mutante (OPI3-2E6), a fim de definir o perfil de virulência e identificar alterações fisiológicas que comprometem o sucesso da infecção em hospedeiros humanos. As amostras foram submetidas a testes de crescimento para avaliar sua resposta a diferentes estressores e testar a produção de fatores de virulência.

Neste estudo utilizou-se três isolados de Cryptococcus neoformans: linhagem fúngica controle (H99), linhagem mutante controle (OPI3/2E6) e linhagem mutante (OPI3Δ) criada previamente no laboratório. Inicialmente foi realizada a PCR e a eletroforese para confirmação do mutante, após isso, foram crescidas em meio YPD por 24h e foi realizada uma microdiluição seriada, concentração 4. 10^6, para o semeio em gotas. Os isolados foram submetidos a testes de crescimento com estressores. No teste de estresse térmico foram utilizados os meios YPD e Meio Mínimo (MM) e as amostras incubadas a 30º, 37º e 39ºC. No teste de estresse osmótico, as amostras foram semeadas a 30ºC em meio YPD e MM com dois estressores distintos: Sorbitol e NaCl. No caso do estressor de parede celular, foi utilizado o Congo Red nas concentrações 0,5% e 1% em YPD e 1% e 2% em MM (2x). No teste de produção de fosfolipase e melanina as amostras foram semeadas em placas de L-DOPA e melanina e incubadas durante 5 dias a 30ºC

Uma das características que fungos patogênicos apresentam é a capacidade de crescer a 37º C, todos os isolados estudados conseguiram crescer nessa temperatura mesmo que em menor grau no Meio Mínimo. Com relação aos testes com estressores osmóticos, apesar dos isolados apresentaram bom crescimento na presença de Sorbitol, eles não obtiveram um bom desenvolvimento na presença de NaCl, o que pode indicar possíveis alterações na estabilidade e permeabilidade da membrana celular. Nos testes com o Congo Red, todos os isolados apresentaram bom crescimento, indicando que eles não são sensíveis ao estresse de parede. E em relação aos testes de produção de fosfolipase e melanina, substâncias muito importantes para o sucesso da infecção fúngica, foi observado uma deficiência na produção da fosfolipase, já a melanina, somente o OPI3Δ não apresentou resultado positivo, indicando que a cepa mutante possivelmente apresentam um defeito na produção de dos dois principais fatores de virulência do fungo.

Nos experimentos de crescimento sob estresse térmico, os isolados H99, OPI3Δ e OPI3/2E6 demonstraram um bom desenvolvimento no meio YPD, especialmente a 30ºC. No Meio Mínimo, a cepa controle H99 exibiu um bom crescimento em todas as temperaturas, enquanto as cepas mutantes se desenvolveram apenas em concentrações mais elevadas a 37ºC e 39ºC. Em relação aos testes de estresse osmótico, na presença de Sorbitol, todos os isolados exibiram crescimento tanto em YPD quanto em Meio Mínimo. No entanto, quando submetidos a NaCl, os isolados cresceram apenas em concentrações mais elevadas no meio YPD, já no Meio Mínimo, somente a cepa H99 apresentou crescimento significativo. Nos testes com Congo Red, em meio YPD os isolados cresceram em todas as concentrações, no Meio

Mínimo somente H99 e OPI3/2E6 se desenvolveram. No teste de produção de fosfolipase, os isolados cresceram bem mas não apresentaram formação do halo e para o teste de produção de melanina somente OPI3Δ não obteve a melanização.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Expressão de miRNAs miR-145-5p, miR-4644, miR-1246 e dos genes CCNG2 e CRADD em células de câncer de pâncreas.

ANDREA BARRETTO MOTOYAMA (orientador) e IANI LIMA FRANCO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavescâncer de pâncreas, miRNA 1246, miRNA 145-5p, CRADD, CCNG2

Dentre os tipos de câncer conhecidos atualmente, o de pâncreas certamente é um dos mais perigosos e, apesar de sua baixa incidência, possui uma alta taxa de mortalidade.[1] Esta doença tem como principal tratamento a cirurgia, mas esta é viável apenas em alguns casos,[2] sendo assim, necessário diagnóstico precoce.[3] Por isso, há a necessidade de se encontrar biomarcadores que permitam o diagnóstico precoce e o monitoramento da resposta ao tratamento do câncer de pâncreas. Assim, o presente estudo teve por objetivo analisar a expressão miRNAs envolvidos no câncer e de alguns de seus genes-alvos. Micro-RNAs são pequenas moléculas de RNA, que regulam, em geral, a expressão gênica de forma negativa. Sua expressão pode estar alterada em processos patológicos.

Aqui foram analisados os níveis de expressão de dois miRNA (miRNA-1246 e miRNA 145-5p) e de dois genes-alvos de miRNA-145-5p (CCNG2 e CRADD), utilizando-se três linhagens de células de câncer de pâncreas e uma linhagem humana normal (como controle).

Quando analisados conjuntamente, os resultados sugerem que tanto miR-1246 quando miR-145-5p poderiam servir como biomarcadores do câncer de pâncreas. Além disso, o gene alvo putativo CRADD, que se apresentou diminuído nas linhagens tumorais, também poderia ser um bom biomarcador. Para que essas biomoléculas possam ser utilizadas clinicamente, são necessários mais estudos, sobretudo aqueles que desvendem seus papéis exatos na tumorigênese pancreática.

A expressão de miR-1246 se encontrou significativamente elevada em duas das três linhagens tumorais (Panc-1 e Capan-1) em relação à linhagem normal. Por sua vez, a expressão de miR-145-5p se mostrou significativamente diminuída nessas mesmas linhagens tumorais em relação às células normais. Os níveis do gene alvo putativo CCNG2 apresentaram diminuição significativa em Panc-1, porém não das demais linhagens de câncer de pâncreas. Já os níveis do gene alvo putativo CRADD estavam significativamente diminuídos em todas as linhagens de câncer de pâncreas em relação à linhagem normal.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Produção de anticorpos monoclonais humanos anti-Flavivirus e análise da ligação ao ZIKV, YFV e DENV

ANDREA QUEIROZ MARANHAO (orientador) e PEDRO IGOR AMORIM COSTA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesAnticorpo monoclonal, Flavivírus, Zika Virus, Terapias virais, Expressão heteróloga, e scFvs.

Arboviroses, incluindo Dengue, Febre-amarela e Zika vírus, são desafios globais de saúde que o mundo enfrenta. A dengue, que é um problema no Brasil desde a década de 80, carece de tratamento após sua infecção, e a Zika, que possui o mesmo vetor de transmissão, e que é associada à microcefalia congênita, motiva pesquisas em terapias e vacinas atualmente. Recentemente, uma vacina eficaz foi aprovada para o tratamento contra a Dengue, no entanto, terapias alternativas à vacinação se mostram necessárias. Anticorpos monoclonais são uma promessa nesse sentido, dada a sua especidade. Neste trabalho, abordamos a produção de um anticorpo neutralizante para ZIKV no formato de scFv, fragmento que contém os domínios variáveis das cadeias leve e pesada, e, portanto, o sítio ligante a proteína de envelope do vírus Zika, produzidos em bactérias Escherichia coli.

O método usado foi um protocolo de expressão de anticorpos usando a linhagem Shuffle pLys Y da bactéria E. coli transformada com o vetor de expressão pET-SUMOAZ1P. A proteína expressa apresenta em seu aminoterminal a proteína SUMO que melhora a sua solubilidade e estabilidade. As células foram transformadas e cultivadas. A expressão da proteína recombinante foi obtida por indução com IPTG (0,5 mM). A proteína foi obtida utilizndo um protocolo que envolveu a ruptura das células por sonicação, seguidas de filtração e purificação por afinidde a metal (resina de Ni-NTA, Qiagen). A produção da proteína foi confirmada por imunoensaio (Dot-Blot e western Blot). A proteína parcialmente purificada foi ainda quantificada pelo método de Bradford.

Como demonstrado neste estudo, a produção da proteína recombinante de interesse foi detectada, mas, o método ainda necessita de aprimoramento, principalmente na purificação que é um processo custoso e demorado. Além disso é necessário realizar mais testes de ligação destes anticorpos com outros flavivírus além do Zika vírus que foi o principal flavivirus que o Az1p mostrou eficácia na neutralização em estudos anteriores6. Como perspectivas, pretendemos remover a proteína SUMO fusionada ao scFv produzido e comparar a capacidade de ligação deste scFv ao seu antígeno, determinando se há interferência da proteína fusionada neste reconhecimento.

A produção de um scFv anti-ZikV fusionado a proteína SUMO foi realizada a partir da indução de culturas bacterianas de Escherichia coli, linhagem Shuffle. A prdução da proteína recombinante foi detectada por imuno blot, e no western blot foi possível visualizar uma banda de aproximadamente 41 kDa, tamanho predito para a proteína de fusão SUMO-scFV. Para a purificação foram realizadas duas etapas: cromatografia de afinidade e filtração molecular em coluna de centricon com cut off de 30 kDa. De acordo com o perfil eletroforético em SDS - Page e a análise por western blot foram evidenciadas que uma parcela das proteínas sofreram degradação, sendo necessários ajustes nos protocolos aqui descritos. A quantidade de proteína total, determinada pelo método Bradford mostrou que foram obtidas de 1,58 mg/mL de proteína recombinante, parcialmente purificada (~80%) para 400 mL de cultura bacteriana inicial.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A exposição intermitente e prolongada ao frio atenua déficits de memória em camundongos submetidos à dieta rica em gordura.

JAIR TRAPE GOULART (orientador) e DANIEL MUNIZ DOMINGUES (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesdieta hiperlipídica, exposição ao frio, memória

Uma dieta com alto teor de gorduras, principalmente gorduras saturadas, pode causar disfunções fisiológicas diversas. Testes em animais e humanos mostram que as consequências do alto consumo de gordura incluem disfunções fisiológicas que causam quadros de comportamento depressivo e ansioso e perda de memória, causados pelo estresse oxidativo, resistência à insulina e neuroinflamação, frutos da alta carga lipídica. Por outro lado, demonstrou-se que exposições crônicas e prolongadas ao frio são benéficas para a saúde metabólica, agindo no tecido adiposo marrom, promovendo termogênese e levando ao amarronzamento do tecido adiposo branco, estratégia terapêutica muito cobiçada para o tratamento da obesidade e outros transtornos metabólicos. Assim, esse trabalho visa demonstrar, por meio de testes comportamentais em animais submetidos à hiperlipídica, que exposições crônicas e prolongadas ao frio podem mitigar os efeitos cognitivos malignos causados pela ingestão dessa dieta.

Oito grupos de camundongos foram expostos a dietas e condições de temperatura diferentes (dieta hiperlipídica ou controle e frio ou temperatura ambiente) e, então submetidos a testes de campo aberto e reconhecimento ao novo objeto a fim de testar a capacidade exploratória e o índice de reconhecimento de cada um dos grupos para que, assim, possa-se averiguar as capacidades do que as exposições prolongadas e intermitentes tem de atenuar os efeitos deletérios do alto consumo de gorduras.

Apesar de os testes terem ocorrido com êxito, vale ressaltar que as condições controladas de temperatura e umidade só garantiam-se enquanto os animais estavam dentro no microisolador ou na câmara de exposição ao frio, estando sujeitos às condições de temperatura e umidade do ambiente de testes. Os resultados estão de acordo com o esperado segundo a literatura, sem incoerências. Com base na literatura disponível, é possível inferir que o efeito observado seja consequência da estimulação do BAT pelo frio, mitigando os efeitos da obesidade (estresse oxidativo e quadros inflamatórios). Assim, a estimulação poderia prevenir a neuroinflamação em animais que consomem dietas hiperlipídicas. Dessa forma, concluímos que a exposição prolongada e intermitente ao frio é capaz de reduzir os efeitos deletérios causados à memória de camundongos alimentados por dieta hiperlipídica. Porém, são necessários mais testes para observar com clareza os efeitos da exposição prolongada e intermitente ao frio.

No teste de campo aberto, a distância média percorrida em 10 minutos por cada grupo de animais sugere que não há deficiência nas capacidades locomotoras e exploratórias dos animais. No teste de reconhecimento ao novo objeto, o índice de reconhecimento comparando todos os grupos de animais sugere que a exposição ao frio mitigou os efeitos cognitivos deletérios causados pela ingestão de dieta rica em gordura.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Padronização da detecção da produção de peróxido de hidrogênio em mitocôndrias isoladas do coração de camundongos

JAIR TRAPE GOULART (orientador) e NATALIA SANTOS DE MATOS (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesAmplex red, resorufina, respirometria de alta resolução, fluxo de H2O2

A mitocôndria é ao mesmo tempo fonte primária dos organismos aeróbicos da produção de ATP (adenosina trifosfato) e da espécie reativa de oxigênio na célula, levando assim a um interesse considerável na avaliação da interação entre o metabolismo mitocondrial e formação de ERO. A maioria dos radicais superóxidos produzidos são imediatamente convertido em peróxido de hidrogênio (H2O2) e essa reação é catalisada pela enzima superóxido dismutase mitocondrial (SOD). Um método amplamente utilizado para detecção da emissão de H2O2 é o ensaio com Amplex Red (AmR), que combina estabilidade relativa dos componentes do ensaio, ou seja, o substrato AmR.

Foi utilizado o equipamento Oroboros Oxygraph-2k (Oroboros Instruments, Innsbruck, Áustria) para a medição da respirometria e também o módulo de fluorescência do Oroboros em conjunto do Amplex Red (AmR) para medição da produção de peróxido de hidrogênio devido a emissão de fluorescência da resorufina que será o produto da reação do H2O2 com o Amplex UltraRed na presença do horseradish peroxidase (HRP). A amostra utilizada foi obtida por meio de isolamento de mitocôndrias do coração de camundongo. Os meios foram MiR05 e Vercesi com intuito de definir com qual teríamos melhores resultados. Já os reagentes utilizados para a respirometria foram: succinato 10mM,; ADP 2,5mM; piruvato 5mM; malato 0,5mM; CCCP 1µM; rotenona 0,5µM e antimicina A 2,5µM.

De acordo com os resultados obtidos, é necessário a realização de mais testes com a utilização de animais saudáveis e mitocôndrias isoladas funcionais. Além disso, se possível, a utilização da enzima SOD poderá mitigar o efeito da limitada produção de peróxido de hidrogênio pela amostra.

Primeiramente, foi realizado uma corrida usando o tampão MiR05, que foi o que encontramos em sua maioria na literatura. Contudo, não foi obtido o resultado esperado, a função mitocondrial, representada pelo consumo de O2 não foi registrado. Isso nos leva a duas hipóteses principais, a primeira é que poderia haver um problema na preparação de mitocôndrias isoladas. Ou, a segunda hipótese, havia algum problema com o meio de respiração MiR05. A segunda corrida foi realizada com o tampão Verseci. observamos resultados mais coerentes com o esperado. As mitocôndrias estavam com função preservação, havia registro de consumo de O2, sugerindo que elas estavam em bom estado. Com relação a produção de peróxido de hidrogênio, não obtivemos um resultado condizente com o esperado. É possível que a produção de H2O2 simplesmente estivesse muito baixa, sendo a principal forma de ERO presente o superóxido.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Exposição a desreguladores endócrinos no período intrauterino e ocorrência do transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática

ANGÉLICA AMORIM AMATO (orientador) e YANDRA GIOVANNA DE OLIVEIRA CUNHA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesDesreguladores endócrinos, pesticidas, transtorno do espectro autista, pré-natal, criança

O transtorno do espectro autista (TEA) é um distúrbio de múltiplos estágios e progressivo do desenvolvimento cerebral pré-natal e pós-natal precoce decorrente da interação entre o histórico genético e os gatilhos ambientais. A exposição a produtos químicos desreguladores endócrinos durante janelas críticas do desenvolvimento cerebral pode levar a mudanças neurocomportamentais persistentes ao longo da vida e tem sido associada ao risco de traços autistas. Existem evidências crescentes da exposição pré-natal a contaminantes ambientais que atuam como desreguladores endócrinos (DEs) relacionada a um aumento da probabilidade de TEA. Esta revisão sistemática de estudos epidemiológicos examinou as evidências atuais de estudos de coorte e caso-controle abordando a associação entre a exposição materna aos DEs durante a gravidez e o risco de TEA na prole.

A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed, Web of Science, Scopus e Google Scholar, sem restrição de idioma e ano de publicação. Estudos abordando a associação entre exposição pré-natal a DEs e traços autistas durante a infância foram incluídos. Dois revisores independentes (YGOC e GCBA) selecionaram os estudos quanto à elegibilidade, extraíram os dados e avaliaram o risco de viés. Artigos com exposição, desfecho ou desenho inadequados foram excluídos e as divergências foram resolvidas por meio de discussão com um terceiro revisor (AAA). A revisão foi registrada na base Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO) com o número CRD42023389386.

Os resultados dos estudos epidemiológicos avaliados não apoiam uma associação entre a exposição pré-natal a DEs e a probabilidade de TEA ou traços autistas mais tarde na vida. Estas descobertas não devem ser interpretadas como evidência definitiva da ausência de efeitos dos DEs no desenvolvimento neurológico que afetem o risco de TEA, dadas as limitações dos estudos atuais, como avaliação de exposição representativa, amostras pequenas, inadequação para avaliar os efeitos sexualmente dimórficos do desregulador endócrino ou os efeitos individuais dos produtos químicos. Todos os estudos incluídos foram conduzidos em países de alta renda, portanto os achados não são facilmente generalizáveis para países em desenvolvimento, onde há controle menos eficaz da exposição da população a produtos químicos. São necessários trabalhos futuros para abordar cuidadosamente tais limitações verificadas nos estudos atuais.

Foram incluídos 27 estudos observacionais que avaliaram a exposição pré-natal a ftalatos (8 estudos), bifenilos policlorados (8 estudos), pesticidas organofosforados (8 estudos), fenóis (7 estudos), substâncias perfluoroalquílicas (6 estudos), pesticidas organoclorados (5 estudos), retardantes de chama bromados (3 estudos), dioxinas (1 estudo) e parabenos (1 estudo). 21 trabalhos eram estudos de coorte, cujos participantes foram recrutados de 13 coortes originais diferentes, e seis estudos possuíam desenho de caso-controle. O número de crianças examinadas variou de 77 a 1.556, a idade de avaliação dos traços autistas variou de três a 14 anos e a maioria dos estudos avaliou os traços autistas por meio da Escala de Responsividade Social (SRS). Todos, exceto um estudo, foram considerados de baixo risco de viés. No geral, não houve associação entre a exposição materna a DEs específicos durante a gravidez e a ocorrência de traços autistas na prole.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Exposição a desreguladores endócrinos no período intrauterino e excesso de peso na infância: uma revisão sistemática

ANGÉLICA AMORIM AMATO (orientador) e GIOVANNA CAVALCANTI BRITO DO AMARAL (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesdesreguladores endócrinos; exposição intrauterina; obesidade infantil

Os desreguladores endócrinos (DE) são substâncias químicas exógenas, ou uma mistura de substâncias químicas exógenas com a capacidade de influenciar qualquer aspecto da ação hormonal. Dados indicam que a exposição aos DE aumenta o risco de diversas doenças, sendo maior a sensibilidade a tais efeitos durante períodos críticos do desenvolvimento, como a vida fetal. Estudos observacionais em humanos sugerem a associação entre a exposição materna, durante a gestação, e a ocorrência de excesso de peso na vida pós-natal. Tendo em vista a necessidade de analisar os dados de diferentes estudos para avaliação mais precisa sobre a associação, o objetivo do presente trabalho é conduzir uma revisão sistemática da literatura de forma a sintetizar as evidências disponíveis acerca da associação da exposição aos DE durante a gestação e a ocorrência de excesso de peso na vida pós-natal.

A pergunta de pesquisa foi criada com o acrônimo PECOS. Foram incluídos estudos observacionais que analisaram a associação entre a exposição desreguladores endócrinos durante a gestação e as medidas antropométricas da criança. Consultou-se as bases de dados PubMed, Scopus e Web Of Science, além de buscas através do Google Scholar, sem restrição de data e selecionando estudos em inglês. A seleção foi realizada por dois revisores independentes após leitura por título e resumo, seguida de leitura na íntegra dos estudos. Divergências entre os dois revisores foram resolvidas por discussão com um terceiro revisor. O risco de viés foi analisado independentemente por dois revisores. Não foi possível agrupar os resultados dos estudos individuais em uma metanálise devido à heterogeneidade entre os estudos. Os dados foram sintetizados em forma de tabela, segundo o método de resumo estruturado, sendo as estimativas de efeito de cada estudo descritas conforme a direção do efeito.

Não foram indicadas associações consistentes entre a exposição pré-natal a desreguladores endócrinos e o excesso de peso na infância, em detrimento do que as evidências atuais sugerem. As substâncias mais frequentemente avaliadas foram o BPA e os ftalatos, com resultados distintos. Tal inconsistência pode ser explicada pela heterogeneidade em relação aos desenhos de estudo. As limitações deste trabalho incluem a inviabilidade de realização de metanálise; bem como predominância de avaliação de populações de países desenvolvidos, dificultando a generalização dos resultados. Ademais, a maioria dos estudos avaliaram os DE individualmente, mas é possível que os resultados reflitam um efeito de misturas de substâncias, sendo necessário que tais efeitos sejam melhor abordados. Reforça-se também a necessidade de buscar-se padronizar desenhos de estudo para melhor compreensão sobre as reais associações entre exposição pré-natal a desreguladores endócrinos e excesso de peso na infância.

Foram identificados 697 estudos, e após processo de seleção, restaram 35 estudos para revisão. Todos os estudos incluídos foram de coorte, publicados entre 2013 e 2022. As amostras variaram de 173 a 2802 participantes. Foram mensurados ftalatos, fenóis, bifenilas policloradas (PCBs), substâncias perfluoroalquiladas (PFAS), pesticidas organoclorados (OCPs), éteres difenílicos polibromados (PBDEs), parabenos e metabólitos de inseticidas piretroides. Foram coletadas amostras de sangue materno ou do cordão umbilical, urina e colostro. O período de coleta variou entre 6,3 semanas de gestação a 24 horas após o parto. Foram obtidas medidas antropométricas diversas que variaram do nascimento aos 14 anos de idade. Todos os estudos foram considerados com baixo risco de viés. A maior parte dos

estudos não encontrou associação entre exposição pré-natal a desreguladores endócrinos e excesso de peso na infância. Para várias das substâncias, as associações foram não só distintas como divergentes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeito dos inibidores do co-transportador de sódio e glicose tipo 2 sobre a adipogênese

ANGÉLICA AMORIM AMATO (orientador) e GIOVANA FALQUETTO RIBEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesinibidores de SGLT-2, diabetes mellitus tipo 2, antidiabéticos orais, perda de massa óssea, aumento de risco de fraturas.

Dados de estudos observacionais indicam que o tratamento com os inibidores do cotransportador renal de sódio e glicose (iSGLT2), fármacos anti-hiperglicemiantes usados para o tratamento de Diabetes Mellitus do tipo 2, está associado a perda de massa óssea e aumento do risco de fraturas. É possível que outros mecanismos possam contribuir para os efeitos ósseaos dos iSGLT2, entretanto, não se explorou até o momento, o impacto desses fármacos sobre a diferenciação de adipócitos. A investigação dessa associação poderia contribuir para compreender o aumento do risco de fraturas em associação com os iSGLT-2, tendo em vista os precursores comuns entre os adipócitos e os osteoblastos e as evidências prévias de que fármacos que direcionam o precursor para diferenciação preferencial em adipócitos comprometem a massa óssea por diminuir a diferenciação de osteoblastos. Este trabalho buscou investigar o efeito dos iSGLT2 sobre a diferenciação de adipócitos.

Células do estroma vascular do tecido adiposo subcutâneo humano foram cultivadas em meio de cultura α-MEM suplementado com soro fetal bovino a 15%, penicilina e estreptomicina e mantidas a 37°C e 5% de CO2. As células foram plaqueadas em placas de 12 ou 24 poços e mantidas nas referidas condições até que alcançassem 100% de confluência. Depois disso, o meio de cultura foi substituído por meio alfa-MEM suplementado com isobutilmetilxantina, dexametasona e insulina humana. O meio de cultura foi trocado duas vezes por semana, durante 14 dias. Durante esse período, as células receberam tratamento com canagliflozina, dapagliflozina e empagliflozina, nas concentrações de 10-8 a 10-5 M, ou controle (veículo, DMSO a 0,01%). As células foram também tratadas com as mesmas concentrações de pioglitazona e rosiglitazona, controles positivos, uma vez que tem reconhecido o efeito de promover adipogênese em cultura. A diferenciação de adipócitos foi analisada por corante lipídico e expressão gênica.

Após o término do experimento observou-se que os inibidores de SGLT-2 não aumentam a predisposição das células do estroma em adipócitos ao invés de osteoblastos. A relação entre esses fármacos e o aumento da reabsorção óssea e risco de fraturas deve continuar sendo investigada através de outros caminhos, para que o tratamento e consequentemente a qualidade de vida da população que faz uso dos iSGLT-2 seja preservada, prevenindo-se os efeitos colaterais com relação à saúde óssea já comentados.

Foi possível observar que houve maior diferenciação em adipócitos nas células tratadas com pioglitazona (controle positivo) e entre os iSGLT-2 não houve um aumento significativo do acúmulo de lipídio intracelular quando analisado pelo Nile Red. Avaliou-se também a adipogênese através da expressão de RNAm de marcadores de adipócitos brancos, como Fabp4, Fsp27, Pparg2 e entre os iSGLT-2 não houve aumento significativo no aumento de expressão de nenhum dos marcadores de adipócitos, com relação ao controle positivo (Rosiglitazona). Ao fim do experimento pode-se interpretar que entre os iSGLT-2 não houve aumento significativo no aumento de expressão de marcadores de lipólise, Lpl, com relação ao controle positivo (Rosiglitazona).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise dos tipos de pesquisa financiados nas pesquisas sobre Covid-19 nos anos de 2020 e 2021

ANTONIA DE JESUS ANGULO TUESTA (orientador) e ANA CLARA DE SOUSA TIMOTE (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19; Pesquisas em COVID-19; Classificação dos tipos de pesquisas; Canadian Academy of Health Sciences.

A urgência em saúde pública imposta pela Covid-19 mobilizou a comunidade científica a organizar suas estratégias em pesquisas para auxiliar na diminuição dos impactos gerados pela doença. Muitas estratégias foram impostas, com o propósito de identificar as prioridades de pesquisas mais urgentes e coordenar pesquisas que contribuíssem para reduzir os danos causados pela pandemia. O objetivo deste estudo foi analisar os tipos de pesquisa entre as pesquisas sobre Covid-19 financiadas por órgãos governamentais e agências de fomento a pesquisa nacional e estaduais, entre 2020 e 2021 e analisar a distribuição dessas pesquisas por ano, regiões brasileiras e instituições beneficiadas.

Trata-se de Pesquisa avaliativa, retrospectiva a partir da análise documental de editais de fomento à pesquisa e dos resultados do financiamento à pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Foram extraídos dados sobre número de pesquisas, recursos financeiros por editais, resumos das pesquisas, instituições beneficiadas e regiões sede das instituições. Os tipos de pesquisas foram categorizados em: Biomédica, Clínica, Serviços de Saúde e Pesquisa sobre População e Saúde de acordo com a metodologia Canadian Academy of Health Sciences (CAHS). A categorização foi realizada, a partir da leitura dos resumos, por revisoras de forma independente e as divergências resolvidas por consenso. A coleta de dados aconteceu entre outubro de 2021 a outubro de 2022.

O estudo mostra o predomínio dos investimentos financeiros destinados à pesquisa biomédica e clínica. Esse achado pode ser explicado considerando o contexto de emergências sanitárias desconhecidas, pois, de início, faz-se necessário estudos para a investigação do vírus e prevenção do contágio que advém delas. As pesquisas, de todos os tipos, advindas de editais dos anos de 2020 apresentaram maior investimento e isso demonstra a rápida resposta a Covid-19. O ano de 2021 teve uma queda no número de pesquisas devido a continuarem pesquisas já submetidas em 2020. Destaca-se o grande poder que o Sudeste possui, pois foi o local com mais pesquisas financiadas, o que fez com que a Universidade de São Paulo fosse destaque em relação a pesquisa biomédica. Conclui-se que o estudo buscou classificar as pesquisas quanto ao tipo de pesquisa para avaliar a categorização do investimento e auxiliar na tomada de decisão.

Foram financiadas 864 pesquisas sobre Covid-19, destas 618 continham informações a respeito dos valores dos recursos financeiros, com o investimento total de R$376,38 milhões. Dessas 618, 584 pesquisas tinham informações sobre os resumos. Nos dois anos estudados, o tipo de pesquisa mais financiado e com maior investimento foi a pesquisa biomédica com o total de R$ 236,81 milhões dos recursos, seguido da pesquisa clínica com o total de R$ 92,92 milhões. O ano de 2020 contou com mais recursos financeiros em todos os tipos de pesquisa. A região com mais investimento foram as regiões Sudeste e Sul. A pesquisa biomédica destacou-se no financiamento em todas as regiões, exceto na região Norte que obteve mais investimento na pesquisa clínica totalizando 14,31 milhões de recursos. Quanto às instituições beneficiadas, houve grandes variações de valores, contando com 257 instituições beneficiadas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da priorização dos temas de pesquisas em Covid-19

ANTONIA DE JESUS ANGULO TUESTA (orientador) e GIOVANNA OCAMPO CARDOSO (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19; Pesquisa em COVID-19; COVID-END, Prioridades de pesquisa em COVID-19, Brasil.

Com a necessidade urgente de controlar o vírus SARS-CoV-2 e reduzir os impactos da COVID-19 na sociedade, a comunidade científica mobilizou-se para buscar soluções, a partir de iniciativas institucionais de fomento para o financiamento de pesquisas e desenvolvimento tecnológico no âmbito nacional e estadual. O estudo busca classificar e analisar os temas de pesquisas financiados pelos editais de fomento à pesquisa em COVID-19, nos anos de 2020 e 2021, no Brasil, de acordo com os eixos da Iniciativa COVID-END.

Pesquisa avaliativa, retrospectiva, de análise documental dos resumos das pesquisas. A coleta de dados aconteceu entre outubro de 2021 a outubro de 2022, a partir dos resultados dos Editais de apoio a pesquisa sobre COVID-19, disponibilizados nos sites institucionais e repositório Pesquisa Saúde. Os dados extraídos foram organizados em planilha do Microsoft Excel por título de pesquisa, resumo, valor financiado, ano, tema de pesquisa e tipo de pesquisa (Biomédica, Clínica, Serviços de Saúde, População e Saúde Pública). Os temas de pesquisa foram classificados de acordo aos eixos da Iniciativa COVID-END: 1. Medidas de Saúde Pública; 2. Manejo Clínico da COVID-19 e questões de saúde relacionadas à pandemia; 3. Organização dos sistemas de saúde; e 4. Respostas Econômicas e sociais, a partir da leitura dos resumos, por duas revisoras independentes e as divergências resolvidas por consenso. Foram identificadas 864 pesquisas sobre COVID-19 e analisou-se 577 pesquisas com os dados completos.

Nossos achados demonstram a priorização dos temas de pesquisas em COVID-19 em dois Eixos: I - Medidas de Saúde Pública e II - Manejo Clínico da COVID-19 com importantes investimentos. Assim também mostra que os temas dos quatro eixos foram contemplados nas instituições sediadas do país. O fortalecimento do sistema de pesquisa em saúde precisa desenvolver estratégias de monitoramento do financiamento que envolva o diálogo da ciência com os sujeitos sociais e suas diversidades, fortalecendo políticas de valores de justiça social e o bem-estar social. Os achados desta análise reforçam a necessidade de editais interdisciplinares visando a priorização das demandas de saúde, sociais, políticas e econômicas, a fim de contemplar, por exemplo, temas do Eixo III – Organização dos sistemas de saúde e do IV Eixo - Respostas econômicas e sociais.

Foram financiadas 577 pesquisas com investimento de R$ 363,1 milhões e os temas dos quatro eixos foram contemplados. Quase a totalidade de pesquisas foram financiadas em 2020 (567; 99,8%). Os temas mais financiados se concentraram em dois: I Eixo - Medidas de Saúde Pública (N = 271, 46,9% e R$ 184,3 milhões, 50,7%) e II Eixo - Manejo Clínico da COVID-19 (N = 260, 45,0% e R$ 164,4 milhões, 45,2%). Essa tendência prevaleceu em 2020. Entre os subtemas do I Eixo predominaram: Controle da infecção e prevenção da COVID-19, e no II Eixo: Tratamento clínico da COVID-19. O Eixo III – Organização dos sistemas de saúde e o IV Eixo – Respostas econômicas e sociais foram temas pouco financiados. A maioria dos estudos foi pesquisa biomédica (N = 300, 52,2%; R$ 236,3 milhões, 65,1%) e entre estas, o tema mais estudado e financiado foi do II Eixo - Manejo clínico de COVID-19. Entre as pesquisas clínicas, o Eixo I - Medidas de Saúde Pública foi o mais foi o mais estudado.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da consulta ampla sobre temas prioritários de pesquisa em Covid-19

ANTONIA DE JESUS ANGULO TUESTA (orientador) e LUANA DE FREITAS FEIJAO (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesPrioridades de pesquisa; Agenda de pesquisa em saúde; Pesquisa e desenvolvimento; COVID-19

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde classificou o surto de COVID-19 como uma pandemia. A doença sobrecarregou os sistemas de saúde em todo o mundo. No Brasil, a COVID-19 encontrou a população em uma situação de ampla vulnerabilidade social e econômica, em associação ao desmonte das políticas públicas, o agravamento crônico de subfinanciamento do Sistema Único de Saúde. O papel da Ciência & Tecnologia é crucial para responder aos impactos da doença e envolve a definição de prioridades de pesquisa. O exercício de priorização torna-se útil para potencializar o impacto dos investimentos na área, orientar os pesquisadores, formuladores de políticas públicas e agências de financiamento na tomada de decisões informadas e na melhoria dos resultados. Portanto o objetivo desse estudo é a elaborar uma proposta de agenda de prioridades de pesquisa sobre COVID-19, com o intuito de subsidiar o financiamento em pesquisas.

Trata-se de um estudo qualitativo desenvolvido a partir de uma consulta ampla (1.028 convites) para a identificação de prioridades de pesquisa elencadas por pesquisadores(as), gestores(as) de saúde e de ciência e tecnologia, profissionais de saúde e usuários(as) do SUS, via questionário eletrônico. Essas prioridades foram examinadas individualmente e categorizadas segundo os quatro eixos da iniciativa COVID-END (COVID-19 Evidence Network to support Decision-making): I. Medidas de saúde pública, II. Manejo clínico da COVID-19 e questões de saúde relacionadas à pandemia, III. Organização dos sistemas de saúde para a COVID-19 e IV. Respostas econômicas e sociais.

Apesar da grande mobilização cientifica para responder aos desafios impostos pela COVID-19, ainda existe a necessidade de identificar prioridades de pesquisa, a fim de orientar o financiamento para a produção de respostas que amenizem os efeitos da COVID-19, de acordo à realidade sanitária da população. O desenvolvimento de pesquisas pode contribuir para que os programas e políticas sejam baseados em evidências e úteis para adquirir novos conhecimentos sobre a COVID-19. O Brasil conta com recursos limitados para o fomento à pesquisa e é fundamental que esses recursos sejam alocados de maneira eficiente para preencher as lacunas de conhecimento. Assim o financiamento de pesquisas alinhadas ao exercício de priorização torna-se imprescindível para o fortalecimento da C&T no país e a formulação de políticas públicas.

Contribuíram 71 participantes, a maioria mulheres (40,8%) e prevalecendo o perfil de pesquisadoras(es) (45,1%). Foram recebidas 186 respostas, categorizadas em 161 linhas temáticas: 42 no Eixo I - Medidas de saúde pública, 45 no Eixo II - Manejo clínico de COVID-19 e questões de saúde relacionadas à pandemia, 32 no Eixo III - Organização dos sistemas de saúde para a COVID-19 e 42 no Eixo IV Respostas econômicas e sociais. Predominaram temas de pesquisa sobre vacinas, suporte clínico, reabilitação física, psicológica e neurológica, sequelas da COVID-19, COVID-19 longa, organização e repasse de recursos financeiros no enfrentamento da pandemia, transferência de renda para pessoas afetadas pela pandemia na sua atividade laboral e impactos da COVID-19 na educação e no mercado de trabalho. Destacaram-se as doenças mentais e em situação de imunossupressão. Observou-se que a população com maior interesse entre os participantes foi a de crianças.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Abelhas Euglossini do DF: lista das espécies e catálogo diagnóstico ilustrado

ANTONIO JOSE CAMILLO DE AGUIAR (orientador) e CÉSAR MACHADO NUNES TEIXEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesEuglossini, Cerrado, Catálogo, Espécies, Distrito Federal

As abelhas-das-orquídeas (Euglossini (Apinae: Apidae), são compostas por cinco gêneros: Aglae Lepeletier & Serville, 1825, Eufriesea Cockerell, 1908, Euglossa Latreille, 1802, Eulaema Lepeletier, 1841 e Exaerete Hoffmannsegg, 1817. O uso e implementação destas abelhas como bio indicadores deve-se principalmente ao protocolo de coleta bem estabelecido e eficiente para sua amostragem, assim como, sua taxonomia relativamente bem resolvida (Gonçalves & Faria, 2021). As armadilhas se utilizam da atração dos machos de Euglossini por compostos aromáticos (Dodson et al. 1969),.Não obstante, apesar de diversos estudos sobre a composição da apifauna no Cerrado já terem sido realizados, assim como para a região do Goiás, lacunas de informações nas bases de dados prevalecem. As lacunas são principalmente sobre quais seriam as espécies que ocorrem no Distrito Federal e qual a sua distribuição no território. O seguinte trabalho objetiva apresentar o primeiro catálogo de espécies para o DF e RAs.

As coletas serão realizadas em 28 pontos do Distrito Federal e região durante os meses de Dezembro a Fevereiro, totalizando 3 meses de coleta, no qual as armadilhas ficarão 15 dias em campo coletando, sendo o material recolhido e a essência reposta a cada rodada. O levantamento foi feito através de coletas de 3 meses em 28 pontos que contemplam praticamente toda a região do DF, utilizando armadilhas com 7 essências e pela triagem e identificação dos espécimes já presentes na coleção. A constituição do catálogo e da diagnose será feita a partir de fotografias e descrições de um espécime para cada espécie coletada pela campanha de 3 meses de coleta com armadilhas de essência e dos espécimes já tombados e presentes na coleção. A identificação dos espécimes será feita utilizando as chaves taxonômicas para identificação geral de Nemésio, 2009 de Rebelo e de Roubik, 2004.As fotografias dos espécimes serão realizadas utilizando a câmera acoplada do Estereomicroscópio Leica M205C.

O Distrito Federal se revela como uma área de excepcional diversidade de abelhas Euglossini no Cerrado, com valores superiores a qualquer outra área já estudada dentro do bioma. Os valores de riqueza de Euglossini em áreas de cerrado variaram 8 a 24 espécies, como Martins et al. (2018) e Silva (2012), em áreas na porção norte do Cerrado no Maranhão observaram 14 a 24 espécies, Nemesio & Faria-Jr (2004) e Faria & Silveira (2011), em áreas centrais do Cerrado somente 8 a 10 espécies em Minas Gerais. O DF por ser uma área considerada central core do Cerrado apresenta um valor de certa forma inesperado mas fruto da convergência das regiões biogeográficas distintas que se encontram na porção central.A presença das espécies de Euglossini são evidências de presença de áreas úmidas de floresta e mata de galeria. Porém, há necessidade de avaliar a questão de valores de presença e ausência como fatores indicadores de qualidade ambiental.

Ao todo foram encontrados 26 espécies de Euglossini no DF: 13 do gênero Euglossa, 5 do gênero Eulaema, 6 do gênero Eufriesea, 2 do Exaerete e a única espécie pertencente ao gênero Aglae, Aglae caerulea (Figura 1). Algumas morfoespécies ainda não receberam nomes já propostos devido a instabilidade e incerteza de determinadas espécies já existentes. Por exemplo na espécie Euglossa cordata, comumente coletada em inventários, é um complexo de espécies que ainda depende de um estudo mais minucioso. Há potencialmente espécies ainda não descritas no estudo aqui presente, porém este trabalho de descrição será apresentado futuramente com uma revisão maior do material.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Inventário e Chave ilustrada para as espécies de Centridini do Distrito Federal

ANTONIO JOSE CAMILLO DE AGUIAR (orientador) e PAULO AKIRA SHIBATA PINHEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesabelha, biodiversidade, cerrado, coletoras de óleo, hotspot

As abelhas do gênero Centris representam dentre os grupos de abelhas mais conspícuos no Cerrado devido seu tamanho corporal e sua alta riqueza de espécies. Boa parte desta alta riqueza é fruto de sua interação especializada com as plantas da família Malpighiaceae, Plantaginaceae, Krameriaceae e Iridaceae, que permitiram uma ocupação bem sucedida no Cerrado.

O Distrito Federal é uma região de alta relevância biológica por agregar as nascentes de três grandes bacias hidrográficas (Paraná, Tocantins e São Francisco), além de áreas de campos rupestres acima de 1100 metros de altitude, e florestas secas sobre o calcáreo. Essa configuração complexa permite sugerir a região como um potencial hotspot de biodiversidade no Cerrado. Com objetivo de inventariar e listar as espécies do gênero Centris no DF, foi revisada a Coleção Entomológica da Universidade de Brasília (UnB), além de coletas esporádicas em áreas ainda pouco conhecidas.

O DF apresentou mais diversidades que várias outras áreas estudadas no Brasil e fora do Brasil. O DF contém espécies potencialmente ameaçadas de extinção, podendo afetar também espécies de campos rupestres. A Bacia do Rio Preto apresenta menor número de espécies por causa do grande avanço da agropecuária nessa área, além de não existirem áreas de conservação. O Distrito Federal é um Hotspot de Abelhas.

Até o momento foram estudados 1435 espécimes do gênero Centris de 39 espécies. Os espécimes estão sendo georreferenciados e inseridos em uma planilha para posterior transferência para o banco de dados do species-link. As espécies estão sendo diagnosticadas através de uma ficha de diagnose comparada para posterior produção de um guia de identificação ilustrado das espécies de Centris do DF de modo que ao final deste estudo é esperado um mapa diagnóstico de todas as espécies de Centris do DF útil para a comunidade científica e público geral, além de uma avaliação da fenologia das espécies mais comuns.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise de composição corporal por meio de fotografias 2D

CAIO EDUARDO GONCALVES REIS (orientador) e IAGO JOSE DE SA NEIVA (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesComposição corporal. Percentual de Gordura. Smartphone. Antropometria. Fotos.

A avaliação da composição corporal é de suma importância no monitoramento do estado nutricional em diferentes condições clínicas e fases da vida. Atualmente, a densitometria corporal por dupla emissão de raios-x (DXA) é considerada o padrão-ouro para esta finalidade. No entanto, o DXA possui limitações em relação ao alto custo do equipamento e necessidade de mão de obra especializada. Nesse sentido, métodos de avaliação da composição corporal por fotografia têm se mostrado promissores devido à alta precisão em relação ao DXA, boa aplicabilidade e baixo custo. O presente estudo teve por objetivo avaliar a concordância do aplicativo de celular Shaped, que calcula o percentual de gordura corporal (%G) a partir de 4 fotografias 2D do mesmo indivíduo obtidas por meio de celular, utilizando métodos de processamento de imagem digital, redes neurais convolucionais e machine learning, em relação à densitometria corporal por dupla emissão de raios-x (DXA).

Foram selecionados indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 18 e 65 anos. Os critérios de exclusão abrangeram pessoas com deficiências físicas ou amputações, procedimentos e/ou cirurgias que alterem a forma do corpo, gravidez, doenças que modifiquem a composição corporal, e/ou possuir alguma contraindicação para realização do DXA. A composição corporal foi aferida pelo DXA e Shaped em todos os indivíduos. A concordância entre os resultados de %G foi analisada pela abordagem de Bland e Altman (1999), Coeficiente de correlação de concordância de Lin (CCC) e pela análise do erro médio (ME), erro médio absoluto (MAE), erro médio quadrático (MSE), raiz do erro médio quadrático (RMSE), erro médio percentual absoluto (MAPE) e o erro médio percentual (MPE). Foram adotados os seguintes pontos de corte para o CCC: concordância insignificante (CCC = 0,00–0,10); fraca (CCC = 0,10–0,39); moderada (CCC = 0,40–0,69); forte (CCC = 0,70–0,89) e muito forte (CCC = 0,90–1,00).

O %G estimado pelo Shaped apresentou uma concordância forte em relação ao DXA, além de valores de erro aceitáveis, próximos ao que foi demonstrado anteriormente por outros autores em métodos semelhantes, e uma diferença média de 0,54% de %G. Os resultados, portanto, demonstram que o Shaped é potencialmente eficaz em avaliar o %G de adultos. Ainda assim, há uma tendência do Shaped em superestimar o %G de indivíduos com menor %G, e subestimar o %G de indivíduos com maior %G. Esse método pode ser de grande valia para abordagens remotas, como a telessaúde, ou que requeiram monitoramento/automonitoramento frequente da composição corporal, como em populações clínicas ou em atletas. Ademais, sugere-se que estudos posteriores avaliem o desempenho do Shaped em relação ao DXA e comparem a outros métodos validados, como a bioimpedância elétrica, a fim de entender melhor a sua aplicabilidade. Também se sugere que futuras análises incluam amostras maiores e avaliem diferentes populações.

O valor de CCC foi de 0,829, indicando uma concordância forte entre os métodos. O teste de Bland-Altman indicou uma diferença média absoluta (DIF) de 0,54. A diferença média percentual entre o Shaped e DXA foi de 5,46% (r^2 = 0,219 e p = 0,001). A regressão linear indicou uma tendência do Shaped em superestimar o %G de indivíduos com menor média de %G, e subestimar o %G de indivíduos com maior média de %G. O valor de ME foi de 0,54 ± 5,46, MAE 4,34 ± 3,29, MSE 29,47 ± 40,45, RMSE 4,34 ± 3,29, MPE 8,73% ± 27,04 e MAPE 20,09% ± 19,93.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estudo do envolvimento do PPARgamma na via de sinalização da ERK1/2 em macrófagos

CARINE ROYER (orientador) e ABRAAO ALVES DOS REIS (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesERK, macrófagos, cultura de células, PPARγ

A Diabetes Mellitus tipo 2 alcança cerca de 422 milhões de pessoas no mundo, causando milhares de mortes anualmente. Nesse sentido, tem-se que as TZDs têm sido estudadas como forma de tratamento à resistência insulínica, agindo em vias inflamatórias como a da Erk1/2. Dessa forma, objetiva-se nesse estudo verificar os efeitos anti-inflamatórios observados pela ação do GQ-16 e da Rosiglitazona em cultura de macrófagos pode ou não ser atribuído ao receptor PPARγ e à via de sinalização da Erk1/2.

Realizada cultura de macrófagos RAW 264.7 até a confluência, seguido de tratamento e coleta das células. Após dosagem das proteínas obtidas das células, foi realizada eletroforese em gel de acrilamida e transferência para membrana de PVDF, e Westtern Blotting utilizando anticorpo primário anti-p42/p44 MAP Quinase (Erk 1/2 total) e anti-fosfo p42/p44 MAP Quinase (Erk 1/2 fosforilada) overnight, seguido de anticorpo secundário Anti-rabbit. Por fim, após densitometria das bandas, foi realizada análise estatística.

Nossos resultados sugerem que a rosiglitazona reduz a fosforilação da Erk1/2 em macrófagos, evocada pelo estímulo inflamatório LPS, via receptor PPARγ. O mesmo não foi encontrado com o GQ-16, sugerindo que sua ação se dá por uma via desacoplada do PPARγ. Apesar disso, são necessários mais estudos para comparar diferentes tempos e doses no tratamento dessas células, bem como avaliar o receptor envolvido nesse efeito do GQ-16, como os acoplados à proteína G, uma vez que outros agonistas do PPARγ já demonstraram agir por esse tipo de receptor.

O tratamento com LPS por 15 minutos aumenta de forma significativa a fosforilação da Erk1/2 quando comparada ao controle. Em contrapartida, o GQ-16 e a Rosiglitazona conseguiram reduzir significativamente a fosforilação Erk1/2 evocada pelo tratamento com LPS. A presença do antagonista de PPARg, o T007, não alterou o efeito do GQ-16 na fosforilação evocada pelo LPS, demonstrando PPARg não estar envolvido. Já a Rosiglitazona, na presença do T007, teve seu efeito bloqueado pelo antagonista, sugerindo a participação do PPARg.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

o envolvimento do receptor ppar gamma e a expressão de tgf beta na cultura de macrófagos

CARINE ROYER (orientador) e RAISSA RODRIGUES DE ALBUQUERQUE (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesTGF-β, inflamação, macrófagos, obesidade.

A superfamília PPAR-γ é amplamente expressa no tecido adiposo regulando a adipogênese, a sensibilização à insulina e a melhora da função dos adipócitos e da expressão de citocinas inflamatórias. A hipertrofia de adipócitos aumenta a secreção de citocinas pró-inflamatórias e reduz a produção de adipocinas (sensibilizadores de insulina). Além disso, quimiotáticos como a MCP-1 são liberados, atraindo macrófagos para o tecido adiposo, onde, por interações parácrinas com adipócitos, se tornam uma importante fonte de citocinas inflamatórias nesse tecido. Portanto, o objetivo deste estudo foi testar se os agonistas do PPAR-γ (Rosiglitazona e GQ-16) alteram a expressão da proteína TGF-β em macrófagos cultivados e se esse efeito ocorre através da interação do agonista com o PPAR-γ.

Foi feita cultura de macrófagos murino RAW 264.7 que foi cultivada em placas suplementadas com DMEM (Dulbecco's Modified Eagle's Medium), Em confluência de 80%, 500.000 células foram plaqueadas. Os tratamentos realizados foram: (1) DMSO (0,01%, controle); (2) Rosiglitazona (ROSI, 10-5M); (3) GQ-16 (10-5M); (4) LPS (100mg/mL, estímulo inflamatorio); (5) Rosiglitazona + LPS; (6) GQ-16 + LPS; (7) T007 (20mM, antagonista do PPAR-γ); (8) T007+ LPS+ROSI; (9) T007+LPS+GQ-16. Logo em seguida foi realizado Western Blot incubado com o respectivo anticorpo primário (anti-TGF-β e anti-GAPDH) e anticorpo secundário conjugado com peroxidase para revelação das bandas. Por fim, realizada densitometria das bandas e análise estatística dos dados obtidos.

Diante dos fatos analisados está claro que os mecanismos responsáveis pelos efeitos benéficos da Rosiglitazona no controle da inflamação crônica induzida pelo LPS são reais e contém comprovação experimental a partir do TGF-β. O presente estudo fornece novos insights sobre o fato de que o GQ-16 pode exercer efeito anti-inflamatório no contexto da inflamação crônica, porém não houve significância estatística quando utilizado o TGF-β como indicador, logo, fornece um impulso para novos estudos combinando novas proteínas e vias inflamatórias.

Analisando os resultados, sugere-se efeitos benéficos da Rosiglitazona no controle da inflamação induzida por LPS em culturas de macrófagos, e nisso a participação do PPAR-γ . Quanto ao GQ-16, parece não alterar a expressão proteica de TGF-β (tanto a proteína total quanto a fração ativa), outras proteínas inflamatórias precisam ser analisadas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Magneto-hipertermia testicular como forma de promover infertilidade em gatos: Avaliação dos parâmetros hematológicos e bioquímica sérica dos animais tratados

CAROLINA MADEIRA LUCCI (orientador) e SARA ALVES ALMEIDA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesPalavras-chave: magneto-hipertermia, avaliação sérica, castração térmica.

A população de gatos ferais é um problema em todo o mundo, por serem potenciais reservatórios de doenças, além de serem predadores de animais da fauna regional. O método mais utilizado para o controle de fertilidade, atualmente, é a castração cirúrgica, que apesar de ser a mais utilizada, possui alguns contrapontos que estão diretamente ligados a necessidade de cuidados pós-operatórios. Por esse motivo, há a necessidade do desenvolvimento de métodos de controle proliferativo desses animais (HOWE, 2006). Esse estudo envolve o desenvolvimento de um método alternativo de castração de gatos machos por meio da magneto-hipertermia testicular (MHT), onde, o calor gerado nos testículos resulta em infertilidade, dependendo do tempo e da temperatura utilizada, já que para ocorrer espermatogênese os testículos devem estar em uma temperatura ideal, que pode variar de 4 a 7 °C abaixo da temperatura corporal do animal (SETCHELL, 2006).

Neste estudo foram utilizados 11 gatos machos, sem raça definida, entre 6 meses a 1 ano de vida e negativos para FIV e FelV. As coletas de sangue foram feitas no dia da MHT antes da aplicação da nanopartícula (D0) e nos dias da orquiectomia de cada animal (D12, D24 e D47). Nos animais orquiectomizados com 47 dias, também foi feita uma coleta sanguínea com 27 dias (D27). Foram avaliados os parâmetros hematológicos, a função renal e a função hepática. Os valores do hemograma e dos testes bioquímicos obtidos para cada animal foram comparados entre si e relacionados com os parâmetros de normalidade para a espécie felina (Jain, 1993; Meyer & Harvey, 2004; Kaneko, 1997). Além disso, os parâmetros foram correlacionados com a clínica de cada animal durante toda a observação.

De acordo com os dados apresentados, é possível inferir que os animais não apresentaram alterações pós procedimento e que as alterações listadas acima, foram decorrentes de processos anteriores ao MHT e inerentes a cada animal. Contudo, é necessário que um grupo com número maior de indivíduos e em período de tempo maior, sejam testados, pois pode ser que a variabilidade entre os grupos e a variância em relação ao valor de referência sejam diferentes dos apresentados nesse estudo.

Nenhum animal apresentou alteração nos valores (média ± desvio padrão) de ureia e creatinina. Os animais orquiectomizados com 47 dias apresentaram ALT acima do valor de referência para a espécie na coleta feita em D27 e também em D47. Em relação a FA, nos resultados apresentados (media ± desvio padrão), em D7 e D24 estavam acima do valor de referência para a espécie. Os resultados (média ± desvio padrão) de VG, Hemácias e Hemoglobina se apresentaram dentro dos valores de referência em todos os grupos. O VCM, em todos os grupos, apresentou-se abaixo do limite do valor de referência, sendo que todos os animais já apresentavam essa alteração antes da MHT (D0), assim como CHCM e RDW abaixo da normalidade. Leucograma Leucócitos, mielócitos e metamielócitos estavam dentro do normal. Os basófilos em D7 estavam aumentados (média ± desvio padrão. Em relação aos resultados de PPT e plaquetas (média ± desvio padrão), todos os resultados se encontram dentro da normalidade.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Magneto-hipertermia testicular como forma de promover infertilidade em gatos: Avaliação de dor e inflamação local

CAROLINA MADEIRA LUCCI (orientador) e RAFAELA LOPES PALMEIRO DE SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesMagneto hipertermia, avaliação testicular, castração não cirúrgica, avaliação de dor.

A superpopulação de gatos no Brasil é um problema multifatorial, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima-se que existam mais de 30 milhões de gatos abandonados no país, sujeitos à crueldade humana, atropelamentos, fome e conflitos territoriais e reprodutivos (MELLO, 2017). Uma solução considerada eficaz e humanitária pela American Society for the Prevention of Cruelty to Animals (ASPCA) é a estratégia de Captura, Esterilização e Devolução (CED). No entanto, essa abordagem enfrenta desafios relacionados à necessidade de instalações estéreis e cuidados pós-cirúrgicos. Este estudo avaliou os efeitos de curto prazo da magneto-hipertermia mediada por nanopartículas magnéticas aplicadas aos testículos de gatos machos para promover a esterilização. Os resultados demonstraram eficácia, eliminando a necessidade de tratamentos pós-cirúrgicos e instalações estéreis. Este avanço oferece uma perspectiva promissora para abordar a superpopulação felina de forma mais viável.

O experimento utilizou 11 gatos sem raça definida, com mais de 6 meses e negativos para FIV e FeLV, e os dividiu em três grupos para cirurgia de castração tradicional em diferentes momentos após a magneto-hipertermia mediada por uma nanopartícula magnética fluída desenvolvida na Universidade Federal de Goiás. A preparação incluiu Dexmedetomidina e para indução anestésica o Propofol. Isoflurano foi usado para anestesia inalatória em circuito aberto, monitorando sinais vitais com dispositivo multiparâmetro. A dor foi avaliada pela Escala Facial Felina após 2, 4, 8, 24 e 48 horas, posteriormente as avaliações foram feitas semanalmente até o momento da castração cirúrgica. Nos mesmos momentos foram feitas avaliações dos testículos e bolsa escrotal incluindo sensibilidade ao toque, temperatura, consistência, mobilidade dos testículos na bolsa escrotal, presença ou não de edema, aparência e integridade da bolsa escrotal, para observar sinais de inflamação local.

Com base nos achados deste estudo, pode-se concluir que a magneto-hipertermia testicular mediada por nanopartículas magnéticas se mostra viável e segura com relação a dor, demonstrando a dispensa de intervenção analgésica pós-procedimento. Contudo, observou-se a ocorrência de manifestações inflamatórias testiculares leves em certos indivíduos, mais notavelmente nas primeiras 48 horas após o procedimento. É importante realizar investigações de longo prazo, assegurando a avaliação de outros possíveis efeitos colaterais do procedimento ao longo do tempo.

Nenhum participante relatou dor acima de 3/10 pela escala FGS, logo nenhum indivíduo precisou de resgate analgésico após o procedimento. A temperatura testicular se manteve dentro dos limites fisiológicos e cerca de 44,54% dos gatos apresentaram aumento na sensibilidade à palpação nas primeiras 48 horas, sem necessidade do uso de analgésicos pela escala FGS. A mobilidade dos testículos estava presente na maioria dos casos, exceto um indivíduo com ausência temporária de mobilidade após 48 horas. Posteriormente, a mobilidade foi retomada, mas um gato apresentou ausência de mobilidade no testículo esquerdo 21 dias após o procedimento. Edema da bolsa escrotal ocorreu temporariamente em 4 animais em momentos diferentes. O eritema foi observado em mais de 50% dos animais nas primeiras 48 horas, mas desapareceu após 7 dias. A aparência e consistência dos testículos variaram ao longo do tempo e uma lesão bilateral foi observada em um gato após 24 dias, mas não foi vista a partir do dia 7

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do silenciamento epigenético do transgene URA5 em mutantes para o gene HOS2 de Cryptococcus neoformans

CINTIA MARQUES COELHO (orientador) e MARIA FERNANDA VOGADO DE MESQUITA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCryptococcus neoformans; Silenciamento epigenético; CRISPR-Cas9 suicida; Atividade fúngica; Eletroporação

Cryptococcus neoformans é um patógeno humano que permaneceu com pouca relevância, até a pandemia de HIV/AIDS, quando um aumento significativo de mortes e enfermidades graves causadas por este fungo, como a meningite meningocócica, que emergiram como uma preocupação de saúde pública. Apesar de indivíduos imunocomprometidos comporem a maioria dos casos relatados, há ocorrência em indivíduos imunocompetentes, evidenciando a plasticidade fenotípica dessa espécie. Em busca da compreensão da funcionalidade de genes da maquinaria epigenética e da plasticidade dos fenótipos de virulência, o gene alvo SIN3 (envolvido na promoção da heterocromatina) foi selecionado para estudo. Assim, esse estudo tem como objetivo a obtenção de mutantes knockout funcional para o gene SIN3 através do uso do CRISPR-Cas9 suicida e posterior avaliação de seu potencial efeito no silenciamento de transgene URA5 em C. neoformans e em atributos de virulência.

A construção do sistema CRISPR-Cas9 suicida foi baseada em Wang e colaboradores (2016), com o desenho de gRNAs específicos para o gene SIN3, utilizando o programa Benchling (https://www.benchling.com/) e tendo o vetor PSDMA 65 como base. As sequências para transcrição do gRNA e o DNA doador necessários para recombinação homóloga e ação da CRISPR-Cas9 no locus SIN3 foram obtidas por síntese química (Epoch Life Science) e clonadas individualmente no vetor PSDMA 65, gerando o vetor pSDMA65suicideHYGR_SIN3. A linhagem de C. neoformans C5 (com o transgene URA5, tipo de acasalamento “a”, e com gene SIN3 selvagem, foi gerada anteriormente em nosso grupo de pesquisa) foi transformada geneticamente por eletroporação (Pavluri et al., 2015, Wang, 2018 e Grahl et al., 2017, com modificações) com vetor contendo o sistema CRISPR-Cas9 suicida para SIN3. Os transformantes foram cultivados em placa YPD + HYG 100 µg/ml.

C. neoformans atraiu a atenção de pesquisadores nas últimas décadas levando a uma evolução no estudo da virulência criptocócica. Porém, estudos sobre a plasticidade fenotípica e a regulação epigenética de C. neoformans ainda são escassos. Seguiremos com uma nova transformação do organismo alvo para o teste de estabilidade mitótica, confirmando se a integração do fragmento desejado no genoma permanece ao longo das divisões celulares. Através de análise de PCR, seguida por sequenciamento, será investigado se o DNA doador foi inserido no gene SIN3, gerando um knockout funcional. Avaliaremos o papel de SIN3, na viabilidade celular, no silenciamento epigenético do transgene URA5 e nos atributos de virulência desse organismo, comparando a eficiência entre as linhagens parental e mutantes. Esperamos que essas descobertas auxiliem na compreensão deste fungo para a potencial geração de tratamentos alternativos diante do crescente número de isolados clínicos resistentes às drogas antifúngicas.

As sequências dos gDNAs foram obtidas pelo programa Benchling para o gene SIN3, localizado no cromossomo 3. A posição 285113 foi escolhida, seguindo os parâmetros: on-target (probabilidade de clivar no local correto) igual ou superior a 60% e off-target (probabilidade de não clivar em local incorreto) preferencialmente 100%. Ressaltando que tal posição selecionada não possui off-targets que correspondam a genes essenciais. As linhagens de C. neoformans foram transformadas utilizando o vetor pSDMA65suicideHYGR_SIN3. Esse vetor apresenta todas as sequências necessárias

para o funcionamento do sistema CRISPR-Cas9 suicida, contudo não foi bem sucedida sendo necessária uma nova transformação.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da taxa de silenciamento epigenético do transgene URA5 em mutantes para genes desta via de regulação em Cryptococcus neoformans, obtidos por CRISPR-CAS9 suicida.

CINTIA MARQUES COELHO (orientador) e LYS SOUSA PARENTE (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesEpigenética, Silenciamento, CRISPR/Cas9, Histona desacetilase.

Cryptococcus neoformans é considerado patógeno oportunista pela preferência em infectar indivíduos imunocomprometidos. Por conseguir se adaptar às diversas condições ambientais é discutido que esse organismo tenha alta plasticidade fenotípica. Apesar de estudos prévios já terem apontado avanços no entendimento dos atributos de virulência deste patógeno, estudos relacionados aos mecanismos de regulação epigenética ainda são escassos. Nosso grupo já demonstrou que a utilização de inibidores químicos de histonas desacetilases atenua fenótipos de virulência de C. neoformans. Contudo, ainda é necessário investigar o papel de genes codificadores de proteínas dessa via. Para tanto, este projeto teve como objetivo obter mutantes de C. neoformans para o gene HOS2, uma histona desacetilase, por CRISPR/Cas9 suicida. Assim, será possível avaliar o papel de HOS2 no silenciamento epigenético e também conseguir entender o papel desta via nos mecanismos de virulência e patogenicidade dessa levedura.

Neste estudo, a ferramenta CRISPR/Cas9 foi utilizada para causar um knockout funcional do gene HOS2 em C. neoformans, na linhagem JF289 X H99 C5, que contém cópia do transgene URA5 integrada no genoma. O vetor, pSDMA65suicideHYGR_HOS2, foi construído com uso da plataforma Benchling (https://www.benchling.com.), como descrito por Wang et al. (2016), adaptado para o gene alvo HOS2. O vetor modificado continha as sequências de resistência, Cas9, RNA guia (gRNA), promotores e terminadores adequados. Os guias foram escolhidos de modo que não deveriam ter off target menor que 90 e on target menor que 60. Para obter os mutantes, a transformação foi realizada por eletroporação, seguida de seleção em placas com higromicina (HYG). Testes de estabilidade mitótica foram feitos de modo a confirmar a integridade do inserto ao longo de gerações, foi feito 5 ciclos onde as colônias selecionadas eram passadas de placa com YPD puro para uma com YPD + 200 ug/ml de HYG, o gene de resistência inserido

Levando em consideração os resultados obtidos, a transformação foi bem-sucedida em termos de integração e estabilidade do fragmento. No entanto, é fundamental conduzir estudos posteriores para confirmar a inserção precisa do DNA doador, gene de resistência a higromicina, no gene HOS2, utilizando PCR e sequenciamento. Quanto ao silenciamento epigenético, análises de cruzamento entre a linhagem transformada (mating type alfa) e linhagem já existente no laboratório (mating type a), são necessárias, para avaliar a auxotrofia para URA5, ou seja, o silenciamento do transgene, e seus efeitos na virulência. Este estudo é crucial para entender o papel dos genes na patogenicidade do C. neoformans e pode contribuir para o desenvolvimento de tratamentos diferentes dos atuais, dada a crescente resistência a antifúngicos.

Para obtenção dos mutantes knockout funcionais do gene HOS2 através do uso da ferramenta do sistema CRISPR-Cas9 foi necessário desenhar o gRNA específico para o gene alvo. Esse desenho foi realizado pela plataforma Benchling, sendo escolhido o guia de número 653816, já que este mais se adequa aos critérios citados anteriormente, off target score de 100.0 e on target score de 58.7, que é inferior ao recomendado mas foi a melhor opção dentre as disponíveis. Após síntese do vetor, foi realizada transformação por eletroporação sendo obtidas 22 colônias, estas foram testadas em concentrações progressivas do marcador seletivo, higromicina, e todas as colônias obtidas sobreviveram. Por fim, a análise de estabilidade mitótica mostrou que todas as colônias transformadas com o plasmídeo pSDMA65suicideHYGR_HOS2 conseguiram manter o fragmento inserido no genoma ao longo das gerações

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O RISCO DE OCORRÊNCIA DE REAÇÕES HANSÊNICAS EM PACIENTES COM HANSENÍASE IMUNIZADOS CONTRA A COVID-19: UM ESTUDO DE COORTE PROSPECTIVO

CIRO MARTINS GOMES (orientador) e MARINA DE ABREU FERREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesHanseníase; COVID-19; Vacinação; RNA mensageiro; Reações hansênicas.

A pandemia da COVID-19 teve um impacto global abrangente, levando a questões sobre sua relação com a hanseníase. A hanseníase é uma doença crônica com reações imunológicas complexas, e o surgimento da pandemia do vírus SARS-CoV-2 afetou o tratamento da hanseníase devido à interrupção dos serviços de saúde. A vacinação para COVID-19, especialmente as que utilizam tecnologias de mRNA, levantou questões sobre seu possível impacto nas reações hansênicas, já que ambas envolvem mediadores imunológicos comuns, como TNF-α e IFN-γ.

O presente estudo deveria se tratar de um estudo de coorte prospectivo, no entanto não foi possível estabelecer uma relação temporal durante o desenvolvimento do estudo, por tanto, o estudo se configura como um estudo transversal em que a principal variável independente consiste na vacinação contra a COVID-19 com tecnologias que utilizam o RNA mensageiro, e, em que a variável dependente principal se baseia na ocorrência de reações hansênicas. Os pacientes com hanseníase foram incluídos de forma consecutiva de janeiro de 2022 a setembro de 2023 no ambulatório de dermatologia do Hospital Universitário de Brasília. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (CAAE: (34164820.6.0000.0030)).

Com base nos resultados deste estudo, podemos afirmar que não existe uma relação significativa entre o uso de vacinas que utilizam o mRNA como mecanismo de ação e a ocorrência de reações hansênicas em pacientes com hanseníase. É importante observar que os pacientes com hanseníase tendem a apresentar uma imunidade instável, e, portanto, as baciloscopias mais elevadas estão mais associadas às próprias reações hansênicas, como era esperado. Em resumo, podemos concluir que as vacinas são seguras e devem ser recomendadas para proteger e imunizar a comunidade, especialmente em tempos de pandemia da COVID-19.

No estudo com 94 pacientes, a maioria eram mulheres (50), com idade média de 48,40 anos. A quantidade média de doses da vacina COVID-19 foi de 3, variando de 0 a 4. A maioria (74) recebeu pelo menos uma dose da vacina mRNA, e 2 pacientes receberam 4 doses. A maioria dos pacientes (88) estava em tratamento ativo para hanseníase. A análise mostrou que o tipo de vacina (mRNA ou não) não teve relação com as reações hansênicas. A idade, tabagismo e baciloscopia foram relevantes na análise univariada, mas apenas a baciloscopia se relacionou positivamente com as reações hansênicas na análise multivariada. O sexo e a idade não tiveram relação com as reações.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Correlação entre níveis de atividade física e depressão em adolescentes

CLAUDIA MARIA GOULART DOS SANTOS (orientador) e JOAO NATHAN GONCAVES BARRETO (aluno)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC

Palavras-chavesatividade física, depressão, sintomatologia depressiva, adolescentes, correlação.

Considerada pela OMS como a principal causa de incapacidade no mundo, a depressão se apresenta como um problema de saúde pública que cresce a cada ano, tanto em adultos quanto em adolescentes. Além dos danos à saúde mental, distúrbios depressivos também apresentam significativos riscos à saúde física da pessoa afetada, geralmente relacionados a problemas cardiovasculares ocasionados pelo estresse físico e mental decorrentes de um estado depressivo, salientando a severidade de tais condições. Associações entre atividade física, comportamento sedentário e depressão já são documentadas em adultos, porém tais temáticas ainda apresentam resultados controversos quanto a população adolescente. Dessa forma, mais investigações sobre o assunto, como a apresentada pelo presente estudo, são necessárias para uma compreensão mais profunda e completa acerca do tema, com o objetivo de agregar conhecimento necessário para possíveis projetos de intervenção futuros.

A pesquisa foi feita em uma escola privada de ensino médio na cidade do Gama - DF, com um total de 39 alunos a partir dos 79 alunos matriculados, 31 alunos não foram entrevistados por não comparecer a escola, não terem autorização para participar da pesquisa ou por não ter aceitado participar, 9 das amostras foram excluídas por apresentarem respostas inválidas nos questionários aplicados. Foram utilizados dois questionários, o Questionário Internacional de Atividade Física e o Teste DASS 21 de Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse. Após coletados, todos os dados foram tabulados utilizando o software Microsoft Excel, as ferramentas presentes no software foram utilizadas para os cálculos de média, mediana, desvio padrão, coeficiente de correlação e valor-p. A fim de avaliar a relação entre as variáveis, foram feitos cálculos de correlação de Pearson usando as seis variáveis relacionadas ao nível de atividade física e as três variáveis resultantes do teste dass-21.

Os resultados apontam para uma realidade alarmante de adolescentes inativos e com níveis elevados de sintomatologia depressiva, ambos fatores que são agravados por altos períodos em comportamento sedentário. Em termos estatísticos, o presente estudo não foi capaz de identificar associações significativas entre os níveis de atividade física e sintomatologia depressiva em adolescentes, porém é possível que o presente estudo apenas não tenha força estatística suficiente para identificar tais associações. Apesar disso, tais dados foram sim suficientemente significantes para apresentar que existe uma correlação positiva importante entre o tempo que os adolescentes gastam em comportamento sedentário e o nível de sintomatologia depressiva apresentada pelos mesmos. Com base nos achados, é recomendável que adolescentes diminuam seu tempo em comportamento sedentário, principalmente em tela e atividades mentalmente passivas e substituam-no por atividade física e atividades mentalmente ativas.

Os participantes apresentaram uma média de 2518,88±2318,30 MET-minuto/semana de atividade física leve, moderada e vigorosa combinadas e 7,83±2,14 horas em comportamento sedentário durante a semana e 6,95±4,18 horas durante o final de semana, sob os critérios do IPAQ, 4 participantes são considerados inativos, enquanto 22 como minimamente ativos e 13 como altamente ativos, porém apenas 4 participantes cumprem a recomendação semanal de atividade física para adolescentes da OMS. A média de resultados do teste DASS-21 foi de 13,69±10,19 para a subescala depressão, tais resultados apontam para uma severidade moderada quanto a subescala de depressão. Dentre os 6 coeficientes de correlação calculados a partir dos resultados da subescala de depressão, apenas os associados ao tempo em

comportamento sedentário durante a semana e final de semana apresentaram, com um valor-p de 0,002 e 0,01 respectivamente, resultados significativos quanto ao nível de significância adotado de 0,05.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Prospecção de sequências virais em transcritomas dos nematoides Globodera pallida e G. rostochiensis, disponibilizados em bancos de dados de acesso público

CLEBER FURLANETTO (orientador) e ANA BEATRIZ SALERNO FREIRE (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesFitonematoides, Vírus, Bioinformática, Transcritomas.

Os nematoides são organismos abundantes no planeta, onde juntos formam o grupo mais numeroso de metazoários (Goulart, 2007), podendo ser encontrados em forma livre ou parasitária, estes, por sua vez, sofreram modificações, que, segundo Smant et al., (2008), possibilitaram o parasitismo em células vegetais. Todos os anos são registrados danos significativos na agricultura em decorrência destes parasitas, podendo afetar culturas de grãos à frutíferas, refletindo diretamente na insegurança alimentar. Assim se torna necessário trabalhos que visem a análise de controles de pragas, entre eles o controle biológico, que vem se mostrando uma maneira ecologicamente viável. Portanto o presente estudo tem como objetivo investigar a diversidade viral presente em transcriptomas de nematoides depositados em repositórios de acesso público, com a finalidade de futuros estudos para controle biológico.

Foram analisadas sequências de nematoides depositadas publicamente no banco de dados do “International Nucleotide Sequence Database Collaboration (INSDC)”, tanto em arquivos do tipo Sequence Read Archive (SRA), quanto em Transcriptome Shotgun Assembly (TSA). Ao todo foram analisadas 1.401.136 contigs provenientes de 4 espécies de nematoides de 9 bibliotecas de TSA, além de 1.776.317 contigs provenientes de 5 espécies de nematoides de 21 bibliotecas de SRA. Para as anotações das ORF’s e montagens das sequências foram usados os softwares CLC Genomics Workbench, para os processos envolvendo arquivos do tipo SRA, e Geneious R11.1 para arquivos TSA e RSA montados. Todos os contig’s passaram por um MegaBlast visando encontrar similaridade com outras sequências já depositadas, de acordo com os padrões de classificação do ICTV. Para montagem de filogenia foram usados os softwares IQTREE.

O estudo sugere que o SBCNV1 possui a capacidade de infectar outras espécies de nematoides como H. glycines, onde, futuramente, poderá ser usado como uma ferramenta de biocontrole. Dessa forma, o uso de banco de dados públicos, aliados a softwares de bioinformática se mostraram uma alternativa eficaz e economicamente viável na busca por sequências virais em mistura com sequências transcritas de nematoides. A presença de vírus em nematoides abre portas para estudos voltados ao controle biológico de espécies fitoparasitas e para estudos da diversidade viral presente no corpo dos nematoides.

Após análise de arquivos do tipo TSA pela ferramenta Blastn, apenas 16 transcritos foram confirmados como sequências virais e, desses, apenas um vírus teve o genoma completo detectado em H. glycines, apresentando 9.491 nt e identidade de 99,67% com o genoma do sugarbeat cyst nematode virus 1 (SBCNV1), relatado anteriormente no nematoide H. schatii. Trata-se, portanto, de um novo hospedeiro para o SBCNV1. A identidade viral estabelecida para o SBCNV-1 está de acordo com os critérios do Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus (ICTV), o qual estabelece identidade mínima de 89% na sequência de nucleotídeos para caracterização de uma mesma espécie. A montagem do genoma do SBCNV-1 de H. glycines foi realizada tendo-se como referência o genoma NC_040790 do SBCNV-1 de H. schatii. Observou-se que o agrupamento do vírus encontrado ocorreu com vírus da ordem Picornavirales, mas sem relação com as famílias já descritas na ordem. Em relação aos arquivos do tipo SRA, foram encontradas apenas se

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Visão dos graduandos do curso de Fonoaudiologia acerca do ensino de Psicologia do Desenvolvimento

CORINA ELIZABETH SATLER (orientador) e VANESSA BEATRIZ DE ARAÚJO PEREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesFonoaudiologia; Psicologia; Desenvolvimento Humano; Graduação; Ensino.

Visto que a psicologia do desenvolvimento se torna cada vez mais indispensável para a compreensão de fenômenos relacionados aos grupos distintos de faixa etária em aspectos relacionados à percepção, cognição e cooperação, que é essencial para a atuação fonoaudiológica.

O estudo é classificado como quanti-qualitativa de caráter transversal. A pesquisa foi realizada de maneira online via questionário e disponibilizado pela plataforma Google Forms para aplicação estudantes de graduação.

É possível concluir que o ensino da psicologia do desenvolvimento é indispensável ao fonoaudiólogo, além de estar apresentando novas dimensões dentro do atendimento clínico.

Com as informações coletadas espera-se observar quais os impactos da psicologia do desenvolvimento nos aspectos práticos da atuação fonoaudiológica, podendo, a partir disso, desenvolver novas estratégias de aplicação da disciplina.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da percepção dos Fonoaudiólogos sobre conteúdos de Psicologia do Desenvolvimento na sua formação acadêmica e atuação profissional

CORINA ELIZABETH SATLER (orientador) e VERA DE MELLO ALCANTARA MALTEZE (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesFonoaudiologia; Psicologia do Desenvolvimento; prática clínica.

Diante da permanente evolução da pesquisa científica nas Ciências da Saúde, especificamente na Fonoaudiologia, a Psicologia do Desenvolvimento tornou-se peça fundamental para a formação de excelência dos profissionais desta área. Esta pesquisa tem por objetivo conhecer a vivência de Fonoaudiólogos e a abrangência do conhecimento adquirido sobre a Psicologia do Desenvolvimento no decorrer do curso de graduação. O interesse sobre o desenvolvimento humano apoia-se nos processos de transformação e consolidação diante dos eventos que ocorrem no decorrer da vida dos indivíduos, resultando no amadurecimento, ou não, nos aspectos físicos, cognitivos e psicossociais. O ser humano é adaptável e seus ajustes acontecem da concepção até o leito de morte, apesar de algumas mudanças não parecerem claras. As fases da vida determinam a maneira pela qual se costuma enfrentar os acontecimentos que perpassam a cognição, os aspectos psicossociais e as transformações físicas dos indivíduos.

O universo desta pesquisa quantitativa, que analisa e conclui as informações obtidas de forma numérica, quantificável, com base estatística, compreende a amostra de 303 respostas ao questionário proposto, no período compreendido entre os meses de outubro de 2022 e maio de 2023, sendo como sujeitos Fonoaudiólogos atuantes em todo o território nacional. O instrumento utilizado foi o questionário elaborado e sua aplicação foi enviada eletronicamente, após manifestação tácita do interesse em participar deste estudo.

A referida pesquisa em análise foi capaz de mensurar quantitativamente a relação que os formados no curso de Fonoaudiolgia tem com os conteúdos vindos da Psicololologia, mais especificamente a do desenvolvimento humano na sua rotina profissional e atuação clínica. A Psicologia do Desenvolvimento embasa que o se espera de cada momento do neurodesenvolvimento, da cognição, do psicossocial, e da biologia em si, área substancial para quem lida com o ser humano, suas especificidades e características. O presente estudo apresenta limitações por não ser de caráter qualitativo, seria de grande valia entender a subjetividade das perspectivas dos profissionais sobre o tema, visto que mais de 90% dos mesmos apresentam interesse de se aprofundar mais na área. Sugere-se que outros pesquisadores dêem continuidade ao estudo da relação entre Psicologia do Desenvolvimento e atuação Fonoaudiológica.

Na análise dos dados coletados, pode-se aferir que, apesar de 99,3% informarem ter estudado algum conteúdo relativo à Psicologia do Desenvolvimento, 89,6% acreditam que o mesmo merece mais destaque e aprofundamento durante a graduação. A importância da disciplina vinculada à melhor atuação profissional foi apontada por 95% dos pesquisados, enquanto 98,8% consideram que no trabalho interdisciplinar a Psicologia do Desenvolvimento é bastante relevante, devendo esta área ser ampliada nos cursos de graduação em Fonoaudiologia.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Prescrição de Medicamentos Potencialmente Inadequados para Idosos com Diabetes Mellitus em uma Unidade Básica de Saúde do Distrito Federal

CRIS RENATA GROU VOLPE (orientador) e MATEUS GOMES DE BARROS (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesDrug Prescriptions; Potentially Inappropriate Medication List; Aged; Primary Health Care; Health Centers.

O envelhecimento populacional se deve a melhorias na saúde e redução da taxa de fecundidade, resultando em mais doenças crônicas e polifarmácia influenciado por aspectos farmacocinéticos e farmacodinâmicos. A Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha um papel crucial, oferecendo assistência integral e humanizada, sendo vital para tratar essas questões. A abordagem educativa da equipe é essencial, sobretudo no caso de polimedicação e Medicamentos Potencialmente Inadequados (MPI). Nessa problemática, os MPI podem afetar negativamente a qualidade de vida das pessoas idosas devido a efeitos adversos decorrentes de alterações fisiológicas e metabólicas relacionadas ao envelhecimento, afetando a saúde e a funcionalidade. É incipiente a exploração acerca da qualidade da farmacoterapia empregada em idoso. Dessa forma, objetivou-se analisar os fatores associados à polimedicação e a utilização de MPI em idosos diabéticos em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do Distrito Federal (DF).

Trata-se de uma Coorte Transversal Analítica, realizada de março a dezembro de 2022, na APS, em uma UBS na Região Administrativa de Ceilândia, DF, Brasil. A população alvo foi constituída por idosos, indivíduos com 60 anos ou mais, diabéticos, escolhidos por conveniência. Os participantes da pesquisa foram selecionados por conveniência no momento da obtenção dos medicamentos prescritos na farmácia da UBS, consulta de enfermagem e via prontuário eletrônico do paciente. Variáveis independentes incluíram características demográficas, socioeconômicas e condições de saúde e dependentes: a prescrição de MPI conforme o Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos. Os medicamentos foram classificados consoante a Anatomical-Therapeutical-Chemical Classification System e para identificação dos MPI, adotaram-se os critérios de BeersFick. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Saúde do DF sob parecer nº 251.361 e CAEE nº 14557613.1.

Observou-se diferenças sociodemográficas; A maioria mulheres, 60-69 anos, alta escolaridade. Incidência de medicamentos inapropriados (MPI) foi baixa, 15,47%, sugerindo possível melhoria na prescrição, todos eram dependentes exclusivamente do SUS, que pode levar à exclusão fármacos não disponíveis. Resultados divergentes também podem ser atribuídos a variações de populações/métodos de pesquisa. A escolha de MPI pode ser influenciada pela falta de cuidado profissional e está ligada a RAMs, levando a internações, infecções hospitalares e outras complicações. A análise criteriosa da prescrição é essencial para minimizar riscos. Intervenções como educação para profissionais de saúde e pacientes, revisão periódica de terapias e diretrizes baseadas em evidências são necessárias. Programas de revisão de medicamentos, envolvimento ativo do paciente, comunicação aberta e integração da equipe podem reduzir o uso de MPI. A identificação de MPI oferece insights para aprimorar a prática clínica.

Foram analisadas prescrições de 152 idosos diabéticos, maioria entre 60-69 anos (90%), principalmente mulheres (94%). Prescrição média de 4,6 medicamentos por idoso, com 15,47% considerados inapropriados (Critérios de Beers), incluindo antiinflamatórios, cardiovasculares, endócrinos e benzodiazepínicos. Associação positiva com MPI foi encontrada em casos de hipertensão, polifarmácia e polipatologia. Quanto à escolaridade, 45,7% tinham no mínimo a 5ª série do ensino fundamental, 2% tinham ensino superior, e 59,7% eram aposentados. Quanto à raça, 48,3% brancos, 51,7% pardos/negros. Principais doenças/fatores de risco: Hipertensão Arterial Sistêmica (89,4%), complicações

cardiovasculares (6,9%), nefropatias, retinopatias e neuropatias (4,8%). Dos idosos, 99% tinham múltiplas doenças/fatores de risco; 60% tinham quatro ou mais morbidades. Associações comuns: hipertensão com dislipidemia (50%) e hipertensão com diabetes (40%).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A aplicabilidade de instrumentos de avaliação clínico funcional em idosos com Diabetes Mellitus na atenção primária a saúde

CRIS RENATA GROU VOLPE (orientador) e EULLER FERNANDES LOPES (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chaves: Idoso; Atenção primária a saúde; IVCF-20; Fragilidade; Vulnerabilidade

O envelhecimento populacional configura-se uma realidade atual consolidada em tempos e magnitudes distintas em praticamente todos os países do mundo. O envelhecer acarreta mudanças inevitáveis, progressivas, heterogêneas, nem sempre patológicas, mediadas por fatores biopsicossociais que podem, de forma imprevisível, repercutir no processo saúde doença dos idosos. Assim, para compreender o envelhecimento populacional e as demandas de cuidado inerentes a ele, é necessário realizar uma avaliação multidimensional, uma vez que visa proporcionar melhor qualidade de vida e condições de saúde para esse grupo populacional. Devido à escassez de métodos de triagem de idosos frágeis, foi proposto o Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20 (IVCF-20). O IVCF-20 é uma ferramenta essencial na identificação do comprometimento funcional do idoso e suas necessidades.

Foi conduzido um estudo de caráter transversal com abordagem quantitativa, em idosos da Atenção Básica, em Ceilândia (DF), sendo aplicado o Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20 na amostra selecionada. O IVCF-20 é um questionário para triagem inicial de idosos potencialmente frágeis, de caráter multidimensional, simples e de rápida aplicação (5 a 10 minutos). Desenvolvido e validado no Brasil, ele é capaz de identificar o indivíduo em risco de declínio clínico-funcional. O instrumento engloba oito dimensões consideradas preditoras de perda clínico-funcional e óbito em pessoas idosas. Para tanto, foram selecionados 37 idosos, e os dados obtidos foram submetidos à análise. O estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes estabelecidas na Declaração de Helsinque e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Saúde do Distrito Federal

Os achados sugerem que há um importante conjunto de idosos frágeis ou potencialmente frágeis, em Ceilândia (DF), que merecem assistência prioritária e qualificada em todas as dimensões sociais e de saúde, de modo a potencializar a capacidade funcional. Compreender a dimensão da pessoa idosa e considerar a fragilidade e seus aspectos multifatoriais é dar visibilidade a esta realidade, promovendo estratégias e ações para a promoção, a prevenção e o rastreamento.

Dentre os participantes, 32,4% dos entrevistados foram enquadrados na categoria de baixa probabilidade de serem idosos vulneráveis, 40,6% eram considerados com moderada probabilidade de vulnerabilidade e 27,0% com alta probabilidade de serem idosos em situação de vulnerabilidade. Ademais, entrevistados com idade acima de 70 anos (53,3%), estado civil viúvo (a) (66,7%), apenas com ensino fundamental completo (53,3%), não aposentados (53,3%), sem vínculo empregatício (86,7%), não sozinhos (60%), com diagnósticos de Hipertensão Arterial Sistêmica (86,7%) e renda de até 1.212,00 (60%) obtiveram uma classificação de moderada probabilidade de possuírem declínios clínicos funcionais. Além disso, quatro esferas sugerem ter uma maior probabilidade de acarretar alguma forma de vulnerabilização, sendo elas: cognição (67,6%), humor (59,5), comorbidades múltiplas (51,4%) e Autopercepção de saúde (37,8%)

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da Vulnerabilidade em Saúde de Idosos Diabéticos de uma Unidade Básica de Saúde da Ceilândia

CRIS RENATA GROU VOLPE (orientador) e ISAAC MATHEUS PESSOA DE MENDONCA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesSaúde do Idoso; Vulnerabilidade em Saúde; Atenção Primária à Saúde.

O envelhecimento populacional é acompanhado por um aumento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) na população idosa, como diabetes e hipertensão, que afetam significativamente sua saúde. Identificar a vulnerabilidade dessa população é essencial para planejar cuidados preventivos e promover sua qualidade de vida. A atenção primária desempenha um papel fundamental nesse contexto, monitorando comorbidades e uso de medicamentos em idosos. O objetivo deste estudo é avaliar o índice de vulnerabilidade clínico-funcional em idosos de uma unidade básica de saúde da Ceilândia, a partir da sua relação com indicadores socioeconômicos e clínicos.

Distrito Federal, de novembro de 2022 a março de 2023. A amostra incluiu 37 idosos com 60 anos ou mais que participavam de terapias comunitárias na unidade. Foram coletados dados sociodemográficos, clínicos e antropométricos, bem como a avaliação da vulnerabilidade usando o Protocolo de Identificação do Idoso Vulnerável (VES-13).

Em resumo, a avaliação da vulnerabilidade na atenção primária desempenha um papel crucial na garantia de um atendimento integral e contínuo aos idosos, permitindo o reconhecimento precoce de sua condição e a elaboração de planos de cuidados adequados. Estudos longitudinais são necessários para entender melhor os fatores de causalidade da vulnerabilidade desta população.

A prevalência de vulnerabilidade foi de 35,1%, e fatores como idade, sexo, escolaridade, estado civil, renda, presença de hipertensão e uso de insulina estavam associados à vulnerabilidade. É possível avaliar que a vulnerabilidade é mais associada a extremos encontrados durante o uso da VES-13 (idade, saúde auto referida, limitação física e incapacidades), isto é, idosos maiores de 65 anos e que possuem maior limitação e incapacidades apresentam maior escore na avaliação de vulnerabilidade. O uso do VES-13 como instrumento de avaliação multidimensional revelou-se essencial para identificar idosos com saúde vulnerável, permitindo intervenções específicas. Considerar os determinantes sociais de saúde é fundamental, pois fatores socioeconômicos desempenham um papel significativo na vulnerabilidade dos idosos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Prevalência da erosão em dentes decíduos em uma coorte do Hospital Universitário de Brasília

CRISTIANE TOMAZ ROCHA (orientador) e VITORIA BEATRIZ SOUZA DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesErosão dentária, prevalência, crianças

A erosão dentária é definida como a perda permanente, progressiva e irreversível da estrutura dentária ocasionada por ácidos sem envolvimento microbiano1. Este tipo de desgaste é classificado como patológico por se tratar de um processo localizado, crônico, assintomático e exarcebado, podendo ocasionar problemas funcionais e estéticos. A prevenção e o controle deste desgaste são fundamentais na infância, uma vez que crianças com erosão na dentição decídua possuem risco elevado para erosão na dentição permanente. O objetivo do estudo foi avaliar a prevalência da erosão em dentes decíduos em uma coorte do Hospital Universitário de Brasília (HUB), bem como a sua gravidade.

A pesquisa tratou-se de um estudo transversal conduzido a partir de dados de uma coorte de bebês nascidos na maternidade do HUB entre 2017 e 2018. Os dados foram extraídos das fichas odontológicas e inseridos em formulário eletrônico. O formulário possuía questões sociodemográficas sobre os pais/responsáveis, higiene bucal, alimentação doenças, entre outros. Em relação à detecção da erosão, as crianças foram examinadas por examinadores, treinados e calibrados e receberam códigos referentes ao índiceBasic Erosive Wear Examination (BEWE). A a gravidade da erosão também foi determinada baseada pelos códigos deste índice. Neste exame, os seis sextantes foramavaliados, considerando todos os dentes de cada sextante e registrando apenas aquele que apresentar grau de erosão mais grave, de acordo com os quatro níveis disponíveis: 0 (sem desgaste erosivo), 1 (perda inicial), 2 (perda de >50% de tecido dentário) e 3 (perda de <50% de tecido dentário duro).

Por se tratar de uma condição irreversível, a erosão precoce pode levar a uma maior perda de estrutura mineral ao longo da vida, ocasionando graves problemas de saúde pública e aumentando o risco de erosão na dentição permanente. Concluiu-se que a prevalência da erosão em dentes deciduous foi de 30,14%, com maior grau de severidade em 19,17% das crianças em uma coorte do HUB.

Foram coletados dados de 73 crianças, sendo 40 meninas e 33 meninos, com idade entre 4 e 5 anos. Das 73 fichas examinadas, 24 crianças possuíam algum grau de erosão dentária, correspondente a 32,87%. Das 22 crianças com erosão dentária, 14 apresentavam código 3 na escala BEWE. O segundo sextante foi o mais grave em todos os pacientes que apresentavam grau 3.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fatores etiológicos associados à erosão em dentes decíduos em uma coorte do Hospital Universitário de Brasília

CRISTIANE TOMAZ ROCHA (orientador) e YANKA SEIDENFUSS NEUHAUS (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesErosão dentaria; Crianças; Alimentos ácidos; fatores etiológicos.

A erosão dentária é definida como a perda irreversível da estrutura dentária por ácidos de origem não bacteriana. Sua etiologia é multifatorial e os ácidos são provenientes de fontes intrínsecas e extrínsecas. Com relação às causas intrínsecas, transtornos alimentares, como bulimia e anorexia, e doença do refluxo gastroesofágico estão associados com a erosão. Dentre os fatores intrínsecos, destacam-se a ingestão de alimentos e bebidas ácidas, bem como o uso crônico de medicamentos ácidos. Fatores biológicos e comportamentais, como o estilo de vida do indivíduo, também estão envolvidos. Crianças com erosão dentária na dentição decídua têm risco aumentado de erosão na dentição permanente, portanto a determinação dos fatores etiológicos envolvidos, bem como a prevalência da erosão, auxiliaria no diagnóstico precoce e na prevenção deste desgaste, evitando, assim, danos às estruturas dentárias de dentes decíduos bem como de dentes permanentes.

A pesquisa se baseou em um estudo transversal conduzido a partir de uma coorte de bebês nascidos no Hospital Universitário de Brasília (HUB). Um questionário específico e montado em um formulário eletrônico no Google Forms, referente à coleta de fatores etiológicos da erosão dentária, foi aplicado por um único examinador. A primeira parte do questionário envolveu questões sobre dados sociodemográficos dos pais/responsáveis pela criança. A segunda parte foi baseada em questões envolvendo possíveis fatores intrínsecos. Por fim, a última parte do questionário abordou questões referentes a fatores extrínsecos, bem como fatores comportamentais. Os dados foram coletados do Google Forms através de uma planilha no Excel (Microsoft Corporation, Albuquerque, NM, USA) e submetidos à análise descritiva.

A erosão dentária causada pelos ácidos da dieta depende além da exposição, do tempo e da frequência a essa exposição. No presente estudo, as crianças tiveram uma exposição baixa a esses ácidos o que resultado em um baixo grau de erosão dentaria. Concluiu-se que o consumo de refrigerantes e sucos ácidos foram os fatores etiológicos que contribuíram para a erosão nesta coorte de crianças.

A pesquisa teve 73 fichas avaliadas, sendo 33 (45,2%) de meninos e 40 (54,8%) de meninas. A idade das crianças variou de 4 anos e 0 meses a 5 anos e 4 meses e a média de idade foi de 5 anos. Apenas 9 crianças faziam uso contínuo de medicamentos (topiramato, ritalina, rispiridona, corticoide, montelair, aerdin, salbutamol e clemil). 63 responsáveis alegaram não saber informar se a criança tinha refluxo ou episódio de vômitos frequentes, enquanto 10 alegaram que a criança não tem. Em relação a alimentação, 45 (61,6%) das crianças consome refrigerante, 60 (82,2%) consome balas e pirulitos e 58 (79,5%) toma suco ácido (laranja, limão).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fatores demográficos e clínicos funcionais associados ao câncer de Laringe

CRISTINA LEMOS BARBOSA FURIA (orientador) e HELENA SANTANA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesPrevalência, Neoplasias Laríngeas, Oncologia, Integralidade em Saúde

As neoplasias de laringe apresentam sinais e sintomas específicos, como rouquidão, disfagia, sensação de corpo estranho e tosse. O carcinoma espinocelular é o tipo histológico mais comum, associado aos fatores de risco, como consumo de álcool, tabaco e ao papilomavírus humano (HPV). O tratamento do câncer é complexo, envolve o trabalho de diversos especialistas para suprir as necessidades do paciente. Sendo os principais objetivos, prolongar a sobrevida e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Podem ser utilizados diferentes métodos cirúrgico parcial ou total, ou clínicos (radioterapia e quimioterapia). O paciente deve ser monitorado por uma equipe multiprofissional. Dessa maneira, o presente estudo tem como objetivo descrever os fatores demográficos e clínicos funcionais associados ao câncer de laringe regulados numa das Unidades de Referência Oncológica do Distrito Federal, como também identificar a presença ou não do tratamento multidisciplinar.

Estudo documental e retrospectivo. Os dados sócio demográficos (sexo, idade, região, hábitos) e clínicos funcionais (estadiamento, tempo de diagnóstico, tratamento médico e multidisciplicar, comunicação) foram coletados de prontuários eletrônicos de uma Unidade de Alta Complexidade em Oncologia do DF. Sendo assim, as consultas ambulatoriais de cirurgia de cabeça e pescoço da Instituição foram identificadas no sistema de 2014 a setembro de 2022, totalizando num total de 1819 indivíduos, após a retirada das duplicadas. Foi mantido somente os dados descritos em prontuário eletrônico de 2020 a 2022. Os critérios de inclusão foram pacientes com faixa etária acima de 18 anos com diagnóstico de Neoplasia Maligna de Laringe, primária, histologia de Carcinoma Espinocelular (CEC). Para análise estatística, foi utilizado o software Statistical Package for Social Science for Windows (SPSS) e as análises estatísticas descritivas foram realizadas.

Em relação aos dados sociodemográficos e clínico funcionais, o câncer de laringe ocorre mais em indivíduos do sexo masculino acima de 60 anos, relacionado ao consumo frequente de álcool e tabaco, sendo a quimioradioterapia o tratamento mais realizado. O ideal é um tratamento integrado que impactará na minimização de sequelas funcionais do indivíduo e contribuirá para a rotatividade e diminuição da quantidade de pacientes. Entretanto, não ocorre na prática e pode ser atribuído a profissionais insuficientes e escassez de instalações, o que corrobora para que os atendimentos de pacientes com câncer de cabeça e pescoço sejam realizados de maneira fragmentada. Não foi possível mensurar dados a respeito do período entre os sintomas e o tratamento, local de realização do tratamento cirúrgico, radioterápico, quimioterápico e acompanhamento com a equipe multidisciplinar. Nesse ínterim, os fatores sociodemográficos e clínicos funcionais descritos são compatíveis com a literatura.

No período de 33 meses foram identificados no sistema interno da instituição, 37 casos de laringe. Foram excluídos 08 por não serem indivíduos com histologia do carcinoma espinocelular ou tratados primariamente, ou ainda pela falta de informações, totalizando 29 prontuários selecionados. Assim, foram identificados indivíduos preferencialmente do sexo masculino (82,8%), acima de 60 anos (69%), em estadios avançados (80%) e consumiram álcool e tabaco associados (48,2%). Quatro pacientes com gastrostomia e traqueostomia emergencial, tempo médio de quatro meses entre a biópsia e tratamento, inicialmente em tratamento de quimioradioterapia, comunicação alaríngea presente em seis indivíduos e em seguimento regular em mais de uma unidade oncológica. Descrições sobre tratamentos

multiprofissionais foram somente encontrados de casos atendidos na própria unidade, no qual abrange tratamento médico, enfermagem, odontologia, nutrição, fonoaudiologia, serviço social, psicologia e fisioterapia.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil Sócio demográfico e clínico funcional de pacientes tratados de câncer oral no Distrito Federal

CRISTINA LEMOS BARBOSA FURIA (orientador) e ANA LUIZA SANTOS NUNES (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chaves câncer oral, reabilitação, deglutição, disfagia, integralidade em saúde

As neoplasias malignas que envolvem a boca (lábios e cavidade oral) e a orofaringe fazem parte de 40% dos tumores de cabeça e pescoço. Apresentam sinais e sintomas como manchas e placas vermelhas, disfagia, dificuldade na fala, dor, perda de peso e nódulos no pescoço. O carcinoma espinocelular é o tipo histológico mais comum, associado aos fatores de risco, como consumo de álcool, tabaco e ao papilomavírus humano (HPV). O tratamento do câncer cirúrgico, clínico e reabilitador é complexo, envolve o trabalho de diversos especialistas integrados para suprir as necessidades do paciente e prolongar a sobrevida com qualidade. Dessa maneira, o presente estudo tem como objetivo descrever os fatores sócio demográficos e clínicos funcionais associados ao câncer da cavidade oral e orofaringe regulados numa das Unidades de Referência Oncológica do Distrito Federal, como também identificar a presença ou não do tratamento multidisciplinar.

Estudo retrospectivo. Os dados sócio demográficos (sexo, idade, hábitos e procedência) e clínico funcionais (queixas, estadiamento, tempo de diagnóstico, tratamento médico e multidisciplinar, situação clínica) foram coletados de prontuários eletrônicos de uma Unidade de Alta Complexidade em Oncologia do DF num período de 33 meses, de janeiro de 2020 a setembro de 2022, a partir da identificação de consultas ambulatoriais da cirurgia de cabeça e pescoço. Os critérios de inclusão foram pacientes com faixa etária acima de 18 anos com diagnóstico de neoplasia maligna da cavidade oral e orofaringe, primária ou recidivada, exclusivamente da histologia de carcinoma espinocelular (CEC). Para análise estatística, foi utilizado o software Statistical Package for Social Science for Windows (SPSS) e descrito dados em valores absolutos e em porcentagem, além da média e desvio padrão.

As informações encontradas quanto a frequência dos tumores de cavidade oral e orofaringe numa única unidade oncológica, num período de 33 meses, quanto a idade, sexo e fatores de risco estão em acordo com a literatura, porém a porcentagem do estádio avançado está maior do que é geralmente descrito, que é em torno de 70%. O tratamento de quimiorradioterapia e os múltiplos tratamentos foram as modalidades terapêuticas mais frequentes. Os indivíduos desde a fase pré tratamento já apresentavam a queixa de dificuldade para alimentar-se e perda de peso, porém a fonoterapia não foi foco na dinâmica de reabilitação após o tratamento. O ideal é um tratamento integrado que impactará na minimização de sequelas funcionais do indivíduo. Como os pacientes podiam ser regulados para diferentes unidades oncológicas, as informações, o algoritmo de tratamento e a minimização de sequelas ficaram truncadas, como também a coleta das informações quanto ao tratamento médico e/ou multidisciplinar.

No período de 33 meses foram identificados 78 casos, porém 38 foram excluídos por ausência de informação ou por ser outra histologia ou topografia de lábio, totalizando 40 pacientes. A grande maioria do sexo masculino (80%), com idade média de 64 anos e com queixas de dificuldade para deglutir e perda de peso, e presença de tabaco e álcool. Os tumores encontravam-se pareados, orofaringe (52,5%) e cavidade oral (47,5%). Estádio avançado em 80% e recidiva local em 17,5% dos casos. O tempo de espera entre o diagnóstico e o tratamento variou de 2 a 6 meses. A frequência das modalidades terapêuticas foram quimioterapia e radioterapia, seguida de múltiplos tratamentos como cirurgia mais quimioradioterapia. Da equipe multiprofissional os pacientes foram assistidos pelos médicos, enfermagem, nutrição e odontologia, porém a reabilitação fonoaudiológica foi descrita em apenas 27,5% dos pacientes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Ocorrência e distribuição espaço-temporal dos parasitóides do bicudo-do-algodoeiro, Anthonomus grandis grandis (Coleoptera: Curculionidae) em cultivo de primeira safra (estação úmida) – safra 2022/2023.

CRISTINA SCHETINO BASTOS (orientador) e MARIA LETÍCIA FALCÃO GOMES MOUTINHO (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesAmostragem, controle localizado, geoestatística, MIP algodoeiro.

Anthonomus grandis grandis é a praga-chave do algodoeiro nas Américas. Apesar da praga ser capaz de se alimentar de outras espécies, ela só se reproduz no algodoeiro. Este fato, aliado à natureza do ataque (praga direta e de hábito críptico), torna seu manejo desafiador, dispendioso e impactante, além de representar uma ameaça à viabilidade do cultivo. Dessa forma, conhecer a dinâmica de colonização da praga a campo e de seus agentes de controle natural, pode auxiliar na geração de medidas de convívio compatíveis com as que já são empregadas. Assim, os objetivos deste trabalho foram quantificar e identificar os parasitóides do bicudo-do-algodoeiro em cultivos de primeira safra de algodoeiro no Distrito Federal, determinar a época de ocorrência e/ou prevalência desses agentes de controle biológico em comparação à ocorrência da praga e avaliar o efeito espacial da localização das plantas na lavoura sobre a ocorrência dos parasitóides.

Foram distribuídos 100 pontos de amostragem de 1 m de comprimento cada e localizados de maneira equidistante em uma lavoura de algodão de 40 x 80 m. As coordenadas x e y no eixo cartesiano foram obtidas medindo a distância dos pontos para a borda da lavoura e entre pontos na vertical e a distância entre linhas que continham pontos na horizontal. Quinzenalmente, foram coletadas as estruturas reprodutivas encontradas sobre o solo de cada ponto de amostragem (entrelinha de cultivo), sendo avaliados o número de estruturas sem sinais de ataque e aquelas com sinais de ataque (alimentação, oviposição, ambos ou emergência) e em seguida, acompanhada a emergência de adultos de A. grandis grandis e dos parasitóides C. grandis e Bracon sp. Os dados de cinco datas de avaliação foram utilizados em análise por krigagem ordinária empregando-se o programa Gs+ versão 7.0.

Na maior parte dos casos estudados (15 dentre os 20 casos analisados), ou seja, densidades do bicudo-do-algodoeiro e seus parasitóides (Bracon sp. e C. grandis) emergidos de estruturas reprodutivas coletadas no solo e porcentagem de estruturas reprodutivas infestadas por A. grandis grandis houve distribuição agregada das variáveis. De modo geral, para todas as variáveis que foram gerados mapas, a ocorrência da praga e de seus parasitóides, assim como a proporção de estruturas reprodutivas infestadas foi sendo aumentada ao longo das avaliações, aumentando a amplitude de ocorrência na lavoura. As distâncias a serem adotadas para amostragem de A. grandis grandis e seus parasitóides, Bracon sp. e C. grandis grandis e de estruturas reprodutivas infestadas coletadas no solo são de ≈7,0, 54, 6 e 250 m, respectivamente.

Dentre os modelos obtidos, quatro foram exponenciais, sete foram gaussianos, quatro foram esféricos e cinco foram lineares. Enquanto o modelo linear indica aleatoriedade na distribuição, os demais semivariogramas indicam dependência espacial das variáveis. Desse modo, considerando o grau de dependência espacial nos 15 modelos que indicam dependência espacial das variáveis, 14 apresentaram forte dependência (GDE < 0,25) e um apresentou moderada dependência (0,25 < GDE < 0,75). As densidades médias de A. grandis grandis variaram de ≈ 1 a 5 insetos por ponto de amostragem. No caso das estruturas reprodutivas infestadas, já nas primeiras datas de avaliação observou-se níveis de infestação elevados e próximos a 100%. A média da densidade de ambos os parasitóides nos 100 pontos

amostrados da lavoura foi crescente ao longo das avaliações, atingindo valores máximos de ≈ 0,2 a 0,3 parasitóides/ponto de amostragem.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Impacto da periodontite e do tratamento periodontal sobre a qualidade de vida de diabéticos tipo 2: revisão sistemática com meta-análise

CRISTINE MIRON STEFANI (orientador) e ERIKSON MATIAS INACIO DOS SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesDoença Periodontal, Periodontite, Diabetes Mellitus Tipo 2, Qualidade de Vida, Raspagem Dentária, Aplainamento radicular

Aparentemente, há um sistema de retroestimulação entre a DM e a periodontite. A alta concentração de glicose no sangue desencadeia uma resposta inflamatória exacerbada, por meio de estresse oxidativo, dificultando o reparo ósseo; ou os produtos finais gerados pela glicolisação podem se ligar aos receptores da superfície celular, desencadeando a cascata pró-inflamatória. Em contrapartida, o processo inflamatório local da periodontite, produz citocinas pró-inflamatórias que podem contribuir potencializando o processo inflamatório sistêmico. Dessa forma, essa revisão sistemática buscou responder às seguintes perguntas: P1) A doença periodontal (DP) (E) impacta a Qualidade de Vida (QdV) (O) dos portadores de diabetes tipo 2 (DM2) (P)? P2) O tratamento da DP (I) impacta a QdV (O) dos portadores de DM2 com DP (P)?

Revisão reportada conforme o PRISMA 2020. O acrônimo PECO foi utilizado para definir os critérios de inclusão para a pergunta 1, e estudos observacionais foram incluídos; para a pergunta 2, o acrônimo PICO foi utilizado, e incluídos estudos de intervenção, randomizados ou não. Os critérios de exclusão foram estudos com desenhos diferentes do previsto, estudos em que a DP não foi avaliada e estudos com DM1. Estratégia de busca baseada em vocabulário controlado e termos livres foi elaborada e aplicada a cinco bases de dados e três fontes de literatura cinzenta. Os registros recuperados foram avaliados por dois revisores independentes, e conflitos resolvidos por um terceiro revisor. A análise da qualidade metodológica foi realizada com os instrumentos da JBI. Os dados obtidos foram avaliados qualitativamente e quantitativamente (proporções).

Uma revisão sistemática prévia da colaboração Cochrane apontou que o tratamento periodontal impactou favoravelmente os níveis de HbA1c, enquanto os achados para QdV foram inconclusivos. No presente estudo, encontrou-se tendência de melhora da QdV e resultados inferiores para a HbA1c. Tais diferenças talvez se justifiquem pelos tipos de desenho dos estudos incluídos nas duas revisões. Dessa forma, até o presente momento, podemos concluir por meio da nossa revisão que a DP associada à DM2 impactou negativamente a QdV. O tratamento periodontal de pessoas com DM2 e DP impactou favoravelmente a QdV. Entretanto, deve-se realizar a meta-análise e análise da certeza da evidência (GRADE) para confirmar esses resultados.

1329 estudos foram encontrados, dos quais 14 foram incluídos, sendo que 9 (nove) respondiam à pergunta 1 e 7 (sete) respondiam à pergunta 2. A qualidade metodológica dos estudos que responderam à pergunta 1 foi considerada baixa para os estudos transversais e moderada para estudos caso-controle e quasi-experimentais; para a pergunta 2 foi moderada para estudos randomizados, e baixa para estudos quasi-experimentais. Observou-se que 77,7% dos estudos encontraram impacto negativo da DP sobre a QdV em portadores de DM2. Quanto ao impacto do tratamento periodontal na QdV e redução da hemoglobina glicada (HbA1c), 71,42 % dos estudos encontram melhora na QdV e um estudo observou melhora estatisticamente significativa na redução de HbA1c.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fitoquímica do extrato metanólico de folhas de Zephyranthes sylvatica (Mart. ex Schult. & Schult.f.) Baker

DAMARIS SILVEIRA (orientador) e ISABEL OLIVEIRA HONORATO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesAmaryllidaceae, Zephyranthes sylvatica, acetilcolinesterase

Zephyranthes sylvatica, conhecida como lírio da Caatinga ou lírio de calango pertence à família Amarylidaceae. É uma espécie ornamental, utilizada popularmente para o tratamento de acne. A raiz é considerada emética e purgativa, sendo utilizada para asma e outras afecções do pulmão. Esta espécie é nativa, pouco se sabe sobre sua composição química e sobre sua atividade biológica. Mudanças climáticas e o uso desordenado do solo têm levado à extinção de espécies antes mesmo que se conheça seu potencial econômico e farmacológico. O objetivo desse estudo foi validar e avaliar extratos de bulbos de Z. sylvatica quanto à inibição da enzima acetilcolinesterase.

O material vegetal (raízes, folhas e bulbos) pulverizado foi extraído por hexano, seguido por metanol. Os extratos foram monitorados por Cromatografia em Camada Delgada em sílica gel, reveladas por Reagente de Dragendorff e Reagente Vanilina Sulfúrica. O extrato metanólico foi cromatografado em coluna de Sephadex LH-20, sendo obtidos 5 grupos de frações. As frações foram avaliadas quanto ao potencial de inibição da acetilcolinesterase em comparação com galantamina.

Duas frações do extrato metanólico de bulbos de Z. sylvatica apresentou inibição a acetilcolinesterase. Em futuros trabalhos recomenda-se o isolamento e a identificação dos compostos presentes para a realização de testes pré-clínicos adicionais que ajudem a validar o potencial farmacológico dessa espécie.

O rendimento dos extratos hexânico e metanólico de bulbos de Z. sylvatica foi 0,77 % e 5,4 %, respectivamente. Em relação ao teste de inibição enzimática, após o cálculo da concentração inibitória mediana (IC50), foi observado que a fração que mostrou melhor resultado foi a II, conforme a ordem dos efeitos inibitórios: F. II (IC50 = 18,4 µg/mL), F.III (IC50: 41,6 µg/mL), F. IV (IC50 = 322,9 µg/mL), F. I (IC50 = 316,1 µg/mL).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Isolamento de licorina de bulbos de Crinum americanum L.

DAMARIS SILVEIRA (orientador) e SILVIA BEATRIZ PEIXOTO ORNELLAS (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesLicorina; Crinum americanum L.; Amaryllidaceae; Alcalóides; Cromatografia; Isolamento de compostos.

A família Amaryllidaceae compreende cerca de 1000 espécies em 60 gêneros e se destaca como uma fonte rica para a descoberta de agentes terapêuticos pela capacidade de sintetizar tipos únicos de alcaloides exclusivos que já demonstraram uma série de atividades biológicas. Um deles é a licorina, um composto que tem se mostrado valioso por ter apresentado atividades anticâncer e antiviral, contra o Zika vírus e o SARCoV-2. No entanto, o acesso a quantidades substanciais desse composto ainda é restrito. Nosso grupo tem trabalhado com esta espécie e foi verificado que os bulbos da espécie Crinum americanum L. contêm licorina como um dos alcaloides majoritários. O objetivo deste trabalho foi explorar e fornecer uma visão abrangente do processo de isolamento da licorina a partir dos bulbos de Crinum americanum L., de forma que facilite a obtenção desse fármaco e então, seja possível explorar ainda mais suas propriedades medicinais para o desenvolvimento de novos tratamentos.

O material foi coletado e foram separados os bulbos, raízes, rizomas e folhas que foram secados em estufa 50 °C com circulação de ar e triturados. Foi realizada a extração por hexano e, subsequentemente, etanol, por maceração, na proporção de 1:10 de planta:solvente. Para obter extrato ácido foi adicionado ácido clorídrico 0,1 M ao material vegetal, o produto ácido formado foi filtrado e neutralizado com NH_4OH 25%, e foi submetido à partição líquido-líquido com acetato de etila, observando a separação em duas fases: fase aquosa e a fase orgânica (CaH+), que foi encaminhada para a quantificação por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. O extrato etanólico dos bulbos foi submetido à extração por acetona resultando em duas frações, uma fração solúvel em acetona (CaE2) e um resíduo branco. A fração CaE2 foi fracionada por Sephadex LH-20 para obter 3 subfrações: CaE2I, CaE2II e CaE2III. A fração CaE2II foi selecionada pela maior presença de alcaloides para a quantificação por CLAE-DAD.

Os resultados observados da CLAE indicam que a presença da licorina foi substancialmente mais pronunciada na fração CaE2II comparado ao extrato ácido. Desta forma, pode-se afirmar que o processo de extração etanólico foi consideravelmente mais eficaz para a obtenção da licorina. A fração CaE2 das raízes também apresentou um resultado promissor, o que indica que também pode ser uma alternativa para o isolamento da licorina. A partir desse trabalho foi possível comparar dois métodos de extração visando a obtenção da licorina: a extração aquosa ácida e a extração com etanol. Este trabalho também possibilitou o isolamento de quatro compostos a partir do extrato etanólico dos bulbos que estão em processo de análise e identificação para compor o artigo, um deles apresentando forte evidência de ser a licorina.

Foram obtidos 9 extratos vegetais, 4 extratos hexânicos dos bulbos, folhas, raíz e rizoma, 4 extratos etanólicos dos bulbos, folhas, raíz e rizoma. Na extração aquosa ácida dos bulbos, obteve-se 3,084 g de extrato, com um rendimento de 7,01%, que foi menor que o rendimento do extrato etanólico dos bulbos de 8,14%. A fração CaE2II do extrato etanólico dos bulbos foi selecionada para a quantificação por CLAE-DAD por ser observada a maior presença de alcalóides após análise por Cromatografia em Camada Delgada (CCD). A licorina aparece na amostra padrão a um tempo de 6,267 minutos, na extração ácida aparece em 5,220 minutos, na fração CaE2II dos bulbos em 5,14 minutos e na fração CaE2 da raíz em 5,12 minutos, a qual foi identificada a partir da coincidência com o espectro UV do padrão de licorina. A fração

CaE2II dos bulbos apresentou um pico de 31 mAU, o extrato ácido apresentou um pico de 2,5 mAU e a fração CaE2 da raíz apresentou um pico de 30 mAU.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da resposta terapêutica em pacientes com Leishmaniose Tegumentar Americana no Hospital Universitário de Brasília.

DANIEL HOLANDA BARROSO (orientador) e KEVENN STYVENN BRITO SANTANA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesHospital Universitário de Brasília, Leishmaniose Tegumentar Americana; Resposta Terapêutica.

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma antropozoonose infecciosa causadapor várias espécies do protozoário do gênero Leishmania, distribuída amplamente em regiões de climas tropicais e subtropicais, abrangendo manifestações cutâneas, mucosas, disseminadas e difusas, com predominância da forma cutânea. O tratamento, sujeito a esquemas terapêuticos, frequentemente utiliza-se antimoniais pentavalentes como primeira linha, embora confrontados com efeitos adversos; a anfotericina B lipossomal intravenosa é uma alternativa. O estudo objetiva-se em descrever e avaliar a resposta terapêutica de LTA. A determinação do esquema terapêutico deve levar em consideração o perfil epidemiológico, comorbidades e idade do paciente, com subsequente monitoramento pós-tratamento. A LTA é endêmica nas Américas, assumindo contornos urbanos, e seu diagnóstico prematuro é essencial para evitar sequelas. No cenário nacional, identificam-se sete espécies parasitas com suas distintas formas promastigotas

Realizou-se estudo coorte retrospectivo com 70 pacientes de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA), no ambulatório de dermatologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB) (2016-2021). A seleção baseou-se em critérios de inclusão: confirmação LTA por exames parasitológicos ou PCR positiva; na ausência de parasitas, exames auxiliares como imunofluorescência e histopatologia foram usados, ≥2 exames não parasitológicos positivos. Exclusões: suspeita não confirmada, imunossupressão, diagnóstico alternativo. A análise incluiu prontuários, coletando características clínicas, demográficas, laboratoriais e tratamento, inclui-se diferentes esquemas terapêuticos. Acompanhamento: 30, 60, 90 e 120 dias, avaliando evolução e efeitos adversos. A análise descritiva examinou os dados e com isso, objetivou-se aprofundar na compreensão da efetividade das respostas terapêuticas, contribuindo para o manejo eficaz da LTA.

Infere-se a partir deste estudo, que investigou a resposta terapêutica em pacientes com LTA no HUB, por que os diferentes esquemas terapêuticos adotados demonstraram proporções de cura comparáveis. No período de 120 dias estipulados após início terapêutico, o tratamento com Glucantime apresentou a mais alta proporção de cura, com média de recuperação em torno de 64,4 dias, consonante com estudos prévios. Embora tenha havido vantagem estatística, a análise descritiva não revelou diferenças significativas entre os esquemas terapêuticos. A natureza preliminar dos dados ressalta a necessidade de pesquisas futuras para validar esses achados e examinar fatores influentes na resposta terapêutica. Em síntese, destaca-se que a ausência de definição da margem de equivalência impossibilita a afirmação de equivalência entreos tratamentos, e a incapacidade de identificar diferenças pode ser atribuída não apenas à inexistência, mas também à limitação do poder estatístico. Contudo, pesquisas adicion

Neste estudo, 42 pacientes (60,54%) receberam Glucantime, 11 (15,15%) receberam Anfotericina B Lipossomal, 8 (12,14%) foram tratados com Pentamidina e 8 (12,14%) com Miltefosina. As taxas de cura foram observadas ao longo de um período de acompanhamento de 120 dias após o início do tratamento. Depreendeu-se que no período selecionado, o Glucantime alcançou 54,3% de taxa de cura em média de 64,4 dias. Miltefosine teve efetividade de 36,8% em 62,2 dias. Pentamidina apresentou 35,7% de taxa de cura em 73,5 dias. A Anfotericina B Lipossomal obteve 33,3% de cura em 76 dias. A análise descritiva evidenciou que não há diferença significativa na efetividade do tratamento com Glucantime, em relação aos outros esquemas estudados. Esses resultados preliminares enfatizam a necessidade de investigações

futuras para confirmar essas observações e explorar fatores que influenciam a resposta terapêutica na Leishmaniose Tegumentar Americana.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação prevalência, descrição e estagiamento de lesões nasais de pacientes que se apresentam com leishmaniose cutânea ativa.

DANIEL HOLANDA BARROSO (orientador) e PERLA SOARES DA SILVA RODOVALHO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesLeishmaniose; Leishmaniose Tegumentar Americana; Leishmaniose Cutânea Ativa; Lesões mucosas.

A leishmaniose é uma doença infecciosa crônica endêmica, causada por protozoários do gênero Leishmania. É um problema de saúde pública mundial, com distribuição predominante na Europa, África, Ásia e Américas. No Brasil, sete espécies causadoras da doença foram identificadas, sendo L. amazonensis, L. guyanensis e L. braziliensis as principais. A doença tem transmissão habitual no homem pela picada dos flebotomíneo infectados. As principais formas clínicas são a visceral, tegumentar, mucocutânea e mucosa. A Leishmaniose Tegumentar (LT) é mais prevalente que a visceral. A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) prevalece nas Américas, manifestando-se como úlceras cutâneas elevadas. A leishmaniose mucosa (LM) é causada principalmente por L. braziliensis e afeta mucosas nasais e orais. As razões para o comprometimento nasal incluem adaptação dos parasitas à temperatura nasal e fatores imunológicos o que pode destruir tecidos, causar deformidades faciais e até ser letais se não tratadas.

É um estudo clínico transversal por amostra de conveniência e consistiu num rastreio para inclusão de 366 pacientes para diagnostico de Leishmaniose Tegumentar (LT) no Hospital Universitário de Brasília, com a forma Cutânea, tendo esses casos ou não comprometimento clínico de mucosas. Os pacientes foram avaliados para o diagnóstico de LC, e posterior avaliação para Leishmaniose mucocutânea com o objetivo do estudo de prevalência na população. O diagnóstico da Leishmaniose mucocutânea para avaliação de mucosas foi feito por especialista otorrinolaringologista através de rinoscopia. A coleta dos dados em prontuários visou verificar a prevalência de lesão mucosa a nível ambulatorial de pacientes com diagnóstico de lesão cutânea ativa por coleta de dados sobre resposta ao tratamento antimonial e dados dos exames diagnósticos para Leishmaniose como histopatológico, exame direto de imprint de tecido em lâmina de microscopia, cultura, PCR, imunofluorescência indireta e compatibilidade.

A discussão teve como base a análise das lesões cutâneas e mucosas em pacientes com Leishmaniose Tegumentar. As lesões nasais foram classificadas pelos estágios propostos por Lessa, variando de estágios I (lesões nodulares sem ulceração), II (lesões superficiais concomitantes às lesões granulares finas), III (lesões profundas de mucosa com tecido granular), e, V (lesões com destruição da pirâmide nasal e deformidade facial). Com a sistematização dos resultados de acordo com a classificação das lesões nasais, notou-se um predomínio do estudo nos estágios I e II. Estes estágios indicam que a maioria dos pacientes estavam em fases iniciais da doença, o que traz benefícios no diagnóstico precoce e tratamento adequado, prevenindo sequelas e deformidades. O estudo também enfatizou que o ambulatório de dermatologia do HUB como centro de referência, permite uma intervenção mais precoce, nem sempre possível em locais remotos.

O estudo envolveu uma ampla amostra com 366 pacientes obtidos por conveniência, dos quais 197 foram diagnosticados com Leishmaniose Tegumentar no serviço de dermatologia do Hospital Universitário de Brasília (Hub). Foram feitas triagem por endoscopia e obteve-se no final uma quantidade de 23 pacientes com lesões mucosas compatíveis com Leishmaniose Mucocutânea. A prevalência de Leishmaniose Mucosa nos pacientes com lesões cutâneas foi de 14,7%. As perdas foram os pacientes com LC que não fizeram endoscopia. Em resumo, o estudo identificou casos de Leishmaniose Mucocutânea em pacientes diagnosticados com Leishmaniose Tegumentar, com predominância de lesões no septo nasal e orofaringe e laringe.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da prevalência, descrição e estagiamento de lesões orais em pacientes com leishmaniose cutânea ativa no Hospital Universitário de Brasília.

DANIEL HOLANDA BARROSO (orientador) e JULIA OLIVEROS SANTAREM (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesLeishmaniose tegumentar americana; Leishmaniose mucocutânea; Estudos de prevalência; Lesão mucosa oral

A leishmaniose é um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo. A leishmaniose divide-se principalmente em leishmaniose visceral e leishmaniose tegumentar americana (LTA), sendo a forma tegumentar mais prevalente. É uma patologia causada por diferentes espécies de protozoários do gênero Leishmania, sendo, no Brasil, principalmente, as espécies L. braziliensis, L. guyanensis e L. amazonensis. Clinicamente, a LTA se apresenta de duas formas: a cutânea (LC), que acomete principalmente a pele, e a mucosa (LM) ou mucocutânea (LMC), que pode acometer a pele e também a mucosa. O objetivo desse trabalho é verificar a prevalência de lesões mucosas, principalmente as orais, em pacientes com lesões cutâneas ativas e diagnóstico confirmado de LTA, que vão ao ambulatório de dermatologia do Hospital Universitário de Brasília. Além disso, busca-se descrever e classificar o estágio do acometimento mucoso nos pacientes com LTA de acordo com a gravidade das lesões mucosas encontradas.

Realizou-se um estudo transversal de prevalência da LTA mucocutânea, nos ambulatórios de otorrinolaringologia e dermatologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB), a partir da seleção e investigação de pacientes com diagnóstico confirmado de LTA cutânea. As ferramentas utilizadas foram a anamnese, exame físico e exames endoscópicos otorrinolaringológicos (como videoendoscopia nasal, oral, de laringe e de ouvido) nos pacientes com lesão cutânea ativa para avaliação da prevalência de lesões mucosas, principalmente orais, em pacientes com LTA ativa, assim como para descrição e classificação do grau de desenvolvimento da lesão antes do início do tratamento.

A prevalência de LMC em pacientes com diagnóstico de LC foi de 14,7%, a qual é maior do que a estimada em outros estudos, que é de 3-5%. Contudo, destaca-se que por ser um estudo em um serviço de referência em LTA pode ocorrer um viés de amostragem. Além disso, os pacientes que faltaram à avaliação otorrinolaringológica podem ser pacientes que não apresentavam sintomas mucosos e/ou estavam em estágio inicial da doença e naturalmente poderiam ser casos sem lesões mucosas. Por fim, comparando a prevalência entre as lesões nasais (95,6%) e orais (39,1%), nota-se que as orais são menos prevalentes e dificilmente aparecem isoladas. Conclui-se que há uma prevalência significativa de LMC em pacientes com diagnóstico de LC. O diagnóstico dessas lesões às vezes pode ser feito pelo exame físico minucioso das mucosas em todos os pacientes com LTA. Apesar da dificuldade no acesso à consulta otorrinolaringológica e aos exames endoscópicos, ambas condutas estão bem indicadas aos pacientes com LTA.

O estudo rastreou 366 pacientes com suspeita de LTA. Inicialmente, excluiu-se 129 pacientes, que tiveram outro diagnóstico como causador do quadro clínico, e/ou que iniciaram acompanhamento em outros serviços e/ou que não fizeram os exames diagnósticos ou que não foram diagnosticados com LTA. Logo, restaram 237 pacientes diagnosticados com LTA em acompanhamento no HUB. E então, excluiu-se mais 40 pacientes com o diagnóstico de LM. Restaram 197 pacientes com LC, para serem avaliados por consulta otorrinolaringológica e exames videoendoscópicos. Avaliou-se 156 pacientes, devido a perda de seguimento de 41 pacientes. Então, 133 pacientes (85,3%) foram diagnosticados com LC e 23 pacientes (14,7%) com LMC. Entre estes, 9 pacientes (39,1%) apresentaram lesões orais nos exames videoendoscópicos. Entre esses 9 pacientes com LMC e lesões orais, apenas um deles não apresentava lesões nasais. Quanto às lesões nasais, 22 pacientes apresentavam lesões nessa região (95,6%) entre todos os com LMC.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Atividade antimicrobiana e características físico-químicas de extratos de própolis verdes produzidos no Distrito Federal

DANIELA CASTILHO ORSI (orientador) e FRANKLYN SANTOS DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesPróplis Verde, Atividade Antimicrobiana, Distrito Federal, Concentração Bactericida Mínima, Concentração Inibitória Mínima.

A própolis pode ser definida como uma mistura de pólen, resina e substâncias balsâmicas coletadas por abelhas dos botões, flores e exsudatos vegetais e secreções salivares das abelhas. (TORRES et al., 2018). A própolis verde, originada do arbusto de Baccharis dracunculifolia, o alecrim do campo, sendo rica em sesquiterpenos, como o nerolidol e o β-cariofileno e pela presença de compostos fenólicos, como o ácido cafeoilquínico (BANKOVA et al., 2014). No estudo de Cruz et al. (2019), o extrato alcoólico da própolis verde apresentou atividade antibacteriana frente a cepas de bactérias Gram-positivas e no estudo de Vasconcelos et al. (2019), as bactérias da espécie Streptococcus pyogenes e a Staphylococcus aureus mostraram-se sensíveis aos extratos de própolis verde utilizados. Este estudo se propõe a realizar a atividade antimicrobiana e características físico-químicas de extratos de própolis verdes produzidas na região Centro Oeste do Brasil.

As amostras da própolis bruta e amostras de extratos de própolis comerciais do tipo verde foram obtidas em apiários localizados no Distrito Federal. A extração foi realizada triturando a amostra e embebendo-a em etanol 96°GL, com agitação por 12 horas. Após filtragem, a solução foi armazenada em frascos âmbar. Foram usados inóculos bacterianos, incluindo bactérias Gram-positivas e Gram-negativas. A Concentração Bactericida Mínima (CBM) foi determinada incubando as diluições das própolis com as bactérias e plaqueadas em ágar Müller-Hinton. A CBM foi a menor concentração sem crescimento bacteriano. A Concentração Inibitória Mínima (CIM) foi definida pela menor concentração de própolis que inibiu o crescimento bacteriano, com cor azul na presença de resazurina. Análises físico-químicas incluíram determinação do teor de extrato seco e compostos fenólicos totais pelo método de Folin-Denis. A atividade antioxidante foi avaliada usando os métodos de DPPH e ABTS.

As amostras de extratos de própolis verde provenientes do Distrito Federal apresentaram atividade antimicrobiana frente as bactérias Gram-positivas e Gram-negativas testadas neste estudo, porém a maior atividade antibacteriana ocorreu para as bactérias Gram-positivas. Verificou-se também que os extratos própolis verde apresentaram alta atividade antioxidante, o que pode estar relacionado com a sua atividade antimicrobiana. Os resultados desse estudo mostram que a atividade antimicrobiana e a composição das própolis podem trazer à indústria farmacêutica uma base para produção e desenvolvimento de produtos como sprays, cremes, comprimidos e cápsulas, além de enxaguantes e cremes dentais, usando a própolis como princípio ativo.

As bactérias Gram-negativas exibiram CIM e CBM mais elevados em comparação com as Gram-positivas, devido às diferenças em suas paredes bacterianas. As Gram-positivas têm densa camada de peptideoglicanos, mas baixa lipofilicidade, permitindo a própolis penetrar. Por outro lado, as Gram-negativas têm camada mais fina de peptideoglicanos, ligada a uma membrana externa sobrejacente por lipoproteínas, dificultando a penetração da própolis. (ANDREA; VILLALO BOS, 2014; DIK; FISHER; MOBASHERY, 2018). A concentração média de extrato seco nas amostras variou de 7,99% a 12,71%, com apenas o extrato verde A não atendendo ao requisito legal de 11%. Quanto aos compostos fenólicos, todos os extratos cumpriram o requisito legal de 0,50%, com teores variando de 1,79% a 2,89%. Os

testes de atividade antioxidante tiveram resultados entre 106,07 e 22,05 mM Trolox para DPPH e de 600,89 a 161,60 mM Trolox para ABTS, com correlação positiva entre compostos fenólicos e atividade antioxidante.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A uberização do trabalho no recorte de gênero: problemáticas enfrentadas pelas mulheres trabalhadoras

DANIELA DA SILVA RODRIGUES (orientador) e LUANA PESSOA BARBOSA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesSetor informal. Emprego precário. Tecnologia da Informação e Comunicação. Software de Aplicativos. Saúde do Trabalhador.

O avanço das tecnologias de informação e comunicação (TICs), trouxeram mudanças significativas para o mundo do trabalho, em especial para o trabalho mediado por plataformas digitais como a Uber, por exemplo. Os profissionais “uberizados” tiveram diversos impactos em suas condições de vida e laboral. O objetivo geral deste estudo é investigar, a partir da percepção de profissionais de aplicativos ou plataformas digitais do Distrito Federal, como essa nova forma de organização de trabalho vem impactando em seus aspectos de saúde, segurança, sociais e nos direitos trabalhistas.

Trata-se de um estudo do tipo exploratório-descritivo, de abordagem qualitativa, com a utilização da técnica de amostragem snowball para o recrutamento dos profissionais de aplicativos. Foram incluídos neste estudo as trabalhadoras de plataforma ou aplicativos digitais, que estão pelo menos há seis meses desempenhando este trabalho. Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram um Formulário Sociodemográfico e um Roteiro de Entrevista Semiestruturado. Os dados foram tratados qualitativamente por meio da análise de conteúdo temática.

Diante disso, conclui-se que a uberização auxilia financeiramente diversas famílias, possibilitando uma organização de rotina mais flexível e autonomia no trabalho. No entanto, a falta de suporte da empresa em relação às necessidades físicas e emocionais dos trabalhadores, aliada à falta de segurança no trabalho, proteção social e direitos trabalhistas, podem levar a consequências negativas para a saúde dos indivíduos, sendo necessário desenvolver medidas para promover a saúde dessa população.

Participaram deste estudo quatro motoristas de aplicativo, a partir das entrevistas realizadas e diante dos estudos praticados sobre a uberização do trabalho no recorte de gênero e as problemáticas enfrentadas pelas mulheres trabalhadoras foi possível observar que a necessidade financeira é um dos principais aspectos que trazem essa classe para este âmbito de trabalho, elas encontram nas plataformas digitais uma forma de garantir uma renda e poder exercer da liberdade de gerir seu próprio horário de trabalho. São encontrados diversos desafios em relação a profissão como a falta de pontos de apoio para os trabalhadores exercerem necessidades simples do cotidiano, a insegurança por parte das motoristas mulheres de não saber de quem se trata o passageiro já que as plataformas não costumam fornecer informações sobre os usuários e também problemáticas quanto à falta de suporte das plataformas em relação à manutenção do veículo utilizado e ao repasse que as empresas aplicativas recebem.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

“Parceiros” dos aplicativos ou inimigos da saúde: os impactos na saúde dos trabalhadores uberizados.

DANIELA DA SILVA RODRIGUES (orientador) e CECILIA SALVIANO DA PONTE (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chaves: Setor informal.Emprego precário. Software de Aplicativos. Saúde do Trabalhador. Jovens trabalhadores.

A uberização é um fenômeno que vem remodelando a forma como o jovem se relaciona com o trabalho. Este artigo tem por objetivo analisar e compreender, através do olhar dos jovens trabalhadores , o impacto do trabalho realizado através de plataformas digitais, pensando em aspectos sociais, ocupacionais, de segurança e nos direitos trabalhistas.

Trata-se de um estudo exploratório-descritivo, com abordagem qualitativa, sendo utilizada a técnica de amostragem snowballpara a captação de participantes da pesquisa. Os critérios de inclusão são jovens trabalhadores que exercem há pelo menos seis meses atividades através de aplicativos digitais. Foram utilizados um formulário com questões socioeconômicas e uma entrevista semiestruturada através da plataforma Teams. Os dados foram analisados através da análise temática do conteúdo.

Apesar de viabilizar em muitos casos a permanência na universidade, nota-se os impactos que o trabalho por livre demanda possui na saúde dos jovens trabalhadores. Conclui-se assim que, a uberização vem alterando a forma como os jovens se relacionam com o trabalho por ele exercidos, além do mais, ressalta-se a necessidade de mais estudos para melhor compreensão dos impactos dos trabalhos uberizados na vida de jovens trabalhadores.

Ressalta-se que a melhor compreensão dos impactos do trabalho uberizado é necessária para a promoção de maior bem-estar ocupacional dos jovens trabalhadores, desta forma, os resultados demonstraram que os trabalhos uberizados representam uma oportunidade para grande parte da população jovem, principalmente devido à flexibilidade que esse trabalho permite.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Reação de cultivares de algodoeiro às manchas foliares

DANILO BATISTA PINHO (orientador) e LAURA FREITAS COPATI (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesGossypium hirsutum, patogenicidade, doenças de plantas, fungos, fitopatologia.

O cultivo do algodoeiro no Cerrado iniciou a partir da década de 90 devido ao esforço contínuo do melhoramento vegetal para (i) o desenvolvimento de cultivares adaptadas, (ii) aumento do potencial produtivo, e (iii) seleção de cultivares com resistência a doenças. As condições climáticas do Cerrado são favoráveis ao desenvolvimento de doenças. Práticas como o plantio de um número limitado de cultivares em áreas extensas também favorecem o desenvolvimento de doenças enquanto a resistência genética pode reduzir os danos causados pelos patógenos. Apesar do amplo germoplasma de algodoeiro, as informações referentes a resistência sobre as manchas foliares são escassas. Baseado na escassez de informações sobre essa doença, o objetivo desse estudo foi avaliar a patogenicidade dos isolados associados à mancha foliar causada por Corynespora e Myrothecium.

Copos de 500 mL de volume contendo substrato foram utilizados para o plantio de três sementes de algodoeiro das cultivares FM 966 e FM 985. O experimento foi conduzido na Estação Experimental de Biologia em delineamento de blocos casualizados (DBC), com quatro repetições e uma parcela constituída por uma planta. Uma suspensão de conídios (1x106 conídios.mL-1) de um isolado representativo de Corynespora e Myrothecium foi pulverizada isoladamente nas cultivares FM 966 e FM 985 aos 30 dias após a semeadura. As avaliações da incidência da doença foram realizadas aos 15, 30 e 45 dias após a inoculação.

O início dos sintomas da mancha alvo causada por Corynespora foi observado com o surgimento de pequenas pontuações marrom escuras nas folhas inoculadas. Com o desenvolvimento da doença, as lesões expandem de tamanho, tornando circulares com anéis concêntricos de tecido necrosado e centro esbranquiçado. O sintoma inicial da mancha foliar causada por Myrothecium é semelhante ao sintoma da mancha alvo, mas com o desenvolvimento da doença, as lesões se tornam escuras com uma borda avermelhada nas margens. No centro das lesões se observa as estruturas reprodutivas do fungo pela visualização de pequenas pontuações negras com uma borda branca. Portanto, se observa que os sintomas das manchas foliares causadas por Myrothecium e Corynespora são semelhantes no início, mas os sintomas se diferenciam com o desenvolvimento da doença.

Os sintomas típicos da mancha foliar causada por Myrothecium e Corynespora foram observados nas cultivares de algodoeiro FM 966 e FM 985 aos 15 dias após a inoculação, sendo que os sintomas foram os mesmos nas duas cultivares avaliadas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização das lesões hepáticas em primatas não-humanos com toxoplasmose no Distrito Federal e entorno

DAVI EMANUEL RIBEIRO DE SOUSA (orientador) e NADINE GUEDES CARNEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesToxoplasma gondii, toxoplasmose, patologia, primatas neotropicais.

O Toxoplasma gondii é um agente eucariótico intracelular obrigatório do filo Apicomplexa causador da a toxoplasmose, uma doença parasitária fatal em primatas do novo mundo, que são altamente susceptíveis, devido ao hábito arborícola e a pouco de contato com os hospedeiros deste parasito. Este trabalho objetivou classificar os aspectos patológicos das lesões hepatoesplênicas em primatas não humanos (PNHs) de vida livre diagnosticados com toxoplasmose na Região Centro-Oeste.

Foi realizado estudo retrospectivo de primatas não humanos de vida livre diagnosticados com toxoplasmose no Laboratório de Patologia Veterinária da UnB (LPV-UnB) durante 5 anos (2017 a 2022). Todos os casos positivos para toxoplasmose, que apresentavam alterações hepáticas e esplênicas foram selecionados, analisados semi-quantitativamente e adicionalmente realizada a contagem de cistos.

Fundamentado nos resultados obtidos em nosso estudo, podemos afirmar que os PNHs diagnosticados com toxoplasmose fatal apresentam principalmente lesões hepatoespênicas. A alta carga parasitária por T. gondii ativa a migração de células inflamatórias, o IFN-γ pode agir junto com o fator de necrose tumoral (TNF-α), induzindo a produção de óxido nítrico, gerando morte celular e necrose focal cercada por uma resposta inflamatória aguda (Hopale. 2003; Sullivan et al. 2009). A toxoplasmose em animais de vida livre no Brasil é raramente descrita, e a análise de lesões esplênicas pouco explorada, dificultando a caracterização a doença neste orgão (Santana et al. 2021). O T. gondii causa uma zoonose de ocorrência mundial causadora de mortalidade de primatas neotropicais, ameaçando a conservação das espécies (Grumann et al. 2017).

Foram analisados 104 PNHs de vida livre pertencentes a surtos ou morte individual da doença. Todos os animais apresentaram lesões hepáticas e esplênicas em diferentes graus. As lesões hepáticas foram classificadas em necrose (99%), hemorragia (85%), congestão (82%), e hepatite (79%). As lesões esplênicas foram classificadas em esplenite histiocítica (96%), necrose de centro germinativo (71%), e hiperplasia da polpa branca (68%). Foi possível visualizar os cistos de T. gondii em 93% dos fígados e 98% dos baços avaliados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização das lesões pulmonares em primatas não-humanos com toxoplasmose no Distrito Federal e entorno.

DAVI EMANUEL RIBEIRO DE SOUSA (orientador) e ARTHUR SCHERER DA SILVA ROCHA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesToxoplasmose, Primatas Não-Humanos, Lesão Pulmonar

A toxoplasmose é uma doença de distribuição mundial, que infecta uma vasta gama de animais de sangue quente, incluindo o ser humano. É causada por Toxoplasma gondii, um protozoário do Filo Apicomplexa, o qual possui como hospedeiro definitivo o gato doméstico. A infecção ocorre pelo contato via fecal-oral com as fezes do gato infectado ou pelo consumo de comida e água contaminados com os cistos do protozoário. É sabido que alguns grupos são mais sensíveis a infecção, entre eles indivíduos imunossuprimidos e/ou indivíduos susceptíveis. Entre os indivíduos susceptíveis podemos citar os primatas não humanos do novo mundo, a exemplo da espécie Callithrix penicillata, os quais são extremamente sensíveis a infecção, desenvolvendo um quadro agudo e sistêmico de desfecho fatal.

Para esse estudo foi feita uma revisão de casos de necrópsia obtidos do Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade de Brasília, de primatas não humanos de vida livre que se encontravam no Distrito Federal e nos estados de Goiás, Tocantins e Mato Grosso e tiveram diagnóstico positivo para toxoplasmose, no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2022. Foram selecionados cortes histológicos para avaliação das lesões pulmonares, as quais foram avaliadas de forma semiquantitativa, com os critérios de lesão ausente, leve, moderada e severa.

Por se tratar de uma infecção que tem curso agudo e fatal, os achados de lesões pulmonares nos indivíduos avaliados é compatível com essa característica. Em todos os casos que estava presente a pneumonia, havia também o dano alveolar difuso, caracterizado por 3 fases, sendo as duas primeiras relacionadas com processos agudos, as quais foram vistas, e uma terceira, que cursa com processos mais crônicos, a qual não foi observada em nenhum caso. Pode-se inferir que a lesão observada é compatível com a característica aguda da doença. A toxoplasmose se mostra uma enfermidade de extrema importância para essas populações por possuir um desfecho fatal agudo, e PNHs podem funcionar como sinalizadores da ocorrência da doença no ambiente.

De todos os 1368 animais avaliados, 104 tiveram diagnóstico positivo para toxoplasmose. Todos os casos que apresentavam pneumonia, esta é do tipo linfohistiocítica. Dos indivíduos avaliados, 72,5% apresentaram pneumonia linfohistiocítica discretas 20,6%, 25,5% moderada e 26,5% e acentuada. A congestão e a hemorragia foram as alterações mais vistas correlacionadas com a pneumonia, 96,2% e 69,3%, respectivamente. A presença de membrana hialina e hiperplasia de pneumócitos tipo II foram vistas respectivamente em 2% e 8% dos casos e a presença de cistos foi vista em aproximadamente 10% dos casos avaliados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PERFIL DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO PRÉ-TRANSPLANTE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA

DAYANI GALATO (orientador) e ISABELA LINS SCHUMANN ALBERNAZ (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesPalavras Chave: Transplante renal; Acompanhamento pré-transplante; assistência farmacêutica; serviços de saúde; qualidade da assistência à saúde.

A doença renal crônica (DRC), segundo o ministério da saúde, é um termo geral para pacientes que sofreram alterações heterogêneas da função renal, podendo ter diversas causas. Sua classificação depende do grau de perda de função, sendo sua classificação do estágio 1 ao 5. Doenças como diabetes tipo 1 e 2, obesidade e hipertensão, assim como o tabagismo, uso irracional de medicamentos e agentes nefrotóxicos, são exemplos de agravantes da DRC.6 Muitas vezes a DRC é assintomática e seu diagnóstico pode ser tardio. No caso de identificação tardia, a perda da função renal pode ser total, dessa forma a terapia conservadora já não é mais possível, sendo necessária terapia substitutiva (diálise peritoneal, hemodiálise e o transplante renal). O transplante na maioria casos é mais eficiente e tem maior sobrevida na DRC. No procedimento cirúrgico, órgão saudável de um doador vivo ou já falecido é transplantado para o portador da disfunção renal grave.14 Para o transplante os pacientes podem rec

É um estudo teórico de construção de base de dados, onde foram avaliadas as características de acompanhamento do paciente candidato ao transplante renal. Primeiramente foram avaliadas principais informações relevantes para o acompanhamento do paciente pela equipe multiprofissional do pré-transplante. Foram sugeridas informações como análise de exames, dados demográficos, avaliação psicológica, urológica, entre outros. Esses dados foram copilados em quadro no aplicativo Microsoft WORD e, após avaliação, foi construída de uma base de dados no Research Eletronical Data Capture (RedCap). As informações foram classificadas e divididas em 3 fases. A primeira fase é a base dos dados dos pacientes, com sete blocos distintos, onde o intuito é copilar os dados e registrar as informações necessárias de maneira intuitiva, rápida e fácil durante os atendimentos do paciente com a equipe. A segunda fase é de acompanhamento do paciente na lista de espera, onde são atualizadas as informações registra

lista ou de desistência. Discussões/Conclusão: Essa base permitirá a identificação do perfil dos pacientes, seu itinerário e a melhor conduta da equipe. Além disso, a grande variedade de informações dos pacientes em um banco único pode facilitar o acompanhamento do paciente durante todo o processo que antecede o transplante renal.

O banco de dados em desenvolvimento no Hospital Universitário de Brasília permitirá o acompanhamento (coorte) dos pacientes, onde os dados poderão ser coletados e revisados a partir do prontuário dos pacientes. A construção do banco de dados foi realizada em três fases, sendo separada como: registro dos dados iniciais relevantes do paciente elegível ao transplante como exames laboratoriais, registro dos dados clínicos gerais, dados demográficos, entre outros (Figura 1); a fase de acompanhamento, onde são coletadas informações e avaliações posteriores; e a última parte com informações sobre o desfecho do paciente. Tendo em vista que os paciente em lista de espera para o transplante renal deverão ser acompanhados, ficou estabelecido tempo de até120 meses (10 anos) para esta etapa. As informações da primeira fase foram divididas em sete blocos, são eles: registro das informações demográficas, dados basais, registro dos dados clínicos gerais, registro de parâmetro dos exames realizados n

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Bioética feminista no Brasil: consolidação e implicações para a Enfermagem

DIRCE BELLEZI GUILHEM (orientador) e CATARINA FLOR SILVA DE ARAUJO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesBioética; Ética Feminista; Enfermagem; Brasil; Revisão.

A partir das contribuições de V. Potter e H. Beecher, a Bioética pôde avançar substancialmente como matéria indispensável nas pesquisas que envolvem seres humanos. Posteriormente, os estudos de Beauchamp e Childress refinaram a análise ética a partir do estabelecimento de 4 princípios éticos básicos. Porém, o caráter generalista destes pressupostos suscitou questionamentos entre bioeticistas, protagonizados por enfermeiras, filósofas e antropólogas, que acreditavam que ainda eram necessárias mudanças no campo bioético. Deste grupo, cresce o movimento revolucionário Bioética Feminista, a fim de ampliar a participação de grupos marginalizados no debate ético e promover a proteção dos vulneráveis. Neste processo, a Enfermagem ganha destaque como um grupo potencial para o enriquecimento das discussões e promoção de mudanças positivas na assistência de saúde e pesquisa clínica. O objetivo deste trabalho é analisar as contribuições da Bioética Feminista para a Enfermagem brasileira até hoje.

Trata-se de uma Revisão Integrativa da literatura, aplicada a partir de 6 etapas básicas, que consistem no delineamento de um tema, buscas em bancos de dados, leitura, categorização e análise crítica dos estudos encontrados. O objetivo deste modelo de pesquisa é contribuir para a prática baseada em evidências ao compilar os melhores dados disponíveis sobre uma temática. Nesta pesquisa, foram utilizadas as bases de dados Pubmed, Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Web of Science e Scopus. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos publicados em revistas de Bioética; artigos publicados em português, inglês ou espanhol entre 1997 e 2022; estudos relacionados à Bioética Feminista e a enfermagem; e artigos disponíveis nas plataformas de bancos de dados eletrônicas. Para exclusão, considerou-se: estudos duplicados, artigos incompletos, artigos pagos ou capítulos de livros.

A Bioética Feminista no Brasil tem proposto entre as enfermeiras a discussão dentro e fora da equipe de saúde, acerca dos papéis de gênero no trabalho, assim como na atenção às vulnerabilidades na assistência. O reconhecimento das interseccionalidades e respeito à cultura permitem a diminuição dos efeitos das desigualdades de gênero, classe e raça, em que a valorização do conhecimento coletivo construído pelo diálogo enriquece o debate ético e alcança aqueles que antes encontravam-se silenciados. O fortalecimento da Enfermagem também passa pelo fortalecimento da comunidade. Compreende-se, portanto, que por meio da Bioética feminista não se propõe que as enfermeiras tomem o lugar paternalista ocupado pelo corpo médico e decidam pelos indivíduos assistidos, mas que haja um processo mais equilibrado e equitativo nas deliberações éticas, em que ambas, enfermeiras e pacientes, sejam ouvidas, inseridas em seus diferentes contextos e consideradas sujeitos ativos na construção do cuidado.

Após a seleção e leitura dos artigos colhidos para a pesquisa, identificou-se uma lacuna importante de produções neste tema entre 2006 e 2020 e que a maior parte dos textos foram escritos por enfermeiras. Quanto às temáticas, foram abordados temas relacionados ao papel do gênero, da raça e da classe na divisão do trabalho, à valorização da Enfermagem e à reprodução humana e aborto. A maior parte dos artigos apontou a importância da politização em saúde desde a graduação como uma possível solução para o enfrentamento de problemas complexos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeitos agudos do treinamento de força concomitante à eletroestimulação, sobre o perfil inflamatório de pessoas maiores de 45 anos

EDUARDO ANTONIO FERREIRA (orientador) e BEATRIZ DOS SANTOS FARIA (aluno)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC

Palavras-chavesEnvelhecimento; Inflamação; Estresse; Eletroestimulação.

Intervenções como a eletroestimulação e o treinamento de força têm potencial para minimizar e prevenir os efeitos do "inflammaging". O objetivo do estudo foi analisar os efeitos agudos do treinamento de força concomitante à eletroestimulação transcutânea, sobre marcadores inflamatórios em mulheres maiores de 45 anos participantes de um programa educacional intergeracional.

A pesquisa contou com 17 voluntárias acima de 45 anos com idade média 58±6,54 anos, massa corporal de 65,85±9,42 Kg, estatura média de 1,55±0,05m, que atendiam aos critérios de inclusão e tinham disponibilidade de participar. As voluntárias foram divididas aleatoriamente em três protocolos (Eletroestimulação Neuromuscular (EENM); EENM concomitante ao Treinamento de Força (TF) e TF) e acompanhadas em um período de 4 sessões.

Os resultados da pesquisa questionam a relação entre eletroestimulação nos grupos 1 e 3 e os níveis de IL-6, sugerindo possível função pró-inflamatória. A redução da citocina nos protocolos correspondentes pode indicar interferência da eletroestimulação nos mecanismos de feedback negativo da IL-6, apontando ineficácia no protocolo. É relevante notar que os efeitos da IL-6 variam com o contexto, concentrações da citocina e interações com outras moléculas e células do sistema imunológico. O desempenho da IL-6 é influenciado por fatores como idade, saúde, genética e ambiente, enfatizando a importância do conhecimento prévio da amostra.

O grupo de EENM (grupo 1) apresentou uma variação mínima de (-12,40) e uma variação máxima de (+0,60) com p valor igual a 2,069. Enquanto isso, no grupo de EENM+TF (grupo 3) a variação máxima foi de (+3,50) e a mínima de (-0,10), apresentando uma faixa mais estreita de resultados em comparação com o grupo de eletroestimulação com p valor de (0,690). O grupo de TF (grupo 2) foi o que obteve maior variação nos resultados de interleucina 6, com uma variação máxima de (+13,20) e uma variação mínima de (-1,70). Isso sugere que os resultados nesse grupo foram os mais variáveis entre os três grupos, com uma gama mais ampla de resultados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

RELAÇÃO DA CREATININA E FGF-23 COMO FATOR PROGNÓSTICO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA EM GATOS

EDUARDO MAURICIO MENDES DE LIMA (orientador) e PAULO VÍTOR PEREIRA GONÇALVES (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesCardiomiócitos, peixes, cardiovascular, obesidade

A obesidade é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura subcutânea e visceral. Uma das principais causas dessa condição é uma dieta desequilibrada, combinada com a ingestão excessiva de calorias e a falta de atividade física. Uma alimentação saudável e a prática regular de exercícios físicos são elementos essenciais para manter a saúde do coração. Enquanto uma dieta hipercalórica aumenta o risco de hipertensão e doenças cardiovasculares, o exercício físico regula e promove hipertrofia cardíaca fisiológica, com melhora evidente da função do miocárdio. Neste estudo, o objetivo foi quantificar as estruturas presentes no coração do Zebrafish, observando as modificações estruturais decorrentes da disponibilidade de uma dieta hipercalórica e da imposição de exercício físico. Para tanto, foram avaliadas as densidades dos cardiomiócitos, dos núcleos dos cardiomiócitos e das fibras de colágeno.

Foi realizada divisão dos grupos de Zebrafish em Dieta Manutenção (GM), GMex: Dieta manutenção + exercício físico, GH: Dieta hipercalórica e GHex: Dieta hipercalórica + exercício físico para análise e quantificação de Densidade de cardiomiócitos, núcleos de cardiomiócitos e fibras colágenas, afim de correlacionar alterações estruturais com a funcionalidade do tecido cardíaco. Os animais foram fixados em 10% de formalina em solução aquosa por 24 horas, processados utilizando as técnicas histológicas convencionais e incluídos em blocos de paraplast, as lâminas foram coradas de acordo com as técnicas histológicas de Hematoxilina e Eosina e Tricrômico de Masson Para quantificar a área ocupada pelas estruturas foi utilizado o software de análise STEPanizer® Foi realizado análise estatística das estruturas considerando o valor P≤0,05, como estatisticamente significativo, para os testes. Foi utilizado o programa GraphPad Prism.

Com base nos resultados deste estudo, podemos concluir que a dieta hipercalórica e o exercício físico exercem efeitos significativos na estrutura dos cardiomiócitos e fibras de colágeno em Zebrafish. Os achados destacaram a importância da dieta adequada e do exercício físico na manutenção da saúde cardiovascular. O modelo mostrou-se valioso para investigar os efeitos da dieta hipercalórica e do exercício físico nas células cardíacas e fibras de colágeno. Essas descobertas podem contribuir para uma melhor compreensão dos mecanismos subjacentes às alterações cardiovasculares associadas ao overfeeding, bem como, para o desenvolvimento de estratégias preventivas e terapêuticas para doenças cardíacas relacionadas à dieta e ao estilo de vida.

A densidade volumétrica dos cardiomiócitos (Vv%) sofreu um incremento, sinalizando uma influência da dieta (5,09%) e ainda do exercício físico (3,98%), Com diferença estatística entre estes P≤0,05. A densidade volumétrica dos núcleos dos cardiomiócitos (Vv%) não houve diferença estatística P≤0,05 entre os grupos avaliados. Para os animais dos GM e GMex, houve diminuição de 8,64%. Já entre GH e GHex esta diminuição foi de 12,39%. As fibras de colágeno, estiveram dispostas em formato de feixes, de forma desorganizada ao longo dos espaços trabeculares do tecido cardíaco. Com diminuição e diferença estatística entre os grupos (P≤0,05). Para os animais dos grupos GM e GMex a diminuição foi de 30,14% e entre os animais dos grupos GH e GHex a diminuição foi de 16,75%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da citotoxicidade do tratamento com resveratrol e fotobiomodulação em células musculares C2C12

ELAINE CRISTINA LEITE PEREIRA (orientador) e CAIRA LIANDRA ROCHA DE SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCélula muscular, Resveratrol, Fotobiomodulação, Estresse oxidativo, Célula satélite.

A Distrofia Muscular de Duchenne (DMD) é uma doença neuromuscular grave e progressiva, afetando de 15,9 a 19,5/100.000 nascidos vivos. A DMD é causada por uma anormalidade genética que leva à ausência da proteína distrofina, causando fragilidade no sarcolema e consequente aumento da inflamação e estresse oxidativo. Diante disso, o uso de antioxidantes como o resveratrol e terapias de fotobiomodulação se destacam como promissores para o tratamento da DMD. O resveratrol possui propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias, enquanto a fotobiomodulação envolve a aplicação de luz vermelha ou infravermelha de baixa potência para estimular efeitos benéficos. Assim, este estudo teve como objetivo analisar a citotoxicidade dos tratamentos antioxidantes propostos (resveratrol e fotobiomodulação) em fibras musculares em cultura secundária de células musculares C2C12.

As placas foram divididas com 7 grupos experimentais: CTRL (C2C12 e meio de cultivo); RSV-NE (C2C12 não estressadas, tratadas com 6,25 µM de Resveratrol por 24h); DMSO-NE (C2C12 não estressadas, tratadas com DMSO por 24h); RSV-E (C2C12 estressadas com 200 µM de H2O2 por 4h e tratadas com 6,25 µM de Resveratrol por 24h); H2O2 24H (C2C12 estressadas com 200 µM de H2O2 por 24h); H2O2 4H (C2C12 estressadas com 200 µM de H2O2 por 4h); e H2O2 + RSV (C2C12 tratadas simultaneamente com 200 µM de H2O2 e 6,25 µM de Resveratrol por 24h). Após 4h de estresse, os grupos CTRL, RSV-E, H2O2 4H, H2O2 24H, e H2O2 + RSV 24H foram expostos a LEDT (660 nm) a 5 J/cm². Após 24h dos tratamentos, as células foram incubadas em DMEM sem fenol com MTT 10% por 4h. Foi realizada a leitura por espectrofotômetro medindo absorbância em 590nm, seguida por uma análise estatística com ANOVA one-way e two-way e teste de Tukey, usando um nível de significância de 95% ($P<0.05$). Os grupos foram realizados em triplicata.

Os resultados do nosso estudo apontam que a concentração de peróxido de hidrogênio utilizada foi altamente citotóxica para as células musculares C2C12, reduzindo a viabilidade celular em quase 90%. Os resultados mostraram que a dose utilizada de resveratrol e fotobiomodulação não apresentaram efeitos citotóxicos sobre as células, mas também não foram capazes de manter a viabilidade celular após o estresse. Embora nossos resultados não tenham demonstrado uma manutenção da viabilidade com a administração dos tratamentos, é importante ressaltar que os nossos resultados podem ter sido influenciados pelo uso de uma dose relativamente alta de peróxido de hidrogênio no experimento, o que ocasionou um estresse oxidativo que possivelmente dificultou a preservação da viabilidade celular para os tratamentos propostos. Assim, novos estudos são necessários para investigar o impacto desses tratamentos em diferentes contextos de dosagem, níveis de estresse oxidativo e combinações.

Na análise da viabilidade celular, após 24h, não houve diferença significativa entre os grupos tratados com resveratrol e seu solvente DMSO vs CTRL. A comparação entre o grupo estressado com o H2O2 e o grupo CTRL mostrou uma diminuição significativa (86,04%) na viabilidade celular. Após 4h de estresse oxidativo, os grupos RSV-E e H2O2 4H vs CTRL mostraram uma redução significativa (86%). Após 24h de estresse oxidativo, uma redução significativa (86%) nos grupos H2O2 24H E H2O2 + RSV vs CTRL foi encontrada. Quando submetidos ao estresse oxidativo por 4h, seguido da LEDT, observou-se uma redução significativa nos grupos RSV-E-LED e H2O2 4H-LED vs CTRL (80,27% e 75,72%, respectivamente). Nos grupos submetidos ao estresse oxidativo por 24h, com LEDT após as primeiras 4h, houve uma

diminuição significativa (em torno de 74%) nos grupos H2O2 24H-LED e H2O2 + RSV 24H-LED vs CTRL. Não foi observada influência significativa da fotobiomodulação na viabilidade celular nos grupos tratados com LED.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da liberação de agentes oxidantes após tratamento com resveratrol e fotobiomodulação em células musculares C2C12

ELAINE CRISTINA LEITE PEREIRA (orientador) e AMANDA BIANO CHAVES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCélula muscular, Resveratrol, Fotobiomodulação, Estresse oxidativo, Célula satélite.

A Distrofia Muscular de Duchenne (DMD) é uma doença neuromuscular grave e progressiva, afetando de 15,9 a 19,5/100.000 nascidos vivos. A DMD é causada por uma anormalidade genética que leva à ausência da proteína distrofina, causando fragilidade no sarcolema e consequente aumento da inflamação e estresse oxidativo. Diante disso, o uso de antioxidantes como o resveratrol e terapias de fotobiomodulação se destacam como promissores para o tratamento da DMD. O resveratrol possui propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias, enquanto a fotobiomodulação envolve a aplicação de luz vermelha ou infravermelha de baixa potência para estimular efeitos benéficos. Portanto, este estudo teve como objetivo analisar a liberação de agentes oxidantes após tratamento com resveratrol e fotobiomodulação em fibras musculares em cultura secundária de células musculares C2C12.

As placas foram divididas com 7 grupos experimentais: CTRL (C2C12 e meio de cultivo); DMSO (C2C12 estressadas por 4h tratadas com DMSO por 24h); RSV-E (C2C12 estressadas com 200 µM de H2O2 por 4h e tratadas com 6,25 µM de Resveratrol por 24h); H2O2 24h (C2C12 estressadas com 200 µM de H2O2 por 24h); H2O2 4h (C2C12 estressadas com 200 µM de H2O2 por 4h); e H2O2 + RSV (C2C12 tratadas simultaneamente com 200 µM de H2O2 e 6,25 µM de Resveratrol por 24h). Após 4h de estresse, os grupos CTRL, RSV-E, H2O2 4h, H2O2 24h, e H2O2 + RSV 24h foram expostos a LEDT (660 nm) a 5 J/cm². Após 24h de tratamento, as células foram incubadas com solução vermelho neutro (VN, 0,33%) por 4h. O kit Amplex red foi utilizado para analisar a liberação de H2O2. A leitura foi realizada por espectrofotômetro medindo absorbância em 590nm para o amplex red e 540 para oVN, seguida por uma análise estatística com ANOVA one-way e two-way e teste de Tukey, usando um nível de significância de 95% ($P<0.05$).

O teste de viabilidade celular lisossomal mostrou que 70% das células estavam inviabilizadas, sendo assim os tratamentos não foram capazes de reverter o estresse causado. Para confirmar que o estresse causado foi além do suportado, será necessário novos testes para confirmar a morte celular. O uso da fotobiomodulação não influenciou os resultados, com os parâmetros utilizados no estudo, Novos testes com diferentes doses e tempos para analisar o efeito do resveratrol e da fotobiomodulação serão necessários futuramente.

Na análise do teste amplex red não houve diminuição significativa em relação ao controle na liberação de H2O2, tanto nas análises estressadas por 4h como nas análises estressadas por 24h. O teste vermelho neutro, que mede a viabilidade celular lisossomal, mostrou uma redução na viabilidade celular de aproximadamente 70%. Não foi observada influência significativa da fotobiomodulação na viabilidade celular nos grupos tratados com LED.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ATIVIDADE ANTITUMORAL DE COMPOSTOS BIOTIVOS DO TAPEREBÁ DO CERRADO DO DF

ELIANA FORTES GRIS (orientador) e ISABELA SILVA BARCELOS (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesTaperepá; Cerrado; Compostos fenólicos; Melanoma.

O câncer é um sério problema global de saúde pública, e o melanoma, embora represente uma pequena parcela dos cânceres de pele no Brasil, é altamente agressivo. Plantas oferecem compostos bioativos que têm potencial para tratamentos. No Brasil, há uma rica biodiversidade de plantas, especialmente no Centro-Oeste, com compostos fenólicos que podem proteger contra várias doenças, incluindo câncer. O taperebá é uma fruta do Cerrado rica em compostos bioativos, mas ainda não foi estudado quanto a sua atividade antitumoral. Este estudo visa avaliar in vitro a capacidade antitumoral de extratos de taperebá em células de melanoma murino B16F10, contribuindo para a pesquisa sobre terapias contra o câncer.

O taperebá é obtido da Embrapa Cerrados, vinculada à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), de Planaltina (DF). A coleta das amostras é realizada durante o período de maturação, com cerca de 200 frutos por unidade experimental. O projeto está registrado no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SISGEN) com o número AAC830E. Para o desenvolvimento do estudo, foram criados carreadores lipídicos nanoestruturados (CLN) com base em lipídios naturais, incorporando os extratos das cascas do taperebá, seguindo a metodologia de Muehlmann et al. (2015), com o propósito de avaliar sua atividade antitumoral em células de melanoma murino B16-F10. A avaliação da viabilidade celular é realizada utilizando o ensaio MTT, para determinar a viabilidade das células expostas às diferentes formulações de CLN contendo extratos das frutas. Os experimentos são conduzidos em séries de três repetições independentes (Ganassin et al., 2022).

No Cerrado, diversas frutas, incluindo a guariroba e o taperebá, exibiram atividade antitumoral, como documentado na literatura. A guariroba, semelhante ao taperebá, demonstrou efeito antiproliferativo contra o melanoma (Lima et al., 2018). Outras frutas do Cerrado também mostraram ação de compostos bioativos contra linhagens de células de câncer cervical humano, como os extratos brutos de araticum e pixirica-do-brejo (Rosa et al., 2021). Com base nos resultados preliminares, há indícios de atividade antitumoral no extrato de taperebá. No entanto, são necessárias investigações adicionais para compreender o mecanismo de ação e comparar os efeitos com medicamentos já usados no tratamento do melanoma. Além disso, a eficácia da nanoencapsulação dos compostos fenólicos do extrato requer mais estudos, levando em consideração a robustez da linhagem testada.

O melanoma é um câncer agressivo originado dos melanócitos, com alto risco de metástase. Este estudo avaliou a citotoxicidade de um Carreador Lipídico Nanoestruturado (CLN) contendo extrato de taperebá em células de melanoma B16-F10. O CLN inibiu a proliferação das células tumorais de forma dose-dependente, com um IC50 de 28,14 µg/mL, indicando um efeito citotóxico. Além disso, o CLN apresentou menor toxicidade em células não tumorais (fibroblastos L9290), com um IC50 de 40,10 µg/mL, sugerindo que as formulações testadas possuem potencial citotóxico diferenciado. Esses resultados apontam para o potencial do extrato de taperebá como um candidato promissor para tratamentos antitumorais. A quercetina, presente no extrato de taperebá, exibiu atividade antitumoral em células B16-BL6, induzindo apoptose e inibindo quinases de maneira dose-dependente (Zhang et al., 2005). Essa substância foi encontrada entre um dos compostos do extrato de taperebá em quantidades relevantes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação dos traumatismos dentários em crianças de 4 anos de idade do estudo coorte do Hospital Universitário de Brasília.

ELIANA MITSUE TAKESHITA NAKAGAWA (orientador) e JULIA REZENDE BERNAL (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesTrauma Dental; Dentes Decíduos; Coorte; Epidemiologia; Classificação.

O trauma dental (TD) é uma lesão ou resposta causada por um impacto externo ao dente levando à danos estruturais, comprometimento funcional e estético. O TD é um desafio por apresentar alta prevalência e inúmeras consequências no desenvolvimento da criança. Na literatura, há maior prevalência quanto a localização do TD na maxila. Os tipos de TD mais prevalentes são a luxação e a fratura de esmalte. Este estudo faz parte de um estudo coorte que visa enriquecer essa temática do TD em dentes decíduos. Visto que não há estudos de coorte que acompanham crianças e suas alterações bucais no Distrito Federal, o objetivo é analisar características do TD nas crianças de 4 anos de idade pertencentes a uma coorte de nascimento do HUB.

Realizou-se um estudo observacional de avaliação transversal de crianças com 4 anos de idade. Foram avaliadas 276 crianças para a presença de trauma dental. Para isso, aplicou-se o questionário aos responsáveis e foi realizado o exame clínico na criança. Os dados das avaliações foram tabulados em planilha Excel. O banco de dados foi transferido para o programa JAMOVI e, além de frequências simples, realizou o Teste Qui-Quadrado para avaliação dos dados e as associações dos mesmos com nível de significância de 5%.

A literatura demonstra alta prevalência de traumas em dentes decíduos, o que está de acordo com o resultado do presente estudo, na qual a prevalência foi de 27,9%. Assim, o estudo conseguiu efetivar o seu objetivo de avaliar a prevalência, etiologia e característica do TD em crianças de 4 anos de idade. Ainda segundo a literatura e os achados de estudos clínicos, portanto, tem-se a semelhança da principal etiologia sendo a queda da própria altura, os dentes frequentemente envolvidos foram os dentes anteriores superiores e os principais tipos de traumatismo sendo subluxação e, também, as fraturas de esmalte. Além disso, conclui-se que não houveram associações entre o TD e as variáveis avaliadas.

Das 276 crianças, 51,8% eram do sexo masculino e 48,2% do sexo feminino. Obteve-se que a maioria não praticava esportes (79%), frequentava creche (80,3%), não usava chupeta (93,8%) e nem chupava dedo (97,1%). Sobre a oclusão, tem-se que a maioria apresenta normalidade. Acerca do traumatismo, obteve-se que 46,8% das crianças bateram a boca e que 27,9% bateram o dente. O local em que mais ocorreu o TD foi em casa (81,6%). A principal etiologia foi a queda da própria altura (60,9%). A maioria dos dentes envolvidos no TD foram os anteriores superiores (92,2%). Os traumatismos envolvendo tecido de suporte foram subluxação (48,1%). Já os traumatismos envolvendo tecido duro foram fratura de esmalte (88,3%). Não foram encontradas associações significativas entre o TD e as variáveis analisadas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise de vesículas extracelulares produzidas durante a interação do fungo T. harzianum com Phaseolus vulgaris

ELIANE FERREIRA NORONHA (orientador) e FELIPE DE PINA CAVALCANTI (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesTrichoderma harzianum, Biocontrole, Biofertilizante, Vesículas Extracelulares, Phaseolus vulgaris.

O uso de fungicidas para combater infestações de fungos em plantas pode resultar em problemas como resíduos tóxicos nos alimentos e solos, além de resistência dos fungos aos fungicidas. Uma alternativa mais sustentável é o biocontrole, que envolve o uso de microrganismos para inibir o crescimento de patógenos. O gênero de fungos Trichoderma spp. é conhecido por seu potencial como agentes de biocontrole, produzindo metabólitos que inibem o crescimento de patógenos e aumentam o crescimento das plantas. A espécie Trichoderma harzianum é eficaz no controle de diversos tipos de fungos e pode ser usada como biofertilizante para melhorar o crescimento das plantas. As vesículas extracelulares são estruturas secretadas por organismos eucarióticos e procarióticos, desempenhando um papel na comunicação intercelular através do transporte de biomoléculas. A estrutura de bicamada lipídica das vesículas protege essas moléculas contra degradação, permitindo a troca de informações entre as células.

1 Cultivo do Isolado Amostras de T. harzianum TR 274 da coleção foram cultivadas em meio MYG e armazenadas com glicerol a -80°C. 2 Obtenção dos Conídios Suspensão de conídios foi obtida através de discos de cultura inoculados em erlenmeyer com arroz parboilizado autoclavado. 3 Crescimento do fungo e purificação de Vesículas Extracelulares Conídios foram adicionados a meio autoclavado com sacarose, incubados a 28°C por 24, 48 e 72h e os sobrenadantes foram centrifugados, filtrados, ultracentrifugados e armazenados a -20 °C. 4 Dosagem de Proteínas e Açúcares Redutores Amostras foram analisadas com reagente Bradford e DNS em espectrofotômetro, comparando com curvas padrão feitas com solução de albumina e de dextrose. 5 Análise do Tamanho das Proteínas Eletroforese SDS-PAGE foi feita para determinar o tamanho das proteínas nas amostras. 6 Determinação dos tamanhos e visualização das Vesículas Amostras foram analisadas por Zetasizer na UFG e examinadas por MET para visualizar as vesículas.

Com os resultados obtidos, foi possível determinar um protocolo de purificação de vesículas extracelulares de T. harzianum e observar sua produção por meio do Zetasizer e da microscopia eletrônica de transmissão (MET). Ao se analisar o conteúdo das amostras, foi visto que a sacarose foi consumida ao longo do tempo e utilizada como fonte de carbono pelo fungo, que produziu proteínas de tamanho similar nos três tempos de crescimento observados.

1 Tamanho das vesículas extracelulares As amostras S24, S48 e S72 tiveram tamanhos médios de 250, 194 e 239 nm e tamanhos modais de 174, 165 e 237 nm, respectivamente. 2 Consumo de açúcares redutores A concentração de glicose diminuiu com o tempo, indo de 654 ug/mL em S24 para 100 ug/mL em S72, indicando que o fungo a consumiu, visando obter energia para realizar seus processos metabólicos. 3 Produção de proteínas A concentração de proteínas nas amostras se manteve próxima, na faixa de 2,05 ug/mL, indicando que não houve aumento da produção com o tempo. 4 Tamanho das proteínas Verifica-se que ocorreu o aparecimento de bandas de tamanho 45 KDa nos três tempos e na coluna T, uma junção das amostras. 5 Visualização das vesículas extracelulares Utilizando microscopia eletrônica de transmissão, foi possível visualizar as vesículas extracelulares produzidas pelo T. harzianum.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estabelecimento de modelo in vitro de osteorradionecrose usando co-cultura de fibroblastos gengivais humanos e células osteoblast-like

ELIETE NEVES DA SILVA GUERRA (orientador) e BRUNA BASTOS SILVEIRA DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesOsteorradionecrose; Neoplasias de Cabeça e Pescoço; Radiação Ionizante; Técnicas In Vitro

A radioterapia é utilizada frequentemente para o tratamento de pacientes com câncer de cabeça e pescoço, e entre as suas toxicidades, a osteorradionecrose (ORN) é uma complicação grave. A apresentação clínica desta condição é descrita como a presença de um osso exposto e necrótico em local previamente irradiado que não cicatriza em um período de três ou seis meses. A escolha do tratamento da ORN depende da gravidade e da extensão do tecido necrótico e muitas intervenções são consideradas. Apesar disso, ainda não há na literatura o estabelecimento de um tratamento ideal. Na busca de novos fármacos como alternativa clínica viável para o tratamento e a prevenção da ORN, são necessários inicialmente estudos in vitro capazes de replicar a realidade clínica. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi o estabelecimento de um modelo in vitro de ORN utilizando cocultura de células humanas imortalizadas do tipo osteoblast-like (SaOS-2) e cultura primária de fibroblastos gengivais humanos (FG).

Esse trabalho foi realizado em duas partes. Primeiramente, foi realizado um estudo piloto para a definição do modelo in vitro de osteorradionecrose utilizando a monocultura celular de SaOS-2 e em seguida o modelo foi estabelecido por meio da cocultura SaOS-2/FG. A cocultura SaOS-2/FG foi estabelecida utilizando membranas Transwell®. Ambas as culturas celulares foram estimuladas com estímulos bacterianos e de radiação ionizante. Para simular a liberação de produtos do biofilme bacteriano nas lesões da mucosa, foram usados veículo (controle), lipossacarídeos (LPS) de Escherichia coli e extrato protéico de Porphyromonas gingivalis (Pg). Após 24h, foi realizado a análise de viabilidade celular pelo teste de MTT e a mensuração de óxido nítrico (NO). Todos os experimentos foram realizados em nove replicatas biológicas para cada grupo. A análise estatística foi realizada com GraphPad Prism. As diferenças foram consideradas estatisticamente significativas quando $p<0,05$.

A osteorradionecrose é uma condição complexa e multifatorial, e por isso, mimetizar essa condição clínica em modelos laboratoriais permanece um desafio. Diante dos resultados encontrados, o modelo in vitro de osteorradionecrose foi estabelecido como monocultura celular de células SaOS-2 submetidas a 16Gy de radiação ionizante sem estímulo bacteriano. E, para o modelo em co-cultura, foi estabelecida a dose de 20 Gy com 10µg/mL de LPS e 5µg/mL de Pg. Considerando o estado de disbiose causado pela radioterapia e a quimioterapia, e considerando a teoria mais recente da patogênese da ORN que explica a condição como resultado de um processo fibroatrópico, o modelo estabelecido em cocultura SaOS-2/FG é um modelo que poderá ser utilizado em trabalhos futuros para a investigação da modulação do processo de reparo ósseo na osteorradionecrose.

Em relação a monocultura de SaOS-2, nenhuma das concentrações de LPS e Pg alterou significativamente a viabilidade celular e as doses de 4, 6, 8 e 10 Gy não foram capazes de reduzir significativamente a viabilidade celular. Quando doses mais altas foram usadas (12, 16 e 20 Gy), todas as doses reduziram a viabilidade celular após 24 horas nos grupos sem estímulo bacteriano. Por outro lado, com os estímulos bacterianos, apenas 20 Gy foi capaz de produzir o mesmo efeito de forma significativa. Além disso, a concentração de NO teve um aumento nos grupos de 16 Gy sem estímulo bacteriano. Por outro lado, em relação a cocultura SaOS-2/FG, o único grupo sem estímulo bacteriano capaz de reduzir a viabilidade celular foi o de 20Gy. E, os grupos com estímulos bacterianos foram capazes de reduzir a viabilidade celular

na dose de 16 Gy e 20 Gy. Porém, após 24 horas, a concentração de NO produzida pelas células ainda era insuficiente para medição.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Relações entre mulheres e ambiente alimentar doméstico

ELISABETTA GIOCONDA IOLE GIOVANNA RECINE (orientador) e LARISSA HELENA GRUDKA BARROSO (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesMulheres. Ambiente Alimentar Doméstico. Interseccionalidade. Alimentação Adequada e Saudável.

O ambiente alimentar, um dos componentes do sistema alimentar, é definido como conjunto de fatores fundamentais influenciadores do consumo alimentar diário. Neste cenário, o ambiente alimentar doméstico se destaca devido à sua complexidade e importância no cotidiano e saúde dos indivíduos, estando associado à figura feminina como agente principal. Ao analisar este ambiente sob a ótica interseccional, é possível observar a presença de determinadas interações que geram adversidades e interferem na garantia de uma alimentação adequada e saudável.

Com o objetivo de investigar experiências femininas em ambientes alimentares, foram realizadas duas sessões do grupo focal com oito mulheres inseridas em movimentos sociais feministas, de diferentes raças/etnias e regiões do Brasil. O roteiro do grupo focal foi baseado no Modelo Teórico Silva (2022) 8, que tem como escopo “experiências femininas em ambientes alimentares domésticos, a partir da Interseccionalidade”. Realizou-se a análise temática com as falas transcritas das oficinas e aprofundou-se as discussões sobre o tema.

A partir do estudo, foi possível aprofundar sobre os aspectos do ambiente alimentar doméstico e interseccionalidade de gênero, raça e classe social, além de adaptar o Modelo Teórico Silva (2022) 8 para facilitar sua compreensão e viabilizar seu uso na formulação de programas e políticas públicas futuras.

Os resultados foram organizados em duas seções: “Elementos do Ambiente Alimentar Doméstico” e “Desafios Femininos nos Ambientes Alimentares Domésticos”. No primeiro, enfatizou-se a importância da estrutura familiar e o ambiente social na formação dos hábitos alimentares e na construção das habilidades culinárias, destacando o papel da mulher. O nível de compra, conveniência, publicidade e informação, estratégias de economia, disponibilidade, acesso físico e acesso econômico também foram percebidos como integrantes essenciais no ambiente alimentar doméstico, incluindo-se a desejabilidade. Sobre os desafios, identificou-se que a falta de acesso, baixa renda, poder de compra, sobrecarga, responsabilização e uso do tempo dificultam o consumo de alimentos saudáveis, e envolvem de modo simultâneo questões de gênero, raça e classe social. A maternidade nesse sentido, é encarada do ponto de vista da abnegação dos desejos pessoais pelas necessidades dos filhos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Resíduos de pesticidas em alimentos processados para criança

ELOISA DUTRA CALDAS (orientador) e MARCELA DE SOUSA SIMOES (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesalimentos processados; resíduos; pesticidas; QuEChERS, UHPLC-MS/MS

Pesticidas são substâncias ou misturas de substâncias utilizadas na produção, colheita e/ou armazenamento de alimentos, produtos agrícolas e madeira, que possuem uma variedade de classes químicas com grupos funcionais e mecanismos de ação diferentes. Os pesticidas em alimentos encontram-se em concentrações muito baixas, sendo necessário o tratamento prévio das amostras para determinação dessas substâncias. O método de extração QuEChERS (Quick, Easy, Cheap, Effective, Rugged, Safe) citrato modificado foi utilizado para o preparo da amostra em nosso estudo. A cromatografia líquida acoplada a um espectrômetro de massas é a melhor escolha para substâncias com baixa volatilidade e/ou instabilidade térmica. A ANVISA estabelece os limites máximos de resíduos de pesticidas (LMR) para alimentos, porém os alimentos processados não estão incluídos no programa de monitoramento

Pesquisa na literatura: 12 estudos que incluíam a extração QuEChERS para cereais e biscoitos foram selecionados. Foi feito o processamento das amostras, e posteriormente um mix com 50 g de cada amostra, que foi utilizado nos testes. O método QuEChERS possui duas principais etapas: a extração e a limpeza. As amostras foram hidratadas e fortificadas. Foi feita a adição de acetonitrila 1,0% ácido acético e dos sais de extração, a fase orgânica foi transferida para tubos (extração dispersiva) ou seringas (extração extrusiva) contendo os sais de limpeza. A fase orgânica foi filtrada, evaporada e ressuspendida para análise no UHPLC-MS/MS. Foi feita a infusão dos pesticidas no MS/MS, e a partir dos dados obtidos foi realizada a otimização FIA da fonte de íons e a determinação das condições cromatográficas de separação dos analitos para obtenção do tempo de retenção. Foi feita uma curva de calibração em matriz para compensar possíveis efeitos matriz nas análises.

Após realização do Teste 1 foi observado que o método de limpeza dispersiva obteve melhores resultados para a taxa de recuperação dos compostos no UHPLC-MS/MS, porém não estão dentro dos parâmetros satisfatórios. Ainda são necessários mais testes a fim de otimizar a recuperação dos compostos para posterior validação de método analítico para pesticidas em alimentos processados. Etapas futuras deste trabalho incluem a diminuição na massa da amostra, o aumento do volume de água, mudança no tempo de fortificação e adição de C18 na etapa de limpeza.

Foi feito um ensaio de recuperação para 72 compostos. No Teste 1 (A) 29 pesticidas (40,3%) obtiveram recuperação média de 70-120%, porém somente 14 (19,4%) com coeficiente de recuperação <20%. 23 pesticidas (31,94%) obtiveram resultados médios de recuperação abaixo de 70% e 19 (26,4%) obtiveram resultados acima de 120%. No Teste 1 (B) 6 pesticidas (8,3%) obtiveram recuperação média de 70-120%, porém somente 1 (1,4%) com coeficiente de recuperação <20%. 49 pesticidas (68,0%) obtiveram taxa de recuperação média abaixo de 70% e 17 pesticidas (23,6%) com média acima de 120%. Obteve-se os parâmetros de otimização para o ciproconazol, etefom e tetraconazol.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PESTICIDAS EM AMOSTRAS DE LEITE MATERNO DE RONDÔNIA

ELOISA DUTRA CALDAS (orientador) e AGATHA BEATRIZ MARIANO DE SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavespesticidas, leite materno, QuEChERS acetato, LC-MS/MS

A expansão da agricultura na região amazônica levou a um aumento do uso de pesticidas, cuja exposição humana pode representar um risco para a (Mildemberg et al., 2017). O leite materno é um das melhores matrizes biológicas para monitorar o grau de exposição da mãe e do feto a substâncias química presentes no ambiente e alimentos, inclusive pesticidas (WHO, 2020; Kuang et al., 2020). Este trabalho teve como objetivo otimização do método de extração para a matriz leite humano, sua validação e a análise de amostras quanto a presença de resíduos de 65 pesticidas.

As amostras foram coletadas de mães no puerpério e daquelas já possuíam um período maior de amamentação atendidas no Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro, localizado no município de Porto Velho, Rondônia. Para a extração dos analitos e purificação da matriz, utilizou-se o método QuEChERS acetato modificado, e as análises qualitativas e quantitativas foram realizadas por LC-MS/MS. Os limites de quantificação (LOQ) variaram entre 0,005 e 16 µg/L, e o limite de detecção (LOD) entre 0,002 e 4,8 µg/L.

Nesse estudo- na etapa de validação- foi possível avaliar a eficiência e qualidade dos dados obtidos com a extração por QuEChERS acetato. Dos 72 pesticidas avaliados no método, 65 analitos foram validados. Apenas 37 amostras das 282 amostras de leite humano analisadas, 13,1% foram positivas (≥ LOD, <LOQ), sendo a trifloxitrobina e o clorpirifós-etil os analitos mais recorrentes. Nenhuma amostra analisada apresentou níveis de resíduos em níveis quantificáveis. Os resultados deste estudo mostram que a presença de pesticidas nas amostras de leite materno é muito baixa, quando presente, e não representa um risco para a saúde dos bebês. Porém, o monitoramento destes contaminantes nesta matriz deve ser constantemente monitorados para se garantir que os níveis de exposição não represente um risco para esta população.

Das 282 amostras analisadas, aproximadamente 13,1% deram positivas para algum pesticida a nível traço (≥ LOD, <LOQ). Os compostos que tiveram maior frequência de detecção foram a trifloxistrobina e o clorpirifós-etil, presentes em 20 e 13 amostras, respectivamente. Nenhum composto foi detectado em níveis quantificáveis (≥ LOQ).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Localização e mapeamento dos pontos motores de músculos para otimizar a estimulação elétrica em em mebros inferiores

EMERSON FACHIN MARTINS (orientador) e WESLEY CASTELO BRANCO (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesfisioterapia, diagnóstico, classificação, avaliação, sistemas de classificação.

A localização do ponto motor, precedendo a aplicação da estimulação elétrica neuromuscular (EENM), minimiza a quantidade de corrente entregue ao músculo – mitigando a fadiga muscular precoce, aliviando a sensação de desconforto e contribuindo para a efetividade da contração evocada. Dada a importância da localização precisa do ponto motor, o presente estudo tem como objetivo sistematizar informação dos limites e possibilidades instrumentais e técnicas na determinação dos pontos motores na superfície da pele para se proceder com exame eletrodiagnóstico de estímulo não-invasivo para músculos-chave dos membros inferiores.

Delineamos um estudo observacional transversal – aplicado em uma série de dois casos – conforme as recomendações consensuadas no TIDieR (Template for Intervention Description and Replication) e no CARE (Case Reports). Ainda, como tratamos dados de registro eletrofisiológico, também seguimos as recomendações da Standards for Reporting EMG Data recommended by ISEK (International Society of Electrophysiology and Kinesiology). Participaram dos casos, dois adultos, de ambos os sexos e sem alterações nas funções neuromusculoesqueléticas. Uma vez recrutados para o estudo de caso, cada participante realizou testagem para georreferenciar na superfície da pele um triângulo cujos vértices eram pontos de referência na pele e suas respectivas distância do ponto motor localizado, explorando limites e possibilidades técnicas, bem como permitindo reflexões para implementar um protocolo seguro e replicável de identificação de pontos motores para o planejamento de intervenções.

Ao mensurar os valores obtidos a partir das variáveis de neurocondução (reobase, cronaxia, acomodação e índice de acomodação), registraram-se parâmetros dentro dos valores de referência para ambos os casos. De maneira semelhante, as medidas de espessura cutânea analisadas por ultrassonografia, apenas para um dos casos, indicaram espessura compatível com peso corporal adequado e a camada de tecido adiposo não é suficiente para dificultar a contração evocada por correntes elétricas. O estudo indicou o potencial que a pesquisa possui de estabelecer referências precisas e de fácil aplicação sobre a localização de pontos motores. Coordenadas a partir de um ponto de referência na origem dos músculos mostrou-se promissor para modelagem por meio de coordenadas polares, permitindo assim, em estudo da variabilidade interindividual, estimar-se a posição média e relativa sobre a pele – contribuindo para localização facilitada e precisa da melhor região cutânea para estimulação elétrica.

Conforme previsto nos métodos, ocorreu o delineamento de um estudo observacional transversal – por meio de série de casos – para descrever procedimento de identificação de pontos motores que otimizem a estimulação elétrica neuromuscular em 9 pares de músculos superficiais representativos da neurocondução de membros inferiores (MMII – glúteos, bíceps femoral, semimembranoso e semitendinoso, vasto medial, vasto lateral, gêmeo medial, gêmeo lateral e tibial anterior). Descrevendo as variáveis registradas por caso (C1 e C2), notou-se que a depender da quantidade de tecido adiposo na camada subcutânea, pode haver interferência na condução elétrica e prejuízo da localização eficaz do ponto motor. Os resultados obtidos permitiram fazer uma descrição georreferenciada na superfície da pele por um triângulo retângulo, bem como reflexões para implementar um protocolo mais seguro e facilmente replicável de identificação de pontos motores.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Levantamento das atividades de um Centro de Informação sobre Medicamentos: 30 anos de promoção do uso racional de medicamentos

EMILIA VITORIA DA SILVA (orientador) e FELIPE BITTENCOURT PIRES RAMOS (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesServiços de informação sobre medicamentos; Uso racional de medicamentos; Avaliação de Serviços de Saúde.

O Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos (Cebrim/CFF) provem, desde 1995, informação sobre medicamentos de forma objetiva, oportuna e precisa de modo a promover o seu uso racional. Neste trabalho, o objetivo foi retratar a atividade de informação reativa, ou seja, resposta a perguntas, realizada pelo (Cebrim/CFF), nos últimos cinco anos.

Estudo transversal, descritivo, com levantamento de dados secundários, referente às atividades de informação reativa realizada pelo Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos (Cebrim/CFF), extraídos de relatórios anuais de 2018 a 2022. Os dados coletados foram profissão do solicitante, local de atuação profissional, tema da solicitação, medicamento relacionado e se a questão era para resolver o caso de um paciente específico. Os dados foram inseridos em uma planilha do Microsoft Excel ® e obtida a estatística descritiva.

O Cebrim/CFF tem se mostrado como estratégia para promoção do uso de medicamentos, notadamente para os profissionais farmacêuticos. Sua taxa de aprovação é evidente, mas precisa desenvolver recursos para levar este serviço para profissionais que prestam assistência a um paciente específico.

De 2018 a 2022, o Cebrim/CFF respondeu 1.757 solicitações, das quais 302 (17%) tinham pacientes envolvidos. Os profissionais que mais solicitaram foram os farmacêuticos, 1.470 (84%), tendo como destaques aqueles que trabalham em clínicas e hospitais. As informações relativas tiveram como tema principal a administração/modo de uso, 195 (11%). Dentre aquelas que algumas envolviam um medicamento específico, o mais frequente foi o omeprazol, em 25 questões. As fontes bibliográficas mais usadas foram o site da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) seguido pelo Drugdex ®, da Micromedex. Referente ao tempo de respostas, 584 (33%) foram respondidas em até 24 horas. A avaliação do serviço é opcional, onde nem todas as respostas eram avaliadas; mesmo assim, 66% dentre as examinadas foram ótimas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Acompanhamento de pacientes em uso de amiodarona internados na unidade de Clínica médica do Hospital Universitário de Brasília

EMILIA VITORIA DA SILVA (orientador) e NAIARA LORRANE PEREIRA PARENTE (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesAmiodarone; Cardiovascular Diseases; Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions.

A amiodarona é um medicamento classe III na classificação de Vaughan-Williams e que possui como principal mecanismo de ação o bloqueio da condução dos canais de potássio com indicação para o tratamento de condições cardiovasculares. Apesar de ser um medicamento muito utilizado na prática clínica, a amiodarona apresenta riscos de toxicidades quando utilizada a longo prazo.

O presente trabalho trata-se de um relato de caso e a escolha dos pacientes foi realizada por conveniência. Os dados foram coletados do sistema Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHU) para os pacientes que em algum momento da internação realizaram o uso do medicamento. Foram coletados dados demográficos, a história clínica, dose e período de uso da amiodarona, indicação de uso, eventos adversos e desfechos clínicos.

Por fim, conclui-se que o objetivo de analisar o perfil dos pacientes em uso deste antiarrítmico foi alcançado. Todavia, para que um padrão linear seja observado, é necessário que mais pacientes sejam estudados por um maior período de tempo.

Foi observado que a principal relação entre os pacientes internados que realizaram o uso do cloridrato de amiodarona, é a ocorrência de infarto agudo do miocárdio, fibrilação atrial de alta resposta ventricular e doença arterial coronária.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perda, luto e memória: as consequências dos contextos de pandemia e pós-pandemia de Covid-19 para a saúde mental de pessoas enlutadas

ERICA QUINAGLIA SILVA (orientador) e THIFANY FERREIRA NISIO (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesPandemia, Covid-19, Luto, saúde mental, perda.

A pandemia de Covid-19 impactou a população em mais âmbitos do que o estado de saúde físico. Buscando observá-los de forma mais atenta e considerando o ser humano como um ser biopsicossocial, este trabalho buscou compreender os impactos causados pelas vivências do processo de luto dentro do contexto de pandemia de Covid-19 e as consequências dessas vivências sobre a saúde mental de pessoas enlutadas.

Por meio do método de pesquisa qualitativa etnográfica, foram realizadas entrevistas semiestruturadas de forma online e/ou presencial. Esses encontros abordaram questões sobre perda e luto e os impactos da Covid-19, do isolamento social, bem como a reestruturação emocional exigida durante e após esse período. Durante o processo de pesquisa foi proporcionado ao/à entrevistado/a a oportunidade de se expressar de forma livre, discorrendo sobre suas experiências e sentimentos de forma individual. Os dados foram registrados e as entrevistas transcritas e analisadas com base no método de condensação e sistematização apresentado por Kirsti Malterud (2012). Os relatos obtidos foram separados e elencados em dois grupos determinados pelos fatores que mais foram relatados durante as entrevistas, sendo estes: “Saúde mental: O medo” e “Rituais: A importância da despedida”.

Destaca-se as consequências dos impactos na saúde mental decorrente dos processos de luto vivenciados, da importância dos rituais de despedida nesse processo e dos impactos causados pela ausência deles. Outrossim, é marcante a ressignificação da morte e da vida mesmo diante do processo de dor e enfrentamento da perda.

Neste apanhado, foi possível observar o impacto ainda não mensurado do contexto pandêmico além das mudanças abruptas de rotina e convívio social. Notou-se o medo constante por si e por seus entes queridos em meio à doença e às mudanças para que fosse possível abarcar os cuidados sanitários necessários e a influência que esse cenário causou sobre a população.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Germinação de sementes de gramíneas nativas do Cerrado sob a influência de diferentes temperaturas, entendendo a influência das mudanças climáticas.

FABIAN BORGHETTI (orientador) e ANNA CECILIA BATISTA MAIA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesGerminação, mudanças climáticas, savana brasileira, sementes.

As mudanças climáticas potencializadas pelas ações antrópicas podem resultar na elevação da temperatura média global, afetando as plantas, que se adaptam morfologicamente e fisiologicamente para sobreviver e se reproduzir. A temperatura, fator-chave na germinação, influencia a capacidade das sementes de germinar, desde que não haja dormência e esteja dentro da faixa adequada para cada espécie. Em fitofisionomias abertas como campos e savanas, a falta da camada de dossel aumenta a exposição à luz e ao calor, gerando variações térmicas. Dessa forma, as espécies evoluíram moldadas pelas condições ambientais da sua fitofisionomia nativa. Assim, analisamos o efeito da temperatura na taxa de germinação de Andropogon fastigiatus Sw., Aristida longifolia Trin., Aristida riparia Trin., Loudetiopsis chrysothrix (Nees) Conert e Schizachyrium sanguineum (Retz.) Alston.

As sementes foram coletadas na Chapada dos Veadeiros, Goiás; situado no bioma Cerrado que caracteriza-se por acentuada sazonalidade climática, e variação de temperaturas médias de 18°C a 27°C entre diferentes regiões. As sementes foram submetidas a temperaturas constantes nos 24 tratamentos que variaram de 7°C a 43°C, tendo aproximadamente 2°C de diferença entre cada, onde foram montadas 100 sementes em cada temperatura por um período de 30 dias com ausência de luz em um bloco de termogradiente no Laboratório de Termobiologia na Universidade de Brasília. A germinação foi verificada diariamente. Foram consideradas germinadas sementes que apresentaram protrusão da radícula, juntamente com curvatura da mesma. Finalizado os experimentos, foram calculadas as medidas de germinabilidade (G) e de tempo médio de germinação (TmG).

Explorar os limites fisiológicos das espécies é fundamental para compreender a reação das mesmas às alterações ambientais, tendo em vista a urgência de esclarecer como futuras mudanças climáticas poderão afetar a vegetação existente, principalmente no Cerrado, que está sob risco iminente de perda de parte de sua biodiversidade.

O A. fastigiatus apresentou germinabilidade entre 12 a 39°C, com temperatura ótima de 17 e 29°C com 9% de germinação; A. longifolia entre 10 a 43°C, sendo a temperatura ótima de 22ºC com 69% de germinação; A. riparia entre 10 a 43°C e temperatura ótima de 25°C com 69% de germinação; já L. chrysothrix entre 9 a 43°C, com a temperatura ótima de 32°C com 53% de germinação; e S. sanguineum entre 12 a 40°C e temperatura ótima de 36°C com 17% de germinação. O efeito de altas temperaturas foi significativo para a perda da viabilidade das sementes de A. fastigiatus e S. sanguineum, não tendo sobrevivido com temperaturas maiores que 39°C. S. sanguineum é uma espécie de germinação lenta, o tempo médio vai crescendo concomitantemente com a temperatura até exceder a duração estabelecida para o experimento a 39°C. Por sua vez, A. longifolia e L. chrysothrix apresentam germinação rápida em temperaturas ótimas (TmG < 200h). A. longifolia apresentou uma média de 60% de germinabilidade entre 15 e 34°C.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeito do tempo de armazenamento na viabilidade e germinação de espécies nativas utilizadas na restauração de áreas degradadas no Cerrado.

FABIAN BORGHETTI (orientador) e LUANA DE ANDRADE SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesGerminação, Longevidade, Savana Brasileira, Sementes, Tetrazólio.

Com a crescente degradação do Cerrado, é necessário que pesquisas sejam direcionadas ao insumo básico da restauração: a semente. Se tornando fundamental o conhecimento acerca da germinabilidade, viabilidade e longevidade das espécies utilizadas na restauração de áreas degradadas, visto que, quando coletadas em grande quantidade, muitas sementes não são utilizadas imediatamente em plantios e portanto são armazenadas. Sendo assim, neste estudo avaliou-se o efeito do tempo de armazenamento na germinabilidade e viabilidade de Enterolobium contortisiliquum, Guazuma ulmifolia , Hymenaea courbaril e Terminalia argentea, coletadas em 2020, 2021 e 2022 na região da Chapada dos Veadeiros e armazenadas no Laboratório de Termobiologia da Universidade de Brasília.

Foram realizados três testes: Peso de Mil Sementes, Teste de Germinação e Teste de Tetrazólio. Para o teste de germinação, todas as espécies precisaram de técnicas para superação de dormência, sendo que para E. contortisiliquum, H. courbaril e T. argentea foi utilizada a escarificação mecânica e para G. ulmifolia foi utilizado água quente à 70°C até que atingisse 50°C; foram utilizadas 100 sementes divididas em 10 repetições colocadas em câmara de germinação a 28°C e fotoperíodo de 12 horas. Para o Teste de Tetrazólio foram utilizadas 50 sementes que passaram pelo processo de superação de dormência antes do processo de pré-embebição para que fossem imersas na solução de 2,3,5 trifenil cloreto de tetrazólio a 0,5%, e colocadas em câmara de germinação a 28°C no escuro. As sementes foram analisadas e classificadas em Classe I (viável), Classe II (viável mas com menor potencial germinativo), Classe III (inviável).

Portanto, dentre as espécies trabalhadas, apenas E. contortisiliquum e G. ulmifolia poderiam ser armazenadas por mais de um ano antes de sua utilização em plantios.

Para E. contortisiliquum a germinabilidade foi acima de 80% para os três anos; em contrapartida para os três anos de H. courbaril, a germinação foi inferior a 30%; com G. ulmifolia os resultados foram inferiores a 50%; e por fim T. argentea registrou apenas 2% de germinabilidade no lote de 2021. O teste de tetrazólio demonstrou alta viabilidade para E. contortisiliquum e H. courbaril, apesar de que para H. courbaril a maior parte das sementes foram classificadas como Classe II; já para G. ulmifolia o teste registrou alta viabilidade para no ano de 2022, sendo que para os anos de 2020 e 2021 foi registrado cerca de 40% de viabilidade, mas metade dessas sementes foi classificada como Classe II.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil de pacientes jovens atendidas no SUS e com infecções sexualmente transmissíveis diagnosticadas por testes moleculares.

FABIANA PIRANI CARNEIRO (orientador) e JULIANA RIOS CHEN (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaves'IST', 'PCR multiplex', 'fatores de risco', 'Chlamydia trachomatis', 'Mycoplasma genitalium'

As infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) estão entre as doenças mais frequentes. Há cerca de 1 milhão de novos casos por dia de ISTs curáveis entre pessoas de 15-49 anos no mundo. As ISTs são associadas a Doença inflamatória pélvica, infertilidade, parto prematuro e complicações neonatais. Podem ainda facilitar infecções por HIV e HPV. Sexarca precoce, maior número de parceiros sexuais, não uso de preservativos, baixa escolaridade e tabagismo são fatores de risco associados a ISTs. Atualmente, no sistema público de saúde do Brasil, o diagnóstico de ISTs causadas por Chlamydia trachomatis, Mycoplasma genitalium, Neisseria gonorrhoeae, Herpes simplex vírus e Trichomonas vaginalis é clínico, apesar da existência de testes moleculares sensíveis e específicos. O objetivo geral deste estudo foi verificar a frequência de ISTs detectáveis por PCR em tempo real multiplex em mulheres jovens e o perfil sócio-cultural e de comportamento de risco associado a estas infecções.

Trata-se de um estudo observacional transversal, em que foram incluídas pacientes de 18 a 24 anos que já eram atendidas em UBS e foram contatadas por telefone para participação na pesquisa ou que aceitaram participar após divulgação da pesquisa em ambiente universitário. As pacientes foram submetidas a coleta de amostra de colo de útero no HMIB ou na UBS 1 da Estrutural onde também preencheram o TCLE e o questionário para obtenção de aspectos sócios-culturais e de aspectos associados ao comportamento sexual. As amostras foram encaminhadas para o Laboratório de Patologia Molecular do Câncer-UNB e analisadas por multiplex PCR para detecção dos seguintes agentes de ISTs: Chlamydia trachomatis, Haemophilus ducreyi, Mycoplasma genitalium, Neisseria gonorrhoeae, Treponema pallidum, Trichomonas vaginalis, Vírus Herpes simplex 1 e Vírus Herpes simplex 2; e para detecção de microorganismos endógenos tais como: Mycoplasma hominis, Ureaplasma parvum e Ureaplasma urealyticum.

A utilização de testes moleculares de elevada sensibilidade e especificidade é de fundamental importância para detecção de ISTs que cursam frequentemente sem sinais e sintomas ou com um quadro clínico inespecífico até a evolução para complicações agudas e/ou crônicas graves. Nesse sentido, os resultados do presente estudo mostram que, em mulheres jovens do Distrito Federal, a frequência de ISTs é elevada, principalmente as causadas por Chlamydia trachomatis e Mycoplasma genitalium, e podem estar sendo subdiagnosticadas já que testes moleculares não são realizados no serviço público. A presença destas ISTs está associada a menor escolaridade, ao comportamento sexual de risco e a hábitos que podem potencializar este comportamento tais como uso de bebidas alcoólicas. A frequência elevada de Mycoplasma hominis e/ou Ureaplasmas, que são considerados endógenos, mostra a necessidade de estudos para avaliação da associação da presença destes microorganismos com possíveis complicações genitais.

Um total de 246 amostras foram analisadas. Em 13,41% (33/246) das pacientes, pelo menos um dos agentes de IST foi detectado. Os agentes de ISTs detectados em ordem decrescente de frequência foram Chlamydia trachomatis, 9,35% (23/246); Mycoplasma genitalium. 3,66% (9/246); Vírus Herpes simplex 2 1,22% (3/246); e Trichomonas vaginalis 0,81% (2/246). Do total de ISTs, 12,12% (4/33) eram infecções múltiplas, causadas por mais de um agente. Em 58,13% (143/246) das pacientes apenas os microorganismos Mycoplasma hominis e/ou Ureaplasmas foram detectados e em 28,46% (70/246) nenhum microorganismo foi detectado. As pacientes com ISTs, em relação às pacientes com exame negativo (exame em que nenhum microorganismo foi detectado), apresentaram sexarca mais precoce, hábito mais frequente de

uso de cigarros e bebidas alcoólicas e menor escolaridade. Com relação aos fatores de risco, não houve diferença significativa entre as pacientes com exame negativo e com Mycoplasma hominis/Ureaplasma.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeito da inibição da proteína cinase Cß sobre a produção de espécies reativas de oxigênio no sangue de animais febris

FABIANE HIRATSUKA VEIGA DE SOUZA (orientador) e Larissa Samanta Hartz Barreto (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesfebre, LPS, enzastaurina, óxido nítrico.

A febre é uma resposta autonômica, endócrina e comportamental coordenada pelo cérebro em resposta a condições inflamatórias que desencadeiam a síntese de diversos pirogênios endógenos, como prostaglandina (PG) E2, interleucinas (IL) 1β, IL-6 e fator de necrose tumoral (TNF)-α pelas células de defesa do hospedeiro. O lipopolissacarídeo (LPS) é uma endotoxina de bactérias gram-negativas, amplamente utilizada para induzir febre em modelos experimentais. As isoformas da proteína quinase C (PKC) exercem atividades regulatórias em uma variedade de funções celulares, incluindo crescimento e diferenciação celular, expressão gênica, secreção hormonal, entre outras. Evidências indicam a participação da PKC na regulação da febre induzida pelo LPS (Kozak et al, 1997; Thaler et al, 2009), porém a isoforma envolvida ainda não foi identificada. Os dados da análise proteômica obtidos pelo nosso grupo demonstraram um aumento na abundância de PKC β no hipotálamo de ratos durante a febre.

Os procedimentos utilizados neste estudo foram aprovados pelo Comitê de Ética no Uso de Animais da Universidade de Brasília (nº 23106.080030/2022-22). Ratos Wistar machos receberam administração intracerebroventricular do inibidor enzastaurina (ENZ, 0,3 – 3 ng/2 µL) 30 minutos antes da administração intraperitoneal de LPS (50 µg/kg) ou solução salina e sua temperatura foi monitorada por até 5 horas. Os níveis hipotalâmicos de PGE2 e citocinas séricas foram determinados por Elisa. A análise estatística foi feita por ANOVA dois fatores seguida de pós-teste de Tukey com $p<0,05$.

Nossos dados sugerem a participação da PKCβ na regulação da febre induzida por LPS em ratos, por atuar em vias de sinalização a jusante da PGE2, o que pode reduzir a resposta termoefetora e a produção periférica de citocinas pró-inflamatórias. Mais estudos são necessários para confirmar esta hipótese.

O pré-tratamento com ENZ resultou em diminuição da temperatura corporal, acompanhada de redução nos níveis séricos de IL-6 e TNF- α . Em contraste, não houve inibição da produção hipotalâmica de PGE2.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeito da inibição da proteína cinase Cß sobre a produção de espécies reativas de oxigênio no tecido adiposo marrom de animais febris

FABIANE HIRATSUKA VEIGA DE SOUZA (orientador) e Vanessa Jardim Cajado (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesFebre, tecido adiposo marrom, enzastaurina , espécies reativas de oxigênio.

Febre é o aumento temporário da temperatura corporal em resposta a uma doença ou enfermidade. O aumento e a manutenção da temperatura corporal associada à febre são devidos a mudanças comportamentais e respostas autonômicas destinadas a aumentar a produção de calor e diminuir a perda de calor (Blomqvist & Engblom, 2018). Alguns estudos sugeriram o envolvimento das vias de sinalização dependentes da proteína quinase C (PKC) no desenvolvimento da febre (Kozak et al, 1997; Thaler et al, 2009), mas não está claro qual isoforma está envolvida nessa resposta. Investigamos o efeito do inibidor de PKCβ, enzastaurina (ENZ), na resposta febril induzida pelo lipopolissacarídeo (LPS) e na produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) no tecido adiposo marrom (BAT).

Ratos Wistar machos receberam administração intracerebroventricular de ENZ 30 minutos antes da administração intraperitoneal de LPS ou salina e sua temperatura foi monitorada até 5 h. A produção de ROS foi determinada por ressonância paramagnética eletrônica (EPR). Os procedimentos usados neste estudo foram aprovados pelo Comitê de Ética sobre o Uso de Animais da Universidade de Brasília (nº 23106.080030/2022-22). A análise estatística foi feita por ANOVA bidirecional seguida pelo pós-teste de Tukey com $p<0.05$.

No tecido adiposo marrom, a ENZ se mostrou eficaz ao diminuir a temperatura, tais resultados leva a aceitar que ao inibir a PKC no hipotálamo a sinalização no TAM é inibida e a quantidade de ERO e a termogênese, minimiza a febre.

Os resultados mostraram que a ENZ (3 ng/rato) atenuou a resposta febril induzida pelo LPS (50 µg/kg) em 38%. A administração de LPS induziu um aumento na produção de ROS no BAT, que foi reduzido em 53% pelo tratamento com ENZ.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estudo comportamental do efeito do jejum sobre as convulsões epileptiformes induzidas por PTZ

FABIO VIEGAS CAIXETA (orientador) e AMANDA MOREIRA VELOSO CUTRIM (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesepilepsia, endocanabinóides, modelo animal, comportamento

A epilepsia é uma condição neurológica crônica caracterizada pela recorrência de convulsões espontâneas desencadeadas por uma atividade neuronal exacerbada momentânea pelo desequilíbrio das atividades excitatórias e inibitórias neurais, mediadas principalmente pelos neurotransmissores glutamato e ácido gama-aminobutírico (GABA), respectivamente. Experimentos com modelos animais permitem melhor entendimento de crises epileptiformes, sendo uma importante etapa pré-clínica que explora a segurança e a eficácia terapêutica. Uma das abordagens para o tratamento de convulsões epileptiformes acontece por alterações nos padrões alimentares, como o jejum voluntário, cujo metabolismo está relacionado com a liberação de endocanabinóides responsáveis pela supressão da atividade neuronal local por meio de uma cascata de reações. As repercussões comportamentais desse sistema foram exploradas nesse trabalho como continuação de estudos anteriores do tema no Departamento de Ciências Fisiológicas da UnB.

Camundongos swiss machos (n=26) foram submetidos à dose de 70mg/Kg do convulsivante Pentilenotetrazol (PTZ) por via subcutânea para a indução aguda das convulsões. Os animais foram subdivididos em dois grupos controle e dois grupos experimentais divididos pela condição (ad libitum ou jejum) e o tipo de tratamento (PTZ ou salina). Os animais foram gravados dentro de uma arena para teste Open Field, cercada por acrílico, tendo visão superior e temporalmente sincronizados. As crises convulsivas foram reconhecidas e classificadas de acordo com a escala de convulsões induzidas por PTZ selecionada e adaptada de Van Erum. Os dados obtidos permitiram a avaliação estatística no GraphPad Prism por meio de vários testes-t não pareados, considerando o número de ocorrência, o intervalo entre os eventos, a latência e a duração, com a comparação entre o grupo experimental com uso de PTZ em jejum ou em ad libitum.

O sistema endocanabinóide possui uma vasta distribuição no sistema nervoso central, assim como em todo o organismo, com uma complexa rede de interações e resultados variados tanto com os componentes do corpo quanto com aqueles relacionados a agentes externos. Portanto, substâncias agonistas ou antagonistas de endocanabinóides podem gerar resultados contraditórios de acordo com o circuito em que estão atuando, inclusive em modelos de convulsão e epilepsia. Por meio deste trabalho não foi possível replicar os resultados anteriores observados no Departamento de Ciências Fisiológicas da Universidade de Brasília, e portanto os dados expostos não foram suficientes para correlacionar os efeitos do jejum no sistema endocanabinóide com as convulsões epileptiformes induzidas por PTZ em camundongos. A falta de replicabilidade do modelo de convulsão em camundongos impede que novos experimentos sejam feitos com o propósito de responder à mesma pergunta levantada neste projeto.

A partir dos dados coletados pela observação dos experimentos e classificação dos comportamentos, o resultado da comparação entre os grupos experimentais com PTZ em jejum ou ad libitum não apresentaram diferença significativa de acordo com a análise estatística por teste-t não pareado em nenhum dos diferentes grupos formados para a avaliação, em que $p>0,05$, isto é, os resultados não apresentaram diferença significativa entre os grupos. Os resultados passaram nos testes de normalidade.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Aspectos Clínicos e Mecanismos Fisiopatológicos da Síndrome Pós-COVID-19

FABIOLA CRISTINA RIBEIRO ZUCCHI (orientador) e BEATRIZ REGIS DA CUNHA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesSíndrome Pós-COVID-19 Aguda; Covid Longa; Coronavirus; Sinais e Sintomas; Fisiopatologia

A Organização Mundial da Saúde informou que a maioria dos casos de COVID-19 tem uma leve manifestação clínica, ou mesmo assintomática e, portanto, pode se resolver completamente em duas semanas sem nenhuma sequela. Apesar disso, em alguns casos, os sintomas prolongados podem ser observados mesmo semanas ou meses após a recuperação da infecção aguda da COVID-19. Para explicá-la, vários mecanismos fisiopatológicos têm sido sugeridos, embora a causa exata ainda não esteja completamente esclarecida. Portanto, a compreensão dos aspectos clínicos, complicações e mecanismos fisiopatológicos da Covid Longa (CL) é fundamental para fornecer uma abordagem adequada no diagnóstico, manejo e cuidados contínuos desses pacientes

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, feita utilizando a base de dados PubMed, com uma combinação dos descritores por meio do operador booleano “AND”, sendo eles: “Covid-19” e “long”. Os critérios de inclusão foram artigos originais, completos, disponibilizados gratuitamente na íntegra, publicados no período de 2020 e 2023 em português, espanhol e inglês. Já os critérios de exclusão foram estudos que não abordavam os efeitos e a fisiopatologia da CL, dissertações, revisões, teses, políticas públicas e vídeos. Não foi necessária a submissão ao comitê de ética por ser um projeto de revisão da literatura, contudo, respeitou-se a autoria de todos os artigos estudados. No total, foram analisados 107 estudos para a escrita dessa revisão.

A CL é caracterizada por sintomas persistentes mesmo após a resolução da infecção aguda, sem outra etiologia. Algumas fontes mostram que essas sequelas devem persistir após 2-3 meses. O principal mecanismo é a resposta imune exacerbada, que é resultante de uma resposta prolongada e caracterizada pelo aumento da produção de potentes citocinas inflamatórias, incluindo fator de necrose tumoral e a interleucina 6, que ativam a cascata de coagulação. Ao considerar os sintomas e efeitos de longo prazo da síndrome pós-COVID-19, também conhecida como "COVID longa", é fundamental prestar atenção especial aos pacientes com comorbidades subjacentes, idade avançada e histórico de fase aguda grave da doença. Além disso, são necessárias investigações futuras para fornecer diretrizes mais precisas no tratamento dessa condição, bem como uma compreensão mais detalhada de sua fisiopatologia

Os sintomas pulmonares apresentados incluíram fadiga, dispneia, tosse, dor torácica e fibrose pulmonar. As manifestações cardiovasculares são choque cardiogênico, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca aguda, choque cardíaco, hipotensão, taquicardia e arritmias, tromboembolismo venoso e trombose arterial. Uma ampla gama de problemas neurológicos podem se manifestar, incluindo deficiências olfativas e gustativas, delírio, mal-estar crônico e anormalidades do sono. Quanto à CL renal, uma porcentagem considerável de pacientes não recuperou os níveis de creatinina sérica basal depois da alta hospitalar. Diarréia e vômito foram os sintomas gastrointestinais mais comuns encontrados. Sobre a fisiopatologia, a mais citada foi a disfunção imunológica persistente. A inflamação e remodelamento vascular provocados pela disfunção endotelial também foram mencionadas

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fenômenos Epigenéticos associados à COVID-19

FABIOLA CRISTINA RIBEIRO ZUCCHI (orientador) e PEDRO HENRIQUE DALDEGAN COUTO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19, SARS-CoV-2, epigenômica, alterações epigenéticas, expressão gênica.

A COVID-19, identificada primeiramente em Wuhan, na China, é uma infecção causada pelo vírus SARS-CoV-2, cuja apresentação clínica varia significativamente em populações oscilando entre indivíduos assintomáticos ou com sintomas leves (como febre e tosse) até casos graves com insuficiência respiratória e morte. Embora conheçam-se alguns fatores de risco, como sexo masculino, idade e condições clínicas (e.g. doença cardiovascular e diabetes), a explicação para a variabilidade de fenótipos não é completamente esclarecida. A epigenética, tipo de regulação da expressão gênica que altera a função dos genes sem modificar a sua estrutura, tem sido estudada em outras infecções virais e foi observada na COVID-19, apresentando-se como possível mecanismo que explique a variação na apresentação da infecção nos indivíduos. O objetivo deste estudo é o de analisar as alterações epigenéticas associadas à COVID-19, avaliando o impacto destas no prognóstico e desfecho da condição nos pacientes.

Trata-se de uma revisão da literatura disponível sobre o papel de mecanismos epigenéticos na infecção por SARS-CoV-2 e na fisiopatologia, severidade e tratamento da COVID-19. Para o trabalho, utilizou-se as bases de dados SCIELO, PUBMED e Google Acadêmico e os descritores “Covid-19”, “SARS-CoV-2” e “epigenetics”. Avaliaram-se artigos originais, ensaios clínicos, revisões narrativas da literatura e revisões sistemáticas, em português e inglês, publicados entre março de 2020 e agosto de 2023. Os artigos selecionados foram lidos e avaliados quanto à abordagem do tema e foram priorizados aqueles trabalhos que melhor atendessem ao enfoque da revisão.

As principais alterações epigenéticas associadas à COVID-19 envolvem mecanismos como a metilação do DNA, as modificações em histonas e as alterações mediadas por RNA não codificante. Tais alterações relacionam-se com expressão diferencial do gene do ACE2, receptor que permite a entrada do SARS-CoV-2 na célula humana, e com a desregulação da resposta imune e se apresentam, ao final, como potencial explicação para a variabilidade de apresentação, gravidade e desfecho da COVID-19 nos pacientes. A importância do conhecimento aprofundado sobre a fisiopatologia somadas às possibilidades de intervenções terapêuticas com base em mecanismos epigenéticos reforçam a necessidade de maiores estudos para entendimento dos fenômenos e formulação de terapias farmacológicas direcionadas.

A presença de genes que escapam à inativação epigenética do cromossomo X (“scapers”) no sexo feminino, em especial os relacionados com o receptor de ACE2 e reguladores da resposta imune, pode explicar a menor gravidade da infecção em mulheres. A hipometilação de DNA em zonas CpG específicas do gene do receptor ACE2 em células do pulmão induz maior expressão do receptor neste tecido. Análise de transcriptoma do pulmão de pacientes graves com comorbidades identificaram modificadores de histonas HAT1, HDAC2 e KMD5B regulando a expressão do receptor ACE2 e associados a maior gravidade. A relação entre a expressão do microRNA miR-200c e baixos níveis de RNAm e proteínas do gene do receptor ACE2 foi observada em células animais e células humanas in vitro. A inibição da HDAC2 pelo SARS-CoV-2 afeta a função do mediador inflamatório NF-kappaB, impactando a função de células da resposta imune. Expressão diferencial de miRNAs em pacientes hospitalizados esteve associada a piores prognósticos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Eficácia de diferentes tipos de tratamento de consultório para hipersensibilidade dentinária: Revisão Sistemática

FABRÍCIA ARAÚJO PEREIRA (orientador) e EDUARDA STEFANNY REIS DA CUNHA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chaveshipersensibilidade dentinaria, agentes dessensibilizantes, tratamentos da hipersensibilidade dentinaria, revisão sistemática

Os cirurgiões-dentistas estão cada vez mais recebendo pacientes em seus consultórios com queixas de hipersensibilidade dentinária (HD), que é uma dor aguda e de curta duração relacionada à exposição da dentina ou à presença de microfraturas no esmalte, após estímulos térmicos, táteis, osmóticos, químicos ou evaporativos. O tratamento da HD é baseado no controle dos fatores etiológicos e no uso de agentes dessensibilizantes para controlar a dor. Esses agentes podem atuar quimicamente ou fisicamente, bloqueando ou reduzindo o movimento do fluido nos túbulos dentinários. Exemplos incluem sais de potássio, fluoretos, oxalatos, arginina, resinas, selantes, adesivos e lasers de baixa intensidade. Atualmente, diversos produtos estão disponíveis para o manejo da HD, no entanto não existe um consenso entre os produtos utilizados no consultório qual possui melhores resultados no controle da dor.

Foi realizado um revisão sistemática que buscava responder a seguinte pergunta: “Qual(s) dentre os produtos de consultório que apresentam maior efetividade no controle da intensidade da dor da hipersensibilidade dentinária?”. A questão de avaliação foi formulada seguindo o PICOT, definindo a população/ problema , intervenção, comparação, desfecho e tipos de estudo. Esta revisão sistemática seguiu as diretrizes do PRISMA-ScR (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews). A estratégia de busca foi criada utilizando ferramenta adequada e avançada para o PubMed, os termos descritores (MeSH e Decs). Foram definidos critérios de inclusão e exclusão dos artigos. Os dados coletados dos artigos foram sendo agrupados e organizados em tabelas. A seleção dos artigos ocorreu de forma independente, selecionando títulos, resumos e textos na íntegra.

Os estudos avaliados nessa revisão são ensaios clínicos randomizados, no entanto os artigos seguem protocolos variados, tempo de avaliação diferentes. Durante a análise dos dados, observou-se que houve uma redução da dor apenas com o uso de placebo, que geralmente consistia em água destilada. Isso sugere que a definição pessoal e emocional da dor pode ser uma das razões para as diferenças nos resultados. Os resultados dessa revisão mostram que, independentemente do princípio ativo ou produto/protocolo utilizado para o manejo da HD, os níveis de eficácia foram positivos. Muitos estudos possuem resultados bem promissores com a utilização do laser para manejo da HD, sendo um assunto que tende a continuar ganhando espaço no campo das pesquisas e na rotina clínica dos dentistas. Dentre os produtos citados, quando os estudos demonstraram uma combinação de métodos, os resultados foram melhorados, foi nessa combinação que conseguiram uma redução de 99% na escala VAS dos sintomas da HD.

Após a busca, foram selecionados 4.908 títulos. Foi utilizado o aplicativo do Rayan para remover os artigos duplicados, restando 4.907 para realizar o cegamento e dar início a inclusão e exclusão de títulos. Ao final, 54 artigos foram elegíveis para iniciar a montagem da tabela e coleta de dados. Durante esse processo, muitos artigos não utilizavam a escala visual analógica, não estavam com tabelas disponíveis, não informavam todos os dados que seriam necessários para o desenvolvimento dessa revisão. Finalizando, foram selecionados 25 artigos para compor essa revisão sistemática. Os protocolos de acompanhamento foram diversificado, sendo definidos de acordo com o plano de tratamento proposto pela equipe, variando de avaliação imediata até após 4 meses da aplicação dos produtos. Ao todos dentro dos estudos

incluídos nessa revisão foram avaliados 1111 pacientes e mais de 1670 dentes, visto que não foram todos os artigos que informaram os números de dentes ou superfícies tratadas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

EFEITO ANTIPROLIFERATIVO DO PEPTIDEO OCE-PT4 NA LEUCEMIA PROMIELOCITICA AGUDA E NA ERITROLEUCEMIA

FELIPE SALDANHA DE ARAUJO (orientador) e NAKALY NATIELY DE OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesEritroleucemia; Leucemia Promielocítica Aguda, OCE-PT4, Efeito Anticâncer.

A eritroleucemia (EL) e a Leucemia Promielocítica Aguda (LPA) são subtipos de Leucemia Mielóide Aguda (LMA) e se apresentam como doenças hematológicas marcadas pela proliferação de blastos eritróides e a fusão do gene da Leucemia Promielocítica (PML) com o receptor alfa do ácido retinóico (RARA). Até o momento, não existe um tratamento específico disponível para a EL, o que contribui para baixa sobrevida dos pacientes, já a terapia para APL é baseada no uso de ácido transretinoico e trióxido de arsênio e possui severa toxicidade associada. Diversos estudos têm sido conduzidos sob a perspectiva de se identificar peptídeos com potencial anticâncer. No presente trabalho, avaliamos se o OCE-PT4, um peptídeo antimicrobiano recém identificado e isolado, possui propriedades anticâncer na linhagem celular de EL (HEL) e LPA (NB4).

Utilizamos o ensaio de MTT para avaliar a viabilidade celular e validamos os processos de morte celular e proliferação por Citometria de Fluxo. Utilizamos a técnica de PCR em tempo real para identificar genes que poderiam ser modulados pelo OCE-PT4.

Embora estudos adicionais sejam necessários para caracterizar as alterações moleculares e celulares que podem ser causadas pelo OCE-PT4, nossos resultados preliminares mostram que o peptídeo OCE-PT4 é capaz de ativar a cascata de inflamação por diversos mecanismos e induzir a apoptose da linhagem de EL (HEL) e LPA (NB4).

Nossos resultados mostram que o OCE-PT4 é capaz de induzir apoptose nas células HEL e NB4 de modo dose dependente. Interessantemente, esses achados foram acompanhados de um aumento da expressão de CASP1, CASP3 e NLRP3 nas células HEL, sugerindo o envolvimento do mecanismo de morte mediado pelo inflamassoma.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Construção de cenário de simulação realística para o desenvolvimento de competências colaborativas na atenção primária em saúde

FERNANDA LETICIA FRATES CAUDURO (orientador) e MILENA MENDES JORGE (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesTreinamento por Simulação; Simulação de Paciente; Atenção Primária à Saúde; Educação Interprofissional; Relações interprofissionais; Diabetes Mellitus

A atenção primária em saúde (APS) é um cenário multiprofissional cujo processo de trabalho prevê a atuação colaborativa e em equipes. Formar profissionais para o desempenho de atividades e práticas voltadas às demandas da APS é desafiador, haja vista a tradição dos modelos de ensino uniprofissionais, mas necessário frente a complexidade e demandas de saúde da população. Neste aspecto, o ensino de graduação precisa contemplar o desenvolvimento de competências colaborativas entre estudantes da saúde. A adoção de metodologias ativas é uma oportunidade para a apreensão de conhecimentos, habilidades e atitudes compartilhados entre diferentes profissões, sendo a simulação realística uma pujante e disruptiva opção. Frente ao exposto, a presente pesquisa tem por objetivo construir cenário de simulação realística para o desenvolvimento de competências colaborativas na atenção primária em saúde.

Trata-se de uma pesquisa metodológica a qual focou no desenvolvimento de ferramenta/estratégia realizada em 3 etapas, aprovada no CEP/FS sob o n. 6.170.907. A primeira, referente aos procedimentos teóricos, contemplou revisão integrativa que orientou a definição das competências colaborativas a serem trabalhados no cenário: clareza de papéis, comunicação interprofissional e atenção centrada no paciente, família e comunidade. Na segunda, definiu-se o tema para a contrução do cenário simulado. A temática do diabetes mellitus foi selecionada e, para compreender a operacionalização do trabalho em equipe à usuários com a referida doença crônica, procedeu-se à identificação e leitura minuciosa de protocolos e diretrizes nacionais. Na terceira etapa definiram-se o público-alvo (estudantes de enfermagem, farmácia, nutrição e odontologia), as competências específicas, comuns e colaborativas relacionadas a cada profissão, e procedeu-se a elaboração textual do roteiro de simulação.

O cenário de simulação realística contruído nesta pesquisa objetiva o desenvolvimento de três competências colaborativas entre os estudantes da área da saúde que discutirão um caso clínico de usuário com diabetes mellitus assistido na APS. Espera-se que, ao ser aplicado, a interação e o aprender com e sobre outras profissões seja favorecido. Como produto, a pesquisa é inovadora visto que a literatura nacional ainda é incipiente no que se refere ao uso da simulação realística na APS para desenvolvimento de competências colaborativas. Como próximos passos, a fim de lapidar o cenário, uma oficina com professores dos cursos de enfermagem, nutrição, odontologia e farmácia será realizado e, posteriormente, validado e aplicado.

A presente pesquisa produziu dois materiais. O primeiro, quadro com a definição das competências específicas, comuns e colaborativas das profissões selecionadas, e o segundo, o roteiro do cenário de simulação propriamente dito. O desenho do cenário prevê a discussão de caso clínico entre estudantes dos cursos de enfermagem, odontologia, nutrição e farmácia e a apresentação de proposta de projeto terapeutico singular. Para a averiguação das competências pelo avaliador/ facilitador, utilizou-se como referencia a Ferramenta Creighton para avaliação de competências interprofissionais. O tempo previsto é de 20 minutos para a execução do cenário e 20 minutos para debriefing.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Construção e validação de cenário de simulação realística para o desenvolvimento de competências colaborativas em situações de média complexidade

FERNANDA LETICIA FRATES CAUDURO (orientador) e THAIS SOUSA DE BRITO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesCompetências Colaborativas; Educação Interprofissional; Simulação Realística; Serviços Médicos de Emergência.

O efetivo trabalho em equipe em saúde requer que competências colaborativas sejam aplicadas pelos profissionais, sendo o ambiente acadêmico local apropriado para que estas sejam desenvolvidas. Neste aspecto, a Educação Interprofissional em Saúde (EIP) viabiliza o desenvolvimento de competências específicas, comuns e colaborativas, ao prever a interação de dois ou mais estudantes, a qual pode ocorrer por meio da adoção de estratégias didático pedagógicas emancipatórias, como a simulação. Para que as práticas interprofissionais simuladas sejam efetivas, faz-se necessário o planejamento e construção de cenários de simulação onde os participantes consigam vivenciar as situações que ocorrem no dia a dia das equipes de saúde, em diferentes níveis de complexidade. A presente pesquisa teve como objetivo construir um cenário de simulação realística com foco no desenvolvimento de competências colaborativas em situação de média complexidade.

Pesquisa metodológica que versou na construção de cenário de simulação, organizada em três fases. A primeira ocorreu em 2022, por meio de revisão integrativa de literatura sobre simulação realística para desenvolvimento de competências colaborativas. Três domínios de competências colaborativas se destacaram: clareza de papéis, comunicação interprofissional e atenção centrada no paciente. Na segunda fase, planejamento, definiu-se o contexto do cenário de simulação em média complexidade, diabetes mellitus, e adotaram-se como referências a Taxonomia de Bloom, exemplos de objetivos de aprendizagem, de acordo com os domínios de competências de Jecker, o referencial da Canadian National Interprofessionnel Competency Framework, e protocolos e consensos nacionais sobre manejo das emergências glicêmicas. A terceira fase consistiu na construção do cenários seguindo as recomendações de Lima, Regis, Costa, Pereira Júnior (2021).

O cenário construído para desenvolvimento de três competências colaborativas em contexto de média complexidade apresenta como tema a hipoglicemia, uma importante emergência glicêmica assistida em ambientes de urgência e emergência. Para tal, referenciais teóricos apropriados foram utilizados, mas ainda há necessidade de lapidação, uma vez que seu desenho partiu do olhar de apenas uma profissão. Para tanto, a presença de profissional médico na sua construção é primordial e será realizada em uma etapa futura. A formação em saúde deve visar a transformação das práticas profissionais, capacitando indivíduos para oferecerem cuidados abrangentes e integrados. A prática colaborativa é essencial para isso e deve ser integrada nos cursos de graduação. A construção de cenários de simulação realística específicos para situações de média complexidade pode preparar os profissionais de saúde para lidar de forma mais eficaz e integrada com os desafios do mundo real.

Os participantes do cenário foram selecionados após leitura de protocolos nacionais sobre emergência glicêmicas, onde apenas um explicitou as competências a serem desenvolvidas por cada profissional, com enfoque na atuação do enfermeiro e médico. Com isso, e com vistas a nortear a descrição do cenário, elaborou-se um quadro com a categorização das competências específicas, comuns e colaborativas esperadas por cada profissional. O cenário construído está organizado em planejamento, desenvolvimento e avaliação. Na fase de planejamento foram contemplados os seguintes elementos: problema, arcabouço teórico, público-alvo, objetivos, conhecimento prévio dos

participantes, tipo de simulação, entre outros. A fase de desenvolvimento contemplou os itens de briefing, desenvolvimento e debriefing. A última fase, avaliação se dará por meio de checklist com indicação se os participantes executaram totalmente, parcialmente ou não realizaram as atividades previstas para a execução do cenário.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise do estado oxidativo do fluido de folículos ovarianos humanos obtidos em reprodução assistida

FERNANDA PAULINI (orientador) e GUILHERME GOMES CARVALHO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesFluido Folicular, Estresse Oxidativo, Reprodução, Qualidade Oocitária

Considerando os avanços biomédicos na área da tecnologia de reprodução assistida, a busca por biomarcadores para avaliar a qualidade oocitária e o sucesso em alcançar a gravidez tem se intensificado nas últimas décadas. Uma das principais causas das baixas taxas de sucesso dessas técnicas. A competência do oócito é o resultado de interações mútuas com seu fluido folicular (FF), assim um ambiente intrafolicular saudável é indispensável. As espécies reativas de oxigênios (EROs) são moléculas resultantes da redução do oxigênio, geradas naturalmente pelo metabolismo celular dos seres vivos, com uma gama de funções fisiológicas, sendo encontradas inclusive no FF. Contudo, o desbalanço entre a produção de ERO e sua eliminação por moléculas e enzimas antioxidantes leva ao acúmulo dessas espécies e pode ocasionar danos estruturais e metabólicos. Assim, o objetivo deste plano de trabalho foi caracterizar o estado oxidativo do FF por ensaios bioquímicos e RPE.

A coleta do fluido folicular (FF) e do sangue/plasma sanguíneos (S/PS) foi realizada durante procedimentos clínicos para aspiração de oócitos. As amostras foram armazenadas em seringas para o RPE e em eppendorfs para as análises bioquímicas, congeladas em nitrogênio líquido e armazenadas em freezer a -80ºC. As medidas de ressonância paramagnética eletrônica (RPE) foram realizadas em um espectrômetro Bruker, equipado com uma câmara de ressonância de alta sensibilidade de banda X (9 GHz). Os níveis de malondialdeído (MDA) foram medidos usando o ensaio colorimétrico com substância reativa ao ácido tiobarbitúrico (TBARS); os níveis de nitrito (NO_2) e nitrato (NO_3) foram medidos também por ensaio colorimétrico, utilizando-se o reagente de Griess. Ambas as amostras foram

As análises bioquímicas e de RPE são utilizadas em diversas amostras biológicas para caracterização do estado oxidativo e balanço de redução-oxidação, com vistas a aplicação dessas informações no entendimento e estudo dessas amostras. Para o FF contudo não há uma extensa literatura de utilização dessas técnicas para caracterização desse tipo de amostra, carecendo de padrões em condições saudáveis para comparação com condições patológicas ou de desequilíbrio. O presente trabalho demostrou a viabilidade do uso das técnicas na análise do estado oxidativo de amostra de fluido folicular humano. Futuros estudos agregando dados sobre o desfecho reprodutivo dos oócitos aspirados; relatos de gravidez/nascimento; assim como a possibilidade de agrupamento em subgrupos de pacientes com condições fisiológicas semelhantes (n amostral maior); possibilitará o refinamento do protocolo e potencialmente sua utilização como parâmetro de avaliação da competência de oócitos em cenários clínicos.

Foram obtidos dados sobre as condições do estado oxidativo de amostras do FF e S/PS de pacientes submetidas a técnicas de reprodução assistida. A concentração de ERO das amostras foi obtida por RPE, demostrando a possibilidade de realização desta análise em FF, cujo relato é incipiente na literatura e pode apresentar uma alternativa interessante na avaliação da qualidade oocitária. As análises bioquímicas da concentração de NO_2/NO_3 e MDA foram obtidos por ensaios colorimétricos, permitindo a avaliação do estado oxidativo para além das ERO, melhor caracterizando as condições das amostras oferecendo mais robustez ao protocolo de avaliação do metabolismo nestas amostras durante a capitação dos oócitos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Oligopeptidase B de Trypanosoma cruzi e sua participação na infecção da célula hospedeira

FLAVIA DA SILVA NADER MOTTA (orientador) e LAURA ATHAYDE LOPES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesTrypanosoma cruzi, Oligopeptidase B, Virtual Screening, inibidores, IC50.

Oligopeptidase B de Trypanosoma cruzi (OPBTc) é comprovadamente envolvida no processo de infecção pelo parasito e tem sido cada vez mais citada como um importante fator de virulência em tripanossomatídeos, uma vez que não possui ortólogos em mamíferos. Portanto, OPBTc é um alvo promissor para o design racional de inibidores eficazes e seguros, com maior possibilidade de sucesso terapêutico.

Neste estudo, o banco de dados comercial ChemBridge foi virtualmente peneirado (VS) contra OPBTc, com o objetivo de priorizar novos potenciais inibidores. Um total de 136 compostos foi selecionado para o VS de acoplamento molecular. A estrutura 3D de OPBTc não está disponível experimentalmente. Portanto, previmos modelos 3D de OPBTc usando diferentes métodos: modelagem de homologia, dobramento de proteínas e ab initio (aprendizado profundo). Quatro modelos foram obtidos usando os servidores SwissModel, Itasser, trRosetta e Alphafold. O melhor modelo foi obtido por meio do servidor Alphafold. Em seguida, foram realizados cálculos de acoplamento no melhor modelo 3D de OPBTc, no sítio catalítico, utilizando o protocolo de fluxo de trabalho de peneiramento virtual do programa Glide.

Com valores de 61,75 e 32,27µM, respectivamente, os inibidores 16 e 22 apresentaram as melhores inibições, sendo escolhidos para seguir com a caracterização e possivelmente estruturas-base para novas buscas de moléculas.

Os 10 principais hits virtuais classificados apresentaram pontuações de acoplamento variando de -8,0 a -2,0 Kcal·mol-1. . As propriedades de lipofilicidade e solubilidade dos hits foram avaliadas e uma lista final com 22 promissores inibidores de OPBTc foi obtida. Cinco compostos foram escolhidos para cálculo da IC50, os compostos 16 e 22 apresentaram menor IC50.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

EFEITO DA OXIGENAÇÃO HIPERBÁRICA E DO OZÔNIO NO REPARO ÓSSEO APÓS USO DE BISFOSFONATOS

FLAVIANA SOARES ROCHA (orientador) e ANA LUISA NUNES CANTUARIO (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chaves

A osteonecrose dos maxilares relacionada ao uso de medicamentos, Medication Related Osteonecrosis of the jaw (MRONJ), caracteriza-se como um dos eventos adversos mais graves após uso de terapias antirreabsortivas, em que tem sido fortemente associada à utilização prolongada de bisfosfonatos nitrogenados administrados por via endovenosa, especialmente o ácido zoledrônico. Nessa perspectiva, apesar da relevância desta complicação, a prática clínica carece de recomendações baseadas em evidências sobre o uso de terapias adjuvantes, como a oxigenação hiperbárica (OHB) e o ozônio (O3). Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito da oxigenação hiperbárica e do ozônio no reparo ósseo após uso de bisfosfonatos em ratos.

Trata-se de um estudo experimental in vivo randomizado. A amostra foi composta por 50 ratos da linhagem Wistar. Os animais foram distribuídos aleatoriamente em cinco grupos (Controle; Osteonecrose; Osteonecrose+Oxigenação Hiperbárica; Osteonecrose+Ozônio; Osteonecrose+Ozônio+Oxigenação Hiperbárica) e submetidos à aplicação intraperitoneal de ácido zoledrônico, e posteriormente foi realizada a exodontia de um molar inferior para indução da osteonecrose mandibular. Os ratos foram tratados com OHB e ou O3 e eutanasiados nos intervalos de 14 e 28 dias após o início das terapias. As amostras foram submetidas à microtomografia computadorizada (µCT), em que os seguintes parâmetros foram avaliados: Volume Ósseo e Espessura Trabecular. Em seguida, foram realizados cortes histológicos longitudinais da região do alvéolo dentário e estes foram corados em Hematoxilina (HE) e Eosina. Os dados foram analisados pelos testes de normalidade Kolmogorov-Smirnov, teste t e ANOVA com correção de Tukey.

As diretrizes da American Cancer Society indicam desde protocolos clínicos conservadores às estratégias cirúrgicas para o manejo de lesões de MRONJ. Apesar de encontrarmos diversas pesquisas sobre essa condição potencialmente debilitante, mecanismos de ação dos tratamentos ainda não são totalmente compreendidos. Este estudo demonstrou que o ozônio e a oxigenação hiperbárica são capazes de otimizar a neoformação óssea. Dessa forma, representam abordagens terapêuticas interessantes para o manejo clínico da MRONJ, especialmente quando usadas em associação. Estes resultados in vivo podem subsidiar a realização de ensaios clínicos randomizados controlados para estabelecer protocolos terapêuticos, de modo a melhorar o resultado clínico e aumentar a qualidade de vida dos pacientes com osteonecrose dos maxilares relacionada ao uso de medicamentos.

Na µCT foi verificado que dentre os grupos experimentais, o ozônio associado à oxigenação hiperbárica apresentou os maiores percentuais em relação ao Volume Ósseo, em ambos os intervalos, 14 e 28 dias. No que se refere à espessura trabecular, o ozônio administrado individualmente mostrou melhores resultados no intervalo de 14 dias, enquanto que a associação ozônio e oxigenação hiperbárica exibiu maior média no intervalo de 28 dias. A análise histológica mostrou que nos grupos osteonecrose tratados com ozônio, oxigenação hiperbárica ou a combinação dos tratamentos foi observada predominância de tecido ósseo do tipo primário com aspecto morfológico menos desorganizado quando comparado ao grupo osteonecrose sem nenhum tratamento. Lacunas de Howship na superfície da matriz óssea foram menos frequentemente identificadas. Além disso, foram observadas resposta angiogênica e presença de tecido medular celularizado entre as trabéculas, e áreas de tecido ósseo secundário após 28 dias.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Anatomia estética e cirúrgica da região labial

FLORA APARECIDA MILTON (orientador) e GABRIEL VICTOR SILVA PEREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesanatomia estética região labial

Observa-se, no contexto hodierno, uma imposição de padrões estéticos decorrentes da influência midiática. Assim, para se enquadrar a tais padrões, muitas pessoas têm recorrido a procedimentos estéticos. No entanto, mesmo os procedimentos menos invasivos, como o preenchimento com ácido hialurônico na região labial, podem apresentar intercorrências associadas à isquemia e necrose. Desse modo, para prevenir complicações, é crucial que o profissional responsável por realizar procedimentos estéticos nesta região, tenha um conhecimento adequado da sua anatomia. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi descrever a anatomia vascular labial e perilabial por meio da dissecação de cadáveres humanos.

A primeira etapa do trabalho consistiu na seleção de dois cadáveres humanos. Após isso, foram realizadas as marcações na pele e as incisões cirúrgicas. De maneira geral, rebateu-se a pele e retirou-se o tecido conjuntivo subcutâneo, divulsionando os tecidos adjacentes para que fossem visualizadas as estruturas vasculares da região perilabial. Por fim, realizamos a documentação das estruturas, através de fotos.

A partir da dissecação dos dois cadáveres, foi possível observar as estruturas associadas à irrigação sanguínea da região labial. Tais estruturas podem apresentar variações anatômicas. Desse modo, constata-se a importância do conhecimento acerca dessa região para os profissionais que realizam procedimentos estéticos, a fim de evitar possíveis complicações

No primeiro cadáver estudado, a pele da região do pescoço não se encontrava rebatida, de forma que foi necessário realizar uma incisão que se estendeu da linha hemiclavicular até o esterno. Tal incisão permitiu o rebatimento da pele e a observação de estruturas do pescoço, como a artéria carótida externa e a ramificação da artéria facial. Assim, foi possível visualizar o percurso da artéria facial e algumas de suas ramificações, incluindo as artérias labiais inferior e superior. Já em relação ao segundo cadáver, notou-se que as ramificações da artéria facial estavam mais evidentes, permitindo que houvesse melhor manuseio na região perilabial. Assim, neste cadáver, foi importante realizar a divulsão entre o tecido vascular e o tecido subcutâneo adjacente, uma vez que a pele já se encontrava rebatida e algumas regiões da artéria facial já estavam evidentes no ângulo da boca. Nesse caso, também foram identificadas as artérias labiais inferior e superior.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Influência da altura da aplicação e adjuvante na quantidade de ar induzida por ponta de pulverização com indução de ar.

FRANCISCO FAGGION (orientador) e VICTÓRIA LINHARES (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesControle. Defesa Fitossanitária. Tecnologia.

A pulverização agrícola é uma prática essencial para a agricultura. Tem sua importância na aplicação de defensivos agrícolas, sendo feita a aplicação da calda com pulverizadores ou atomizadores. As pontas utilizadas na pulverização são componentes fundamentais para que ocorra uma aplicação eficiente, reduzindo problemas relacionados à deriva e impactos ambientais, sendo responsáveis pela produção da névoa ou gotas necessárias. Em estudo, CUNHA, J.P.A.R. (2008) menciona que o risco de deriva se mostrou relacionado com o diâmetro das gotas e com a velocidade de deslocamento horizontal, juntamente com o incremento da altura de aplicação. O efeito do adjuvante no espectro de gotas é dependente da ponta e produto utilizado, não apresentando risco potencial de deriva e nem na uniformidade do espectro de gotas, Cunha et al. (2010). Este trabalho tem por objetivo avaliar a quantidade de ar inserido às gotas por pontas de pulverização com indução de ar trabalhando em diferentes alturas.

Para a realização deste trabalho foi readequado e utilizado um funil coletor do spray de gotas disponível no Lamagri (Laboratório de Máquinas Agrícolas/UnB) que conta com algumas partes como reservatório, bomba, manômetro e regulador de pressão. Foi definido o bico com indução de ar, o adjuvante, a pressão de trabalho e cinco alturas de coleta do líquido a serem testadas no experimento. Foi utilizanda a ponta com indução de ar AI11003 fabricada pela Teejet. A calda foi preparada com água e o adjuvante não iônico Agral a 0,1%, aplicada na pressão de trabalho de 400 kPa, com tempo de coleta de 30 segundos. Cada tratamento foi submetido a quinze repetições utilizando o delineamento experimental inteiramente casualizado (15x5 – repetições x tratamentos). A coleta das amostras foi feita em proveta graduada onde, imediatamente após a coleta, foi feita a leitura do volume de líquido mais espuma e pesado em balança de precisão. Foi calculada a porcentagem de ar capturado com o líquido.

De acordo com as análises feitas, os tratamentos utilizados apresentam diferenças significativas na quantidade de ar induzido para diferentes alturas de aplicação. A maior quantidade de ar induzido às gotas foi na altura de 0,90m e a menor foi na altura de 0,60m. O aumento da altura influenciou diretamente na quantidade de ar induzido, resultando na diminuição do percentual de ar induzido tanto na altura acima de 0,90m, quanto nas demais com menor altura. A média geral da quantidade de ar induzido foi de 20,02%, estando de acordo com as referências da área.

Os resultados mostram a influência da altura na quantidade de ar induzido, havendo interferência estatística para os fatores analisados. A altura de aplicação de 0,90m apresentou a maior quantidade de ar induzido (24,46%), seguida pela altura de 0,80m (20,82%). Em seguida, com a mesma quantidade de ar induzido temos as alturas de 1,00 e 0,70m (19,17 e 18,91%, respectivamente) e, por fim, com a menor quantidade de ar induzido temos a altura de 0,60m (16,73%). O tratamento de 1,00 e 0,70m não diferiram de forma significativa entre eles, tendo a maior altura uma variância de 4,84%, ou seja, 4,13% a mais do que a de menor variância. O fato de o tratamento 0,70m de altura da aplicação apresentar menor desvio padrão indica maior uniformidade na indução, podendo ser considerada como uma melhor aplicação na pulverização.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fluxo de líquido pulverizado em diferentes pressões de trabalho

FRANCISCO FAGGION (orientador) e HANIEL CARLOS GOMES DA CRUZ (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesPulverização. Controle. Tecnologia.

A pulverização agrícola deve ser feita com cautela para evitar perdas e contaminações. De acordo com (Cunha et al. 2008) a escolha de pontas tem efeito direto na pulverização, sendo responsáveis por produzir a névoa fina ou gotas, necessárias para a distribuição dos produtos nas plantas. O tipo de ponta a ser utilizado depende do tipo de cultivo, características do produto aplicado, área a ser tratada e condições ambientais (Moniz, 2020). Conhecer o fluxo de líquido do spray gerado por pontas de pulverização trabalhando em diferentes pressões permite que sejam feitas alterações necessárias para que a aplicação seja realizada com qualidade. De acordo com (Costa et al. 2007), dependendo do tipo de ponta a redução na pressão reduz a deriva. Esse gerenciamento pode evitar perdas de acordo com (Weber et al. 2017) por permitir que a aplicação seja mais direta. O objetivo deste trabalho é avaliar a vazão de um bico com indução de ar em diferentes pressões de trabalho.

Este trabalho foi realizado no Laboratório de Máquinas Agrícolas, Lamagri, da Fazenda Água Limpa pertencente à Universidade de Brasília, Brasília-DF. Foi definido o bico da Teejet com indução de ar 11004VS e o adjuvante Agral a 0,1%, um surfactante não iônico para formular a calda. Foram utilizadas as pressões de trabalho P1: 200, P2: 250, P3: 300, P4: 350, P5: 400, P6: 450, P7: 500 kPa com cinco repetições, no delineamento experimental inteiramente casualizado (7x5). Antes de realizar a coleta dos dados foram conduzidos ensaios preliminares para verificar o funcionamento do equipamento de pulverização e do coletor do fluxo de gotas e fazer os devidos ajustes. O trabalho foi conduzido em temperatura ambiente de 26°C. O volume coletado em cada amostra foi transferido para uma proveta graduada onde foi feita a pesagem em balança de precisão e os dados anotados em planilha eletrônica para posterior análise e interpretação dos dados.

Os resultados mostram que a pressão de trabalho influencia o fluxo de líquido pulverizado utilizando a ponta com indução de ar Teejet AI11004. Todos os tratamentos apresentaram diferença estatística entre si. A ponta de pulverização com indução de ar estudada aumenta o fluxo de líquido com o aumento da pressão. O menor fluxo de líquido (7,64g min-1) foi coletado com o sistema trabalhando a 200 kPa, enquanto o maior fluxo de líquido foi a 500 kPa (11,68g min-1). Conclui-se que a pressão de trabalho influencia o fluxo de líquido em pontas de pulverização com indução de ar.

Os resultados mostram a influência da pressão de trabalho no fluxo de líquido, havendo interferência estatística para os fatores analisados. Assim, a pressão de trabalho durante a pulverização influencia a vazão do bico com indução de ar estudado. A média observada no fluxo de líquido foi de 9,50g min-1. Houve diferença significativa pelo teste de Tukey a 5% de significância no fluxo de líquido entre todas as pressões de trabalho estudadas. As maiores pressões foram as que apresentaram maior fluxo de líquido de líquido. A pressão de 500 kPa apresentou maior fluxo (11,68g min-1), enquanto a de 200 kPa apresentou o menor fluxo de líquido (7,64g min-1).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Alterações ventilatórias e da musculatura periférica avaliadas através do teste cardiopulmonar de exercício e seu impacto nos parâmetros de qualidade de vida em pacientes pós-covid 19 longa

GERSON CIPRIANO JUNIOR (orientador) e ANA CAROLINA MARQUES CORDEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesCovid longa, sistema muscular, qualidade de vida, teste cardiopulmonar do exercício.

Foi demonstrado que a COVID Longa afeta negativamente múltiplos órgãos e sistemas do corpo, incluindo o respiratório e o musculoesquelético, podendo influenciar na capacidade ventilatória e composição corporal. Tais manifestações podem estar relacionada a baixa aptidão física e consequentemente influenciar a qualidade de vida. Desta forma, o objetivo primário foi avaliar a influência dos sistemas respiratório e musculoesquelético na limitação ao exercício de pacientes com COVID Longa. O objetivo secundário foi avaliar possíveis associações entre as disfunções respiratórias e musculoesqueléticas com aspectos da qualidade de vida.

Estudo observacional, com 67 pacientes avaliados através de avaliação clínica, teste cardiopulmonar de exercício (TCPE) e questionário para qualidade de vida (EQ5D3L). A limitação ventilatória foi dada pela ventilação no pico do exercício (VEpico: homem <11 e mulher <15 L/min) e reserva ventilatória (VE/VVM: < 85%), a limitação muscular pela eficiência mecânica (relação entre consumo de oxigênio (mL/min), carga (W) no pico do exercício e basal (ΔVO2/ΔWR) (<8 mL/min/W). Critérios de inclusão: >18 anos, quadro moderado a crítico da COVID aguda, e sintomas persistentes ≥4 semanas. E exclusão: doença cardiovascular, respiratória e neuromuscular preexistente, e problema cognitivo que afetasse o entendimento as respostas. Os dados contínuos foram avaliados quanto a normalidade (Shapiro-Wilk) e comparados quanto a gravidade (ANOVA para medidas não repetidas com pós-teste de Student Newman-Keus) e em relação a presença de disfunção (t não pareado), bem como os dados categóricos (Qui-quadrado).

A limitação periférica esteve associada a uma menor capacidade cardiorrespiratória e redução da qualidade de vida em pacientes com COVID longa. O comprometido da capacidade oxidativa nos músculos periféricos pode ser um dos responsáveis pela redução da capacidade ao exercício e exacerbação dos sintomas, exercendo um impacto negativo sobre alguns dos aspectos relacionados à qualidade de vida. Apesar dos impactos sob o sistema respiratório, descritos na literatura científica, estes não apresentaram associação com a capacidade ao exercício.

Quanto a limitação ventilatória, os voluntários apresentaram VE pico dentro na normalidade, e 11,47% apresentaram limitação de acordo com a reserva ventilatória, no entanto, com VO2 e Qualidade de Vida semelhantes àqueles sem limitação. Já 19,67% apresentaram limitação muscular ao exercício, com VO2 relativo menor naqueles com limitação (-3,56 ml/Kg/min, p=0,01), sem diferença na condição de saúde. Quanto aos domínios avaliados pelo EQ5D3L, observamos que a limitação ventilatória não esteve associada com alterações em nenhum dos domínios, enquanto a limitação muscular e a capacidade cardiorrespiratória, estiveram associadas com capacidade de execução de atividades de vida diária (13,56 vs. 16,93, p=0,01).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Influência das disfunções dos sistemas cardiovascular e muscular na redução da capacidade física de pacientes com COVID-19 longa.

GERSON CIPRIANO JUNIOR (orientador) e BRENNO SOUZA MARQUES (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesCovid- 19, Cardiovascular, TCPE, Qualidade de Vida

Pessoas afetadas pela COVID-19 longa podem apresentar várias manifestações incluindo as relacionadas ao sistema cardiovascular, tais como dor no peito, palpitações e frequência cardíaca elevada em repouso, e redução da força muscular esquelética; essas manifestações, podem ter relação com a limitação ao exercício que têm sido descritos nessa população. O consumo máximo de oxigênio (VO2 pico), mensurado por meio do teste cardiopulmonar de exercício (TCPE), é considerado padrão-ouro para avaliação da capacidade cardiorrespiratória, e têm sido relacionados com a qualidade de vida nessa população. Mas, a influência das disfunções cardiovasculares e musculares na capacidade cardiorrespiratória desses pacientes, ainda não foi amplamente debatida, assim, o objetivo primário foi avaliar a influência de disfunções no sistema cardiovascular e muscular esquelético na capacidade física de pacientes com COVID-19 longa; o secundário foi avaliar associação entre as disfunções com a qualidade de vida.

Trata-se de um estudo transversal observacional retrospectivo, incluindo 67 participantes adultos, aprovado pelo comitê de ética, realizado no Laboratório de Fisiologia Clínica do Exercício (LabFCE). Os participantes realizaram o teste cardiopulmonar de exercício (TCPE), avaliação clínica e questionário para qualidade de vida (EQ5D3L), no período de 01/06/2020 a 30/01/2022. Para avaliação da presença de disfunção muscular, considerou-se a eficiência mecânica (<8 mL/min/W)), e para disfunção cardiovascular, FC pico (bpm) de exercício (<85% previsto), Pulso de O2, ml/Kg/min/bpm (<12 homens e <10 mulheres) padrão da curva de Pulso de O2 (alterada), e frequência cardíaca de recuperação no 1º. min (<15 bpm). A capacidade cardiorrespiratória (CR), avaliada por meio do VO2 (relativo (ml/Kg/min)), foi comparada entre aqueles com e sem disfunção, bem como a associação com a qualidade vida. Os dados foram avaliados no software SPSS.

A prevalência de disfunção muscular, avaliada por meio da eficiência mecânica, foi maior do que a disfunção cardiovascular, quando avaliada por meio do pulso de O2, mas ambas associadas com uma menor capacidade cardiorrespiratória, de acordo com o VO2 relativo. Entretanto a disfunção cardiovascular, apresentou maior impacto em diversos aspectos da qualidade de vida. A eficiência mecânica está relacionada com a gasto metabólico necessário para realizar uma atividade, e, portanto, com a capacidade muscular, enquanto o pulso de O2, está relacionado com o volume de O2 extraído pelo metabolismo, a cada batimento cardíaco, e, portanto, com a função cardiovascular, estando ambos relacionados com capacidade cardiorrespiratória. Na qualidade de vida, os aspectos relacionados aos cuidados pessoais, atividades diárias e mobilidade, estiveram relacionados com a disfunção cardiovascular, os quais apresentaram menor CR, reforçando a influência da capacidade cardiorrespiratória na qualidade de vida.

De um total de 67 voluntários, 32 apresentaram quadro moderado, 12 grave e 23 críticos quanto a gravidade da COVID-19 durante a fase aguda. A fadiga foi o sintoma mais frequente, relatado por 47 (70,1%) dos voluntários. Seis pacientes foram excluídos, por não apresentarem todas as informações necessárias do TCPE. Dos 61 voluntários analisados, 12 (19,6%) apresentaram disfunção muscular, os quais apresentaram menor CR (VO2 relativo: 13,52⊠3,65 vs. 17,08⊠4,94, ml/Kg/min, p<0,01) e 10 (16,39%) apresentaram disfunção cardiovascular, de acordo com o padrão de curva do pulso de O2, ml/Kg/min/bpm, também com menor CR (VO2: 13,56⊠3,96vs. 16,93⊠4,90, ml/Kg/min, p<0,03). A disfunção

cardiovascular, foi a que mais afetou a qualidade de vida (10 participantes), em relação aos aspectos relacionados aos cuidados pessoais (p<0,001), atividades diárias (p<0,004) e mobilidade (p<0,03).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

IDENTIFICAÇÃO DE HEMOSPORIDEOS EM AVES URBANAS DE VIDA LIVRE DO DISTRITO FEDERAL

GIANE REGINA PALUDO (orientador) e FAUANE CIRQUEIRA DE SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesmalária aviária, gametócitos, pombo, biogeografia

A dinâmica de como as cidades influenciam na interação parasita-hospedeiro e, consequentemente, a transmissão de patógenos entre animais silvestres, animais domésticos e o homem é um importante ponto a ser explorado. Por apresentarem distribuição mundial, os hemosporídeos são frequentemente utilizados como modelos experimentais para estudos de malária aviária e para investigações ecológicas. Assim, este estudo teve como objetivo determinar a ocorrência de hemosporídeos em aves urbanas de vida livre, identificando alterações e anormalidades relacionadas à infecção por este hemoparasita. Dado o escasso conhecimento sobre infecções por Haemosporidia em aves urbanas do Distrito Federal, este trabalho visa esclarecer melhor a relação parasito-hospedeiro em ambientes perturbados.

O estudo foi conduzido no Distrito Federal em áreas com diferentes graus de urbanização, durante os meses de abril a setembro de 2022. Foi utilizada uma rede de neblina para realizar as capturas das aves. A rede era armada 30 minutos antes do nascer do sol e fechada até às 12h. Foi realizada a venopunção da jugular direita para a preparação de esfregaços sanguíneos. Logo após, cada indivíduo era identificado, anilhado e solto no mesmo ponto de captura. Os esfregaços sanguíneos foram corados por meio de coloração rápida e Rosenfeld. Avaliou-se microscopicamente um total de 100 aves: Furnarius rufus (n=30), Turdus rufiventris (n=30), Columbina talpacoti (n=15), Eupetomena macroura (n=15) e Columba livia (n=10). Onde foi feita a estimativa total de leucócitos, a contagem diferencial leucocitária, a observação da morfologia das células sanguíneas e a pesquisa de hemosporídeos.

Foram identificadas hemácias parasitadas em 14% dos animais analisados, todos pertencentes à ordem dos Columbiformes, principalmente na Zona Urbana Consolidada do Distrito Federal. Animais positivos apresentaram leucometria global elevada, com predominância de heterófilos e linfócitos, e alteração da proporção heterófilo:linfócito, além de sinais de patogenicidade relacionados à infecção. É necessário combinar a microscopia com ferramentas de biologia molecular baseadas na PCR para avaliações mais precisas. A amostragem em regiões rurais foi limitada, indicando a necessidade de ampliar amostras para análises futuras. As descobertas deste estudo oferecem perspectivas que devem ser consideradas no planejamento territorial de áreas urbanas visando a conservação da biodiversidade.

Identificou-se hemácias parasitadas por haemosporídeos em 14% dos animais analisados. Todos os indivíduos acometidos eram da ordem dos Columbiformes: o pombo-doméstico (Columba livia) foi a espécie mais parasitada (9/14), seguida da rolinha-roxa (Columbina talpacoti) com 35,71% dos casos. Nas aves positivas, foram observados sinais de patogenicidade. As alterações encontradas incluíam a presença de heterófilos tóxicos, metamielócitos, linfócitos reativos, linfócitos granulares, monócitos vacuolizados, eritrócitos hipocrômicos, eritrócitos redondos e inclusões intracitoplasmáticas em mononucleares. As aves positivas apresentaram leucometria global maior em comparação com as aves negativas e aumento da proporção heterófilo:linfócito. Quanto à biogeografia, todos os animais positivos foram encontrados em áreas urbanas e todas as aves amostradas na Macrozona Rural (n=4) eram negativas. A maior ocorrência foi encontrada na Zona Urbana Consolidada.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Rastreamento dos países que realizam fluoretação das águas de abastecimento público e análise do impacto desta medida em indicadores de saúde bucal

GILBERTO ALFREDO PUCCA JUNIOR (orientador) e CELINE AMANDA MARCELLOS PEREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesCárie dentária, fluoretação, política pública, saúde bucal

A cárie dentária é uma das doenças não transmissíveis mais comuns no mundo, representando um problema de saúde pública. Por meio de uma revisão de escopo, este estudo pretende identificar, descrever e mapear estudos relacionados a fluoretação das águas.

Os critérios de inclusão foram estudos sobre fluoretação da água e de exclusão, foram estudos sobre experiências pontuais e textos não disponíveis completos. A busca foi conduzida nas bases de dados, PubMed (Medline), BVS (Bireme), Scielo, Epistemonikos, Rx for Change, Sabinet e Biomedcentral. A seleção foi realizada por dois autores, de forma independente, após calibração e concordância Kappa 0,89.

Apesar do uso de produtos fluoretados ter aumentado, a fluoretação da água continua sendo uma medida adicional na redução de cárie.

Foram incluídos 30 estudos, as quais as publicações ocorreram no período de 1958 a 2022. No geral, os estudos variaram em boletins, conferência, revisão da literatura, revisão crítica da literatura, estudo transversal, análise de custo e efetividade, relatório, estudo retrospectivo e editorial. Os achados desta revisão indicam que fluoretação das águas é encontrada no Brasil, Chile, Estados Unidos, Canadá, Brunei, Hong Kong, Malásia, Singapura, Coreia do Sul, Vietnã, Austrália, Nova Zelândia, Papua-Nova Guiné, Reino Unidos, Irlanda e Espanha. Os principais impactos observados é uma redução do índice de cárie dentária, perda dentária e dos custos com tratamentos odontológicos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Rastreamento de países que não adotam a prática de fluoretação de águas de abastecimento público e análise dos impactos desta medida em indicadores de saúde bucal: uma revisão de escopo

GILBERTO ALFREDO PUCCA JUNIOR (orientador) e AMANDA BEATRIZ GONCALVES VIVACQUA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesCárie dentária, fluoretação, política pública, saúde bucal.

O uso racional de fluoretos é considerado a principal estratégia de manejo não invasivo da cárie dentária, sendo a fluoretação das águas disseminadas em vários países. Nessa revisão de escopo, foram investigadas experiências relacionadas a não fluoretação das águas.

Os critérios de inclusão foram estudos sobre efeitos da ausência/ cessamento da fluoretação das águas de abastecimento envolvendo diferentes países. Estudos ainda não publicados ou sem texto completo disponível foram excluídos. A seleção dos estudos foi realizada por dois autores, de forma independente, após calibração e concordância Kappa 1. Dos 2169 estudos elegíveis, 656 eram duplicatas e 1502 não foram incluídos.

Vários fatores devem ser levados em consideração na viabilização da cessação da fluoretação das águas.

As publicações relacionadas à cessação da fluoretação das águas de abastecimento, em geral, apontam para um aumento da prevalência da doença cárie.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

SEGURA AÍ: Protótipo de um programa de enfermeiro navegador para adolescentes com incontinência urinária

GISELE MARTINS (orientador) e SAMARA DOS SANTOS PAIVA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesIncontinência Urinária; Saúde do Adolescente; Intervenção Baseada em Internet; Autogestão; Navegação de pacientes

A adolescência é um período desafiador em virtude de mudanças físicas, psicológicas e sociais. Nessa faixa etária, os pacientes com condições crônicas enfrentam desafios ainda maiores, porque também precisam aprender a lidar com mudanças importantes nos cuidados com a própria saúde. Os STUI afetam a qualidade de vida significativamente dessa faixa etária, pois os adolescentes são particularmente mais propensos a desenvolver distúrbios emocionais, e quando passam a conviver e tentam manejar os sintomas de IU, essa situação se torna ainda mais desafiadora. A modalidade de intervenção digital tem se mostrado como uma aliada para a incorporação de novos hábitos em saúde Utilizando-se as intervenções digitais em pacientes com fibrose cística trouxeram em destaque o fato de poderem fomentar a prática de atividades físicas e melhorar a participação de forma mais eficaz. Ademais, tais intervenções facilitaram a inserção de hábitos saudáveis no cotidiano dos pacientes.

Relato de experiência sobre o desenvolvimento de intervenção digital em saúde urológica voltada para adolescentes com IU, denominada de Segura Aí. Foi estruturado com base na Teoria do Manejo dos Sintomas (TMS) e nos 5 componentes da uroterapia padrão, construído por uma acadêmica e uma docente de Enfermagem, de universidade federal da região Centro Oeste do Brasil. A produção do protótipo do Segura Aí consiste no desenvolvimento de inovação dentro do contexto das tecnologias de saúde. A definição, desenvolvimento, configuração, layout e modelo teórico desta intervenção digital de navegação de pacientes em formato de website se estruturou no referencial teórico da TMS, em conjunto com a terapêutica de primeira linha denominada de uroterapia padrão, baseada na abordagem de mapeamento de intervenção digital em saúde.

O “Segura aí” tem o intuito de promover uma intervenção digital personalizada que atenda as demandas do adolescente, passíveis de serem implementadas na rotina do mesmo, visando uma melhor adesão das orientações relativas a uroterapia padrão e consequentemente uma melhora no manejo dos sintomas de IU. Trata-se de um programa inovador, na modalidade de navegação de pacientes, ou mesmo como nurse navigator, em que os enfermeiros atuam como coaches, auxiliando no empoderamento, apoio e esclarecimento sobre a condição de saúde e na promoção do autocuidado apoiado do paciente.

O “Segura aí” foi desenhado para disseminar informações relevantes para prática de autogerenciamento de sintomas na jornada de autocuidado apoiado, auxiliando os adolescentes a compreender os seus sintomas, e consequentemente entenderem melhor a sua condição urológica e aprenderem como manejar tais sintomas por meio da aplicação das práticas de uroterapia padrão na sua rotina de vida.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Herpetofauna da região da Serra do Cachimbo

GUARINO RINALDI COLLI (orientador) e CRISTINA GRANDI BEZERRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaves Herpetofauna; Serra do Cachimbo; Alta Floresta; Diversidade.

A Reserva Biológica Nascentes da Serra do Cachimbo se trata de uma área de transição entre os biomas Amazônico e Cerrado, localizada entre o norte do Mato Grosso e o sul do Pará. A região possui características climáticas distintas, com o norte apresentando o clima equatorial úmido, e o sul sendo típico do Cerrado, com duas estações bem definidas: uma seca e outra chuvosa. A área de estudo abrange partes da Floresta Amazônica, o Campo de Provas Brigadeiro Velloso (CPBV), os municípios de Alta Floresta e Novo Progresso e a própria reserva. Existem quatro fisionomias observadas na região: Campina, Floresta Inundada (Igapó), Floresta de Terra Firme (Amazônica) e Campo Rupestre (Cerrado). A região é importante devido à sua localização estratégica como uma barreira contra o desmatamento, protegendo rios como o Xingu e o Tapajós. O projeto tem o objetivo de estudar essa transição entre biomas antes que o desmatamento e as mudanças climáticas a afetem permanentemente.

Foram realizadas diversas expedições entre 2002 e 2017 para inventariar a herpetofauna na área de estudo, incluindo o uso de dados secundários da literatura e de uma expedição anterior em 1995. As fitofisionomias amostradas foram Campina, Campo Rupestre, Floresta Inundada (Igapó) e Floresta de Terra Firme. Alguns dos pontos de amostragem incluem a Cachoeira do Rio Curuá, Ponte e Praia do Rio Formiga, Rio Cristalino, Trevo CPBV, e Baldes. Diversas técnicas de amostragem foram utilizadas, como amostragem manual durante o dia e à noite, bem como armadilhas de queda em diferentes áreas e condições. Para avaliar a qualidade da amostragem de animais coletados, foram calculadas curvas de acumulação de espécies baseadas na quantidade de indivíduos por parcelas amostradas. Para distribuição de espécies em cada habitat, foram confeccionados gráficos levando em consideração a riqueza de espécies em cada hábitat amostrado.

Em síntese, a herpetofauna da área de estudo é composta por dois elementos: um de áreas florestais e outro de áreas abertas. As espécies de áreas florestais são típicas da Floresta Amazônica, sendo que não há endêmicos florestais. Existem, porém, espécies endêmicas da região leste da Floresta Amazônica que provavelmente ocorrem na área de estudo. Por outro lado, as espécies de áreas abertas são representativas do Cerrado ou endêmicas da área de estudo. Desta forma, a área de estudo agrega diversos componentes, o que é típico de regiões de transição entre biomas, resultando em uma elevada diversidade de espécies. A presença de isolados de áreas abertas em meio à floresta contribui para a existência de espécies endêmicas.

Foram coletadas, no total, 82 espécies de anfíbios e 95 de répteis. Embora o número de exemplares coletados seja significativo, as curvas de rarefação indicam que a riqueza de espécies ainda não atingiu seu limite, sugerindo que coletas adicionais poderiam enriquecer a lista. O modelo exponencial se mostrou adequado para analisar a riqueza de espécies devido à ampla área amostrada. Na análise da distribuição por hábitats, a Floresta de Terra Firme apresentou a maior riqueza de herpetofauna, seguida por Campina, Floresta Inundada e Campo Rupestre. Mais espécies foram encontradas em habitats florestais em comparação com habitats abertos. As espécies endêmicas, como Tropidurus insulanus e Dendropsophus cachimbo, ocorreram em habitats abertos. A herpetofauna na Serra do Cachimbo é principalmente composta por espécies da Amazônia, com cerca de 71% das espécies de anfíbios e 86% das espécies de répteis ocorrendo exclusivamente nesse bioma.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desenvolvimento de nanoparti´culas polime´ricas carregadas com azitromicina para tratamento to´pico de infecções cutâneas

GUILHERME MARTINS GELFUSO (orientador) e JOSÉ LENART LUCENA ALCÂNTARA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesAzitromicina, Drug delivery, Nanopartículas, Policaprolactona, Pele.

A Azitromicina (AZI) é um antibiótico do grupo dos macrolídios, que é usada para o tratamento de casos severos de acnes vulgares por via oral. Apesar de ser bem tolerada, seu uso pode levar a efeitos adversos intestinais desconfortáveis e ocasionar resistência bacteriana por uso não-racional. Os folículos pilosos são uma via de penetração de suma importância para terapia dérmica, pois podem servir como reservatório medicamentoso eficiente, possibilitando a liberação controlada de fármacos, ou como no caso da acne, ser o alvo terapêutico. Considerando que nanopartículas sólidas quando aplicadas topicamente apresentam tendência a se depositarem nos folículos pilosos, o objetivo deste estudo foi desenvolver e caracterizar uma nanopartícula de policaprolactona (PCL) contendo AZI e avaliar a viabilidade desse sistema como uma terapia tópica para liberação direcionada do fármaco para os folículos pilosos.

Inicialmente, um método cromatográfico foi validado para quantificar a AZI na presença de interferentes da pele. Para preparo das nanopartículas, uma fase orgânica composta por 0,5% (p/v) de AZI e 0,75% (p/v) de PCL foi vertida sob uma fase aquosa contendo 0,5% (p/v) de Tween80® em água ultra-purificada sob agitação contínua até a evaporação da fase orgânica e precipitação das nanopartículas. O diâmetro, índice de polidispersão e potencial zeta das nanopartículas foram determinados por espalhamento de luz dinâmico e mobilidade eletroforética, respectivamente. A eficiência de encapsulação (EE%) foi determinada pela diferença entre a concentração total do fármaco adicionada para obter as nanopartículas e a concentração do fármaco quantificada no sobrenadante após centrifugação. A liberação do fármaco in vitro foi avaliada por 12 h a 37°C. A permeação cutânea do fármaco foi avaliada por 6 e 12 horas em pele de porco montada em células de difusão também acopladas ao aparelho Hanson®.

O método analítico desenvolvido se mostrou linear, seletivo, sensível, preciso e exato para quantificação da azitromicina na pele, em consonância com a regulamentação para métodos bioanalíticos da ANVISA e do ICH. A nanoformulação impediu a permeação do fármaco através da pele para solução receptora nos testes de 6 e 12 h, mostrando ser uma terapia potencial para evitar efeitos adversos sistêmicos que comprometem a terapia antibiótica e podendo proporcionar um tratamento localizado. Além disso, as nanopartículas poliméricas promoveram o direcionamento da azitromicina ao folículo piloso e manteve os níveis do fármaco em seu alvo de ação por pelo menos 12 h. O sistema, portanto, deve ser uma alternativa promissora para o tratamento cutâneo de infecções, principalmente aquelas que atingem os folículos capilares, como a acne.

O método cromatográfico foi seletivo na presença de interferentes, linear entre 0,5 a 10 µg/mL (r=0,996), preciso e aprosentou limites de detecção e quantificação iguais a 0,1 e 0,3 µg/mL. A exatidão da AZI extraída do estrato córneo, folículos pilosos e pele remanescente foram iguais a90,9±0,1%, 88,1±0,1% e 88,8±0,1%, respectivamente. As nanopartículas apresentaram-se esféricas, com diâmetro de 158,3±0,4 nm, PDI 0,09±0,02, potencial zeta de -22,8±0,5 mV e EE% de 92,5%±0,1. As NP-PCL reduziram 2,8 vezes a liberação do fármaco comparado a AZI livre em 12 h. Em 6 h, as nanopartículas duplicaram a penetração da AZI nos folículos pilosos em comparação ao controle (16,2 ± 8,1 µg/cm 2 versus 8,2 ± 2,7 µg/cm 2). Em 12 h de tratamento, essa concentração de AZI foi mantida nos folículos pilosos e decaiu com a aplicação do controle, o que significou uma promoção de 5,3 vezes na penetração folicular do fármaco (16,2 ± 4,1 µg/cm 2 versus 3,1 ± 0,9 µg/cm 2).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Purificação de DNA plasmidial para a obtenção dos complexos de fibra de cromatina e mononucleossomo

GUILHERME MARTINS SANTOS (orientador) e JÚLIA EDUARDA BATISTA DE ALMEIDA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesCromatina, plasmídeo, purificação, mononucleossomo.

O nucleossomo é a unidade primária e fundamental da cromatina, é composto por 147 pares de bases (pb) e mais 20 pb de linker de DNA, o qual se enovela em macromoléculas distintas: as proteínas positivas chamadas histonas que formam um octâmero, composto por dois dímeros (H2A:H2B) e um tetrâmero (H3:H4). A cromatina possui uma estrutura dinâmica que segue um nível hierárquico de compactação, sendo o estado mais relaxado permitindo o acesso da maquinaria transcricional, enquanto a de estado mais condensado não permite esse acesso. Dessa forma, a cromatina pode ser regulada por fatores que causam condensação e relaxamento, não só permitindo o acesso às proteínas, mas também ao tamanho do espaço ocupado.

Os dois DNA widom 601 com plasmídeo pUC18 e sequências 177.36 e 167.80, os quais foram inseridos em cepas de DH5α por meio da técnica de choque térmico, posteriormente crescidas em meio de culturas, extraídos e purificados. A purificação com fenol e clorofórmio foi realizada antes da digestão enzimática e por fim o PEG 6000 foi usado como técnica de purificação das sequencias de interesse em detrimento do esqueleto.

Avançamos com a otimização da reconstituição do nucleossomo in vitro e assim o conhecimento científico e o metodológico foram adquiridos.

Aa reconstituição do mononucleossomo in vitro foi bem sucedida.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise espectrofotométrica da oxidação de extratos lipídicos fecais

GUILHERME MARTINS SANTOS (orientador) e SARAH GIOVANNA MAIA DE ANDRADE (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesmicrobiota intestinal, extratos lipídicos fecais, oxidação lipídica, espectrofotometria

A utilização de extratos lipídicos fecais tem sido investigada como um possível tratamento para obesidade. Após a coleta do extrato, o controle da estabilidade destes lipídios de microbiota intestinal é extremamente importante, mantendo um rigor metodológico para garantir estar sempre utilizando amostras homogêneas. A estabilidade oxidativa dos lipídios depende de vários mecanismos reacionais relacionados com a estrutura lipídica e o ambiente em que estão presentes. O objetivo este estudo é avaliar a temperaturas ideais de armazenamento dos extratos lipídicos fecais de camundongos.

O modelo atual de Kraus et al. (2015) apresenta uma maneira de extrair lipídios contidos nas fezes, por meio de uma adaptação do processo original proposto por Folch et al. (1956). Para a realização deste experimento, primeiramente, recolhemos a maravalha contendo as fezes dos camundongos. Em seguida, utilizamos a técnica de peneiragem para separar a maravalha, recolhendo com a pinça as fezes restantes no recipiente escolhido. Uma vez feita a segregação, as fezes foram maceradas com o auxílio de um almofariz e pistilo para obter uma homogeneização adequada. Em seguida, adicionamos 5 mL de salina para cada 1g de fezes. Segundo o protocolo de (Kraus et al., 2015) para a extração dos lipídios, adicionamos 5 mL de uma solução fresca de Clorofórmio em metanol (2:1) para cada 1g de fezes. Posteriormente submetemos 200 microlitros dos extratos coletados a diferentes temperaturas, realizando ensaios espectrofotométricos entre o comprimento de onda 302-590 nm.

Desta forma, concluímos que as melhores temperaturas para se refrigerar os extratos fecais lipídicos são 4°C e -20°C.

Observamos que as temperaturas de 4°C e -20°C conservaram os perfis espectrofotométricos do controle. Um primeiro pico em torno de 370 nm, que gradualmente torna-se o pico único com o aumento do tempo de aquecimento. O segundo pico, entre 400 e 500 nm, que pode estar relacionado a ácidos graxos insaturados, é minimizado, sugerindo um aumento da oxidação lipídica.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Utilização de dados SAR e ópticos para avaliação sazonal de áreas de culturas irrigadas no Oeste Baiano

GUSTAVO MACEDO DE MELLO BAPTISTA (orientador) e JOAO PEDRO RODRIGUES PEGO (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesEVI, SAR, coeficiente de Retroespalhamento, Cultivos Irrigados, Oeste Baiano.

O monitoramento ao longo da estação de crescimento das plantas é crucial para melhorar as estimativas de safras, a saúde das plantações e as práticas agrícolas e a pontualidade das observações desempenha um papel vital na orientação das decisões dos agricultores, entidades privadas e de políticas governamentais. O sensoriamento remoto atualmente dispõe de vários pontos do espectro eletromagnético para realizar tais aferições, o objetivo deste estudo foi validar a associação entre os valores de EVI e os valores de coeficiente de retroespalhamento (σ°) em polarização VV de dados SAR adquiridos pelo sistema sensor Sentinel-1 (S-1) em lavouras irrigadas na região do oeste baiano onde foram selecionadas três lavouras irrigadas para análise temporal.

Para tal três lavouras, na área de estudo, sobre irrigação de pivô foram escolhidas, indicadas em função do seu comportamento espectral ao longo do ano para a análise temporal. Para cada pixel de 250m do sensor MODIS foi selecionas três amostras de confidencie de retroespalhamento (σ°) do S-1.

Estes resultados indicam, portanto, que a banda C na polarização VV é altamente correlacionável e sensível a variações de cobertura de solo em zonas agrícolas passível de captar a sazonalidade em cultivos irrigados. Desta forma estes dados são uma boa opção para o monitoramento agrícola por conta da sua capacidade por conta de sua abordagem mais constante e confiável, no âmbito de aquisição sobre diferentes condições de atmosfera nesse sentido a integração dos dois tipos de dados perfaz grandes potencialidades na ampliação do espaço de atributos. Faz-se, portanto, importante a criação de soluções prontas para o uso desses dados para possibilitar a sua adoção generalizada por agricultores, entidades públicas e privadas.

A partir da análise da regressão linear entre os valores de EVI e σ°, percebe-se uma relação diretamente proporcional entre as varáveis em todas as áreas analisadas com as relações lineares mais pronunciadas obtidas nas áreas de pivô A e B (R^2 = 0,79), B (R^2 = 0,70), enquanto, no pivô C o ajuste ao modelo linear foi mais moderado (R^2 = 0,34). Logo, com base nos valores de R^2 e considerando as diferenças nos tipos de cultivo das áreas, pode-se concluir que nas áreas de cultivo de plantas de ciclo curto (A e B), o EVI tem uma correlação mais forte com σ° VV. Já na área de cultivo de plantas de ciclo longo (C), essa relação apresenta-se menos acentuada. Os resultados do teste de correlação de mostram que as correlações entre os valores de EVI e os valores médios de σ° nas três áreas são significativas no nível de confiança de 1%, conforme indicado pelo p-value ≈ 0 nos pivôs A e B e no cultivo de cafeeiros irrigado com p-value = 0,003 no pivô C.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Quantos fungos tem em uma planta do Cerrado?

HELSON MARIO MARTINS DO VALE (orientador) e JAMILA SANTOS KHALIFA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCerrado. Filamentosos. Morfologia.

O Cerrado, o segundo maior bioma do Brasil, cobre cerca de 22% do país e possui uma rica diversidade vegetal, com muitas plantas endêmicas. No entanto, a expansão agrícola ameaça esse bioma, levando à perda de biodiversidade. Assim, muito conhecimento está sendo perdido antes de ser adquirido, incluindo a compreensão acerca dos fungos endofíticos. Esses fungos têm despertado o interesse da comunidade científica devido à produção de metabólitos secundários com aplicações nas indústrias biotecnológicas e farmacêuticas, desempenham também papéis importantes no Cerrado, mas grande parte deles permanece desconhecida. Nesse sentido, a Andira humilis é uma árvore nativa do Cerrado, que apresenta grande potencial de estudo, mas sua pesquisa tem sido muito limitada. Visto isso, este estudo visa isolar e caracterizar fungos endofíticos associados aos frutos da A. humilis na reserva do IBGE, em Brasília, contribuindo para o conhecimento da comunidade fúngica nesse bioma.

Neste estudo, foram coletadas três amostras da espécie A. humillis em uma reserva ecológica do IBGE, em 29/12/2022. As amostras, denominadas A1, A2 e A3, consistiram em frutos, que foram submetidos a um processo de infecção superficial. Foram selecionados três frutos saudáveis por amostra, mergulhados em solução de etanol e hipoclorito de sódio, seguidos de lavagem com água destilada autoclavada. Para o isolamento de fungos, dois métodos foram empregados. O primeiro envolveu a inoculação de fragmentos de frutos em meios sólidos de BDA e YPD, replicando cinco vezes por amostra. O segundo método incluiu diluições seriadas e inoculação em placas. Os fungos foram isolados com base em diferentes morfologias, e os códigos foram atribuídos para identificação. A identificação molecular foi realizada por meio da extração de DNA genômico e amplificação das regiões ITS 1 e 2. A análise morfológica inclui a análise macro e microscópica das características das colônias e estruturas reprodutivas.

Concluindo, este estudo abordou a identificação e caracterização de fungos endofíticos filamentosos da Andira humillis por meio de análises morfológicas e moleculares. A utilização de meios de cultura pobres em nutrientes revelou uma diversidade de características macroscópicas e microscópicas, resultando na formação de 10 morfotipos diferentes. A análise microscópica das estruturas reprodutivas permitiu a identificação de quatro gêneros: Aspergillus, Colletotrichum, Diaporthe e Phyllosticta. Embora a identificação molecular tenha enfrentado desafios, a reprodução do experimento e a otimização das condições de PCR oferecem perspectivas de resultados mais precisos no futuro.

Foram obtidos um total de 79 isolados de fungos filamentosos usando o Método 1 e apenas 4 isolados usando o Método 2. Não houve crescimento de leveduras em nenhum dos métodos ou meios de cultura. Observaram-se diversas morfologias e morfotipos nos fungos filamentosos isolados. A análise macroscópica permitiu identificar 10 morfotipos com base em características como coloração, textura e topografia das colônias. A análise microscópica dos esporos revelou a presença de 4 gêneros: Aspergillus, Colletotrichum, Diaporthe e Phyllosticta. Embora todos os isolados tenham sido submetidos à extração de DNA, as tentativas de PCR falharam em todos eles, impossibilitando o sequenciamento de DNA devido a falhas não identificadas no experimento. A análise mostrou que os morfotipos 4, 5, 6, 7 e 8 tiveram sucesso na esporulação, predominando Colletotrichum e Diaporthe, representando mais de 75% dos isolados. Os morfotipos 1, 2, 3, 9 e 10 não esporularam e foram menos comuns.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Acurácia dos testes quantitativos rápidos para o diagnóstico da deficiência de G6PD em portadores de malária vivax: uma revisão sistemática de literatura.

HENRY MAIA PEIXOTO (orientador) e ANA JÚLIA SANTA BÁRBARA REHEM (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesDeficiência de G6PD, teste rápido diagnóstico, sensibilidade, especificidade

A glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD) é a enzima responsável pela proteção das células contra o estresse oxidativo. Sua deficiência é a enzimopatia mais comum do mundo, caracterizada por um padrão de herança autossômica recessiva ligada ao X. A maioria dos portadores dessa condição são assintomáticos. Entretanto, o uso de 8-aminoquinolinas para o tratamento da infecção latente pelo Plasmodium vivax é um dos fatores que expõe o organismo a maior estresse oxidativo e desencadeia anemia hemolítica nesses pacientes. Diante disso, a Organização Mundial de Saúde e o Ministério da Saúde recomendam a triagem para o diagnóstico dessa enzimopatia antes do tratamento. O teste padrão-ouro para diagnóstico da deficiência de G6PD é a espectrofotometria quantitativa, um teste oneroso e inacessível nas regiões endêmicas de malária. Diante disso, o objetivo dessa revisão foi avaliar a sensibilidade e especificidade de testes rápidos que permitem o diagnóstico no ponto de cuidado.

A busca por artigos foi feita nas bases MEDLINE via PubMed, Embase, EBSCO e LILACS via BVS. Buscas adicionais foram realizadas a partir de literatura cinzenta. Os critérios de inclusão foram estudos publicados entre 2012 e 2023, nos idiomas português, espanhol, francês e inglês, que avaliaram a acurácia diagnóstica de testes rápidos e que permitiram acesso ao texto completo. A exclusão das duplicatas foi feita por meio da plataforma Mendeley. A seleção dos estudos foi performada em duas fases, de forma independente por meio da plataforma Rayyan, por dois revisores, de forma que os conflitos foram resolvidos em reuniões com um terceiro revisor. Após seleção dos artigos, foram extraídos os seguintes dados, também de forma independente pelos mesmos dois revisores: referência, ano, país, teste em avaliação, teste padrão-ouro, sensibilidade e especificidade.

De acordo com a OMS, os testes rápidos devem ser capazes de detectar homens com menos de 30% de atividade enzimática e ter sensibilidade de pelo menos 95% para orientarem a indicação do uso de aminoquinolinas. Entre os testes qualitativos, o alcance da sensibilidade mínima pelos testes FST e CareStart RDT foi variável. Entre os testes quantitativos, WST-8, CareStart S1, CareStart Biosenssor Analyzer e BinaxNOW não atingiram a sensibilidade mínima. Os testes DiaRapid, Trinity Biotech e CareStart TM alcançaram a sensibilidade de 95%, enquanto Standard SD e Biosenssor SD apresentaram resultados variáveis, conforme o sexo do paciente, tipo de amostra e ponto de corte para deficiência. Os testes qualitativos são capazes de identificar deficiências graves, e os quantitativos podem discriminar o status normal, intermediário e deficiente. Espera-se que os resultados orientem a tomada de decisão do Ministério da Saúde em relação à escolha do teste mais adequado a ser utilizado no Brasil.

66 artigos foram selecionados para leitura completa, dos quais 26 foram selecionados para a análise qualitativa proposta por essa revisão. Todos os estudos incluídos foram publicados em inglês, entre 2014 e 2022, e 9 dos 26 estudos são multicêntricos. 2 testes qualitativos (CareStart RDT e FST) e 9 testes quantitativos (Biosenssor CareStart, Biosenssor CareStart Analyzer, CareStart S1, CareStart TM, Standard SD, Trinity Biotech, BinaxNOW, DiaRapid e WST-8) foram avaliados quanto à sensibilidade e especificidade em comparação à espectrofotometria. Entre os testes qualitativos, o CareStart RDT apresentou melhor acurácia, com sensibilidade variando de 57,5 a 100 e especificidade de 86,6 a 99,3, conforme os estudos. Entre os testes quantitativos, o Standard SD apresentou melhor acurácia, com sensibilidade de 100 em todos os estudos que o avaliaram e especificidade de 94,8 a 100.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Anatomia estética da musculatura da região oral e mentual

HUDSON FERNANDO NUNES MOURA (orientador) e JOÃO VICTOR MAIA FREITAS (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAnatomia Facial, Dissecação, Anatomia Estética

Por ser uma expressão facial muito marcante, o sorriso é, atualmente, alvo de inúmeros procedimentos estéticos. Desses procedimentos, a aplicação de toxina botulínica para correção de imperfeições do sorriso representa quase a totalidade dos procedimentos, sendo que as principais correções são de sorriso caído, por hipertonia dos músculos que atuam na depressão do lábio inferior, e sorriso gengival, por hipertonia dos músculos que atuam na elevação do lábio inferior. Desse modo, os principais músculos de enfoque nos procedimentos de correção do sorriso são: abaixador do lábio inferior, abaixador do ângulo da boca, levantador do lábio superior, levantador do ângulo da boca, levantador do lábio superior e da asa do nariz, zigomático maior e zigomático menor.

Estudo realizado entre setembro de 2022 e agosto de 2023, dividindo-se em três fases: levantamento bibliográfico da musculatura perioral e mentual, bem como os procedimentos mais relacionados; dissecção de quatro peças anatômicas referentes à musculatura da face humana, com enfoque nos músculos de interesse do estudo; fotodocumentação das peças previamente dissecadas, a fim de registrar os achados anatômicos relevantes ao trabalho.

Diante da mostra pequena de cadáveres e das limitações da metodologia utilizada, não foi possível traçar pontos de segurança para a realização de procedimentos estéticos, especialmente aplicação de toxina botulínica, na região perioral e mentual com os resultados exclusivos desse trabalho. Todavia, é possível complementar os achados do estudo com a continuidade da pesquisa, mas faz-se evidente a importância do conhecimento anatômico por parte do profissional esteticista.

Das quatro peças dissecadas, uma era conservada em àlcool e três em glicerina, numa tentativa de evitar limitações que o método de conservação imprimisse à dissecação. Dos músculos de interesse para o estudo, puderam ser observados os músculos: abaixador do lábio inferior, abaixador do ângulo da boca, mentual, orbicular da boca, levantador do lábio superior e da asa do nariz, zigomático maior e zigomático menor. Além desses músculos, também puderam ser observadas outras estruturas como vasos, glândulas e ossos. Todavia, músculos relevantes ao estudo não puderam ser observados, são eles: músculo levantador do lábio superior e músculo levantador do ângulo da boca. Ademais, apesar de muitos músculos relevantes ao trabalho terem sido observados, nem todos foram observados em todas peças, fato que impossibilita a construção de uma boa relação anatômica entre esses músculos, dificultando assim a criação de um guia prático de segurança para aplicação de toxina botulínica na região de estudo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Anatomia facial aplicada ao procedimento de bichectomia – abordagem minimamente invasiva e principais complicações pós-operatórias

HUDSON FERNANDO NUNES MOURA (orientador) e ARTHUR SOUSA DA SILVA PINHO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesbichectomia; abordagem minimamente invasiva; complicações pós-operatórias; anatomia facial.

Com a expansão recente das práticas cirúrgicas com finalidades estéticas, insere-se a bichectomia, cirurgia de aplicação estético-funcional baseada na excisão do corpo adiposo das bochechas (CAB), estrutura gordurosa localizada entre o sistema músculo-aponeurótico superficial (SMAS) e músculo masseter, externamente, e o músculo bucinador, internamente. Os resultados desta cirurgia sobre a harmonização da face dependem de um extenso conhecimento acerca de estruturas anatômicas correlatas ao CAB como forma de evitar suas principais complicações pós-operatórias, como a sialocele, a paralisia facial temporária ou permanente, hematomas, edema e infecção da ferida cirúrgica. Em face da complexidade anatômica referente às bochechas, este estudo visa a identificação de estruturas neurovasculares e musculares em cadáveres relacionadas ao CAB e como elas estão envolvidas com a corrente abordagem cirúrgica minimamente invasiva para a realização da bichectomia, de acesso intraoral.

O estudo foi conduzido nos laboratórios de anatomia humana da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (FM – UnB). Inicialmente, foram disponibilizadas duas cabeças para a dissecação e correlação comparativa entre as estruturas. Após isso, destinou-se um período para o treinamento acerca do uso correto do instrumental cirúrgico empregado e obtenção de habilidades manuais em atividades de dissecação. A partir das regiões periorbital, malar, submalar, e oral, foi iniciada a marcação dos pontos de incisão da pele, seu rebatimento e separação do tecido subcutâneo, identificação e separação dos músculos superficiais e profundos e eliminação do tecido conjuntivo adjacente às estruturas de interesse relacionadas ao CAB. Com a finalização das atividades dissecatórias, foi conduzida a fotodocumentação dos resultados obtidos e a identificação das estruturas encontradas. A utilização das estruturas cadavéricas se deu em acordo com a Lei Federal Nº 8.501, de 30 de novembro de 1992.

As estruturas anatômicas identificadas, relacionadas ao CAB, são compatíveis com algumas das complicações pós-operatórias listadas pela literatura científica e associadas à bichectomia, nos fornecendo pistas sobre as motivações pelas quais a abordagem cirúrgica intraoral é aquela mais comumente utilizada. O acesso às estruturas neurovasculares citadas, bem como ao ducto parotídeo, é facilitado com a abordagem percutânea, já que suas localizações são mais próximas da superfície da pele, em comparação à mucosa oral. Os riscos perioperatórios de se lesionar qualquer uma destas estruturas parece significativamente menor quando se opta por acessar o CAB pelo interior da cavidade oral, mediante uma incisão no nível do sulco gengivobucal superior, a partir da qual a sua extensão bucal pode ser facilmente manipulada com a abertura de uma ferida cirúrgica diminuta e um número restrito de estruturas envolvidas na operação, configurando, deste modo, um procedimento minimamente invasivo.

Nas cabeças dissecadas, foi identificado o CAB e estruturas faciais correlatas à sua extensão bucal críticas para o entendimento da maior parte das complicações operatórias oriundas de sua remoção, nomeadamente a artéria facial e seus ramos, as artérias angular, labiais superior e inferior, submentual, os vasos faciais transversos, as veias facial comum, retromandibular e temporal superficial, ramos do nervo vago e o ducto parotídeo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Interação de Cryptococcus neoformans com sobrenadante das células Hiroshi Ishikawa – brain choroid plexus papilloma.

HUGO COSTA PAES (orientador) e AURELIO MORENO VILARINS CARDOSO DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaves líquor; criptococo; plexo coróide; meningoencefalite.

A infecção fúngica mais comum no sistema nervoso central é pelo fungo Cryptococcus neoformans. Contudo, esta infecção ocorre, de modo predominante, sem envolvimento dos plexos coróides, locais em que é produzido o líquido cefalorraquidiano (LCR). Desta forma, acredita-se haver ação fungicida naquela região, desempenhada especialmente pelo LCR.

O presente artigo destina-se a investigação da potencial ação fungicida do LCR, produzido por células de um papiloma do plexo coróide humano (HIBCPP), sob os fungos Cryptococcus neoformans rcv1Δ. O HIBCPP é uma célula derivada de um papiloma que originou-se no sistema nervoso central de uma paciente japonesa, sendo assim capaz de imortalizar-se e produzir LCR. Desta forma, utilizou-se esta célula para a reprodução do meio em que o fungo iria encontrar no sistema nervoso central e, desta forma, avaliar a ação fungicida deste microambiente. O fungo foi cultivado in vitro e inoculado em ambiente contendo LCR. Após a inoculação, adicionou-se a meios de cultura fúngica parte deste LCR, avaliando assim o crescimento e a viabilidade dos Criptococos em comparação com meios de cultura fúngica com Criptococos sem a presença de LCR.

É importante ressaltarmos que há uma distribuição desigual dos fungos em infecções do sistema nervoso central, preterindo as áreas de produção liquórica - os ventrículos -, logo, maiores investigações são necessárias para entender tal fenômeno e elucidar o papel do LCR nestes eventos.

Os experimentos realizados mostraram que não houve diferença de crescimento das colônias fúngicas com a presença de LCR e sem a presença de LCR, sugerindo uma ausência de ação fungicida do próprio líquor.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da atividade antifúngica e citotoxicidade de peptídeos derivados do peptídeo antifúngico ToAP2

ILDINETE SILVA PEREIRA (orientador) e DAVI BRASIL BENTES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesPeptídeos antimicrobianos, Candida albicans, Cryptococcus neoformans, Micoses sistêmicas, Antifúngicos, Anfotericina B

Nos últimos anos, as micoses sistêmicas têm se tornado motivo de preocupação mundial. Essas doenças costumam ser graves e ter altas taxas de mortalidade em pessoas com imunossupressão, como pacientes em tratamento de quimioterapia, sintomáticos de HIV, recém transplantados e internados na UTI. Alguns agentes etiológicos causadores de micoses sistêmicas, como o Cryptococcus neoformans e o Candida albicans possuem diversos mecanismos de virulência que concede resistência aos antifúngicos atuais. Uma possível alternativa terapêutica para isso é o uso de peptídeos antimicrobianos (AMPs). Os peptídeos utilizados nesse estudo, MM1, MM1 NH2, MM2 e MM3, derivam do ToAP 2 (peptídeo já conhecido e testado pelo laboratório) e visam reduzir a toxicidade para células de mamíferos enquanto mantêm a eficácia. O objetivo é avaliar a atividade antifúngica de cada peptídeo contra linhagens de Candida albicans e Cryptococcus neoformans, para determinar as concentrações mínimas inibitórias (MIC) .

Para os testes de eficácia antifúngica, foram escolhidas as linhagens H99 de Cryptococcus neoformans e SC5314 de Candida albicans. Os inóculos foram preparados semeados em meio sólido de Sabouraud + 1,8% de ágar a pH 7,4 e incubados a 30°C por 48 horas. Após o crescimento, as células foram centrifugadas a 1.2 G a 23°C por 5 minutos e lavadas com PBS, repetindo o processo três vezes. As células foram ressuspendidas em 1 mL de PBS e diluídas na proporção de 1:100 para obter uma concentração final de 2 x 10^4 células/mL. Os testes de eficácia antifúngica seguiram a técnica de microdiluição em caldo conforme a norma M27-A3 do CLSI, utilizando a Anfotericina B e o peptídeo original como controles. Todos os experimentos foram conduzidos em triplicata, tanto técnica quanto biológica, para garantir a confiabilidade dos resultados.

Os peptídeos estudados têm diferentes tamanhos, em alguns deles, como o MM1 e MM1 NH2, houve a redução de aminoácidos para reduzir os custos de produção, porém essa redução resultou na remoção de 4 aminoácidos apolares, sugerindo que essas moléculas são essenciais para a estrutura e atividade antifúngica do ToAP 2. No MM1 NH2 e no MM3 a amidação (feita para facilitar a inserção das moléculas na membrana do patógeno) não diminuiu os valores de MIC, mantendo-os altos. O MM2 manteve uma sequência próxima ao original, com mudanças sutis. Porém, troca de alguns aminoácidos e a remoção de Metionina influenciaram na sua atividade antifúngica. Conclui-se que os aminoácidos apolares e as partes terminais da molécula são essenciais para a atividade antifúngica. Qualquer modificação futura deve preservar esses componentes para manter a eficácia.

Os peptídeos MM1, MM1 NH2 e MM3 apresentaram valores de MIC 8x maiores que os valores da molécula original, com o MIC para ambos os fungos sendo superior a 100 µM. A única molécula que obteve resultados semelhantes a ToAP 2 foi a MM2, com valores de MIC de 25 µM para o C. neoformans e 12.5 µM para o C. albicans.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do silenciamento epigenético do transgene URA5 em mutantes para o gene HDA1 de Cryptococcus neoformans, obtidos por CRISPR-Cas9 suicida

ILDINETE SILVA PEREIRA (orientador) e ÍGOR GIRALDI DE OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCryptococcus neoformans, HDA1, CRISPR-Cas9, virulência, HIV/AIDS, guias de DNA, estabilidade mitótica.

Cryptococcus neoformans é um patógeno oportunista que infecta principalmente indivíduos imunocomprometidos, causando infecções graves. Há relatos de casos em indivíduos imunocompetentes (KWON-CHUNG et al., 2014; PINHEIRO et al., 2019; COSTA et al., 2013). Apesar do sequenciamento completo do genoma (LOFTUS et al., 2005) e das ferramentas genéticas disponíveis (JUNG et al., 2018), o entendimento sobre a regulação da expressão gênica e a plasticidade da virulência nesse organismo ainda são limitadas. O estudo tem como objetivo obter mutantes do gene codificador da histona desacetilase HDA1 para elucidar o seu papel no silenciamento do transgene URA5 durante o ciclo sexual de C. neoformans. O gene HDA1 atua na repressão da cromatina (AYGUN et al., 2013) e já foi demonstrado que inibidores de histonas desacetilases afetam atributos de virulência de C. neoformans (BRANDÃO et al., 2018). Para obtenção dos mutantes, foi selecionado o sistema CRISPR-Cas9 “suicida” (WANG et al, 2016).

Com base em Wang et al. (2016), foi desenvolvido um sistema CRISPR-Cas9 com guias RNA (gRNA) específicas para o gene HDA1. O vetor PSDMA 65 foi utilizado como base, contendo Cas9 induzido pelo promotor ACT1, marcador de seleção para ampicilina e DNA doador contendo higromicina flanqueado pelos braços de homologia específicos para HDA1. O gDNA foi desenhado pelo uso da plataforma Benchling. Após síntese das sequências supracitadas e clonagem no vetor PSDMA 65, o vetor pSDMA65suicideHYGR_HDA foi obtido. A transformação genética foi feita por eletroporação. As linhagens transformantes foram semeadas em meio YPD sólido com concentrações crescentes de higromicina (100 µg/mL, 150 µg/mL e 200 µg/mL). Foi semeado a linhagem C5 não transformada como controle negativo. Para o teste de estabilidade mitótica, 28 colônias transformantes passaram por quatro passagens alternadas em meio seletivo e em meio sem marcador seletivo, usando como controle a linhagem C5 não transformada.

O presente estudo obteve êxito na obtenção de colônias após transformação de C. neoformans com vetor pSDMA65suicideHYGR_HDA. O teste de estabilidade mitótica comprovou que a sequência de DNA que confere resistência à higromicina foi mantida ao longo das gerações. Como perspectiva futura serão realizadas as análises de PCR seguida de sequenciamento para verificar se houve knockout funcional do gene HDA1 e elucidar seu papel nos atributos de virulência do organismo alvo, C. neoformans.

O vetor pSDMA65suicideHYGR_HDA foi construído contendo todos os componentes para knockout funcional do gene HDA1 e com marcador seletivo para higromicina. Foram obtidas 29 colônias resultantes da transformação genética. Essas colônias foram semeadas e passaram por três passagens em concentrações crescentes de higromicina, indicando a presença do gene de resistência no seu genoma. O teste de estabilidade mitótica indicou que as 28 colônias transformantes mantiveram a sequência de DNA que confere resistência à higromicina ao longo do ciclo de divisão celular.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise do comportamento de jovens estudantes do DF frente aos estímulos sonoros ambientais e de lazer

ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA (orientador) e NÍCOLAS JOSÉ ABRAÃO DA SILVA SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesRuído, Educação em Saúde, Audiologia.

Introdução: Ruído é um sinal acústico aperiódico, com efeitos auditivos desagradáveis. Para promover saúde auditiva, é vital conscientizar sobre os riscos do ruído.

Método: Estudantes de ensino médio e superior foram convidados a responder uma adaptação do questionário Youth Attitude to Noise Scale (YANS) antes e após uma palestra educativa sobre saúde auditiva. Análise estatística ANOVA e Qui-quadrado.

O estudo demonstra a eficácia da educação em saúde para conscientizar jovens sobre os riscos do ruído para a saúde auditiva.

Resultados: 189 estudantes (média de idade: 20,03) responderam ao questionário. Ao comparar os comportamentos antes e após a palestra, revelaram-se mudanças positivas nas respostas após a palestra.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Triagem auditiva em estudantes expostos e não expostos a fones de ouvido

ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA (orientador) e ANA CLARA GOMES MACIEL (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesTriagem auditiva, estudantes, fones de ouvido e perda auditiva.

A audição é um dos sentidos fundamentais para propiciar o desenvolvimento adequado das habilidades linguísticas, sociais e de aprendizagem. O processamento auditivo realiza a detecção, localização, discriminação e compreensão dos sons, que gera o aprendizado e a socialização efetiva (DREOSSI e MOMENSOHN-SANTOS, 2005). Dado o impacto da exposição crescente ao ruído pelo uso excessivo de fones de ouvido, a saúde auditiva dos jovens se torna cada vez mais vulnerável, logo, a possibilidade de surgirem queixas de sintomas auditivos e problemas a longo prazo aumenta (BORJA e LUZ, 2012). O ruído pode provocar alterações na normalidade da capacidade comunicativa dificultando, dessa forma, a comunicação e, consequentemente, a aprendizagem e a qualidade de vida dos jovens (KNOBEL e LIMA, 2015). O método de triagem auditiva contribui para a identificação de alteração auditiva, que possibilita uma intervenção precoce.

A presente pesquisa trata-se de um estudo de caso controle, com dados quantitativos e qualitativos. Foi realizada triagem auditiva pelo exame objetivo EOAPD e aplicação do questionário Tinnitus and Hearing Survey (THS) em estudantes de ensino médio e ensino superior com idade entre 15 e 25 anos, usuários e não usuários de fones de ouvido. O critério de exclusão utilizado para análise dos dados foi a ausência de respostas ao questionário THS. Avaliaram-se as respostas dos questionários de queixas auditivas, como também o exame objetivo de triagem EOAPD. Os participantes que apresentaram falha no resultado do exame com EOAPD foram comunicados e encaminhados para avaliação audiológica completa no Laboratório de Comunicação Humana e Funções Orofaciais na universidade.

Após análise dos resultados, compreende-se que a ausência de cuidados somada à exposição a ruídos frequentes e sons excessivos, também impactam negativamente na saúde auditiva, fator que torna o aparecimento de sinais indicativos de alterações auditivas cada vez mais precoce. O avanço da tecnologia e a ampla gama de dispositivos estéreos e portáteis têm colocado os jovens em exposição cada vez mais frequentemente (BORJA e LUZ, 2012). Com isso, sinais de alteração auditiva e queixas têm aparecido cada vez mais cedo e impactado negativamente a qualidade de vida dos estudantes. Dificuldades colocadas à percepção da fala e complicações à execução do processamento auditivo interferem na comunicação e podem recair sobre a atenção, o entendimento e o aprendizado dos estudantes (DREOSSI e MOMENSOHN-SANTOS, 2005).

A amostra da pesquisa foi composta por 66 estudantes, 18 estudantes de ensino médio e 48 estudantes de universidade; sendo 58 do sexo feminino e 8 do sexo masculino, com idade mínima de 15 anos e máxima de 23 anos. Foi identificado que 57, dos 66 estudantes, são usuários de fones de ouvido, 54 participantes relataram ter pelo menos uma queixa auditiva apresentada pelo questionário e 4 estudantes falharam na triagem com EOAPD. As queixas auditivas de maior percentual relatado dizem respeito à dificuldade de ouvir e compreender pessoas que falam baixo, à dificuldade de ouvir e entender o que as pessoas dizem em ambientes barulhentos e/ou com várias pessoas falando ao mesmo tempo. Em termos de gravidade relatada quanto ao incômodo das queixas houve maior predominância de queixas indicadas como médias e graves em estudantes do Ensino Médio. Realizou-se teste de associação entre os problemas relatados com as variáveis de sexo, instituição de ensino e uso de fones de ouvido.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fontes sonoras e nível de pressão sonora em escolas - uma revisão de escopo

ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA (orientador) e CELINA DA CONCEIÇÃO SIMI (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesPoluição sonora. Saúde auditiva. Exposição ao ruído. Ensino-aprendizagem. Instituições de ensino.

A poluição sonora é uma grave ameaça ao bem-estar mental e físico, com impactos significativos na saúde global (ZAMAN et al., 2022). Estudos revelam que a exposição prolongada ao ruído afeta o sistema cardiovascular e nervoso, aumentando os distúrbios neuropsiquiátricos (HAHAD et al., 2022). Esse impacto prejudica o ambiente educacional, associando-se ao baixo desempenho das atividades de ensino-aprendizagem (MASCHKE, 2011). Alunos e professores são afetados pela poluição sonora nos ambientes escolares, impactando na qualidade da aprendizagem (GONZÁLEZ S.; FERNÁNDEZ D., 2014; RABELO et al., 2015). A pesquisa teve como objetivo expor os níveis de ruído em instituições de ensino presentes na literatura.

Para a revisão inicialmente foi formulada uma questão de pesquisa: “Quais os níveis de ruído encontrados nas instituições de ensino e suas consequências no ensino e na aprendizagem?” Posteriormente, foram identificadas palavras-chave relevantes para seleção dos artigos: ((Schools OR university OR academic Institution) AND (Noise Meters) AND (Noise Monitoring OR Noise Effects OR Noise Measurement OR Noise)). Para identificar os estudos foram consultadas as bases de dados PubMed, Scopus, EMBASE e Lilacs devido à sua ampla cobertura no domínio da saúde. Os critérios de inclusão abrangeram artigos entre 2012 e 2023. Foram considerados artigos em inglês, espanhol e português. Os critérios de exclusão envolveram artigos focados exclusivamente na percepção de professores e alunos. Foram incorporados apenas estudos envolvendo medidas de ruído, juntamente com avaliações audiológicas e/ou questionários relacionados.

Estudos globais revelam preocupações quanto ao ruído nas escolas, evidenciando níveis excessivos que excedem as normas como NBR 10152 (40-50 dB) e 65 dB durante o dia. Tanto as escolas públicas quanto as privadas enfrentam esse problema. O impacto negativo na saúde e no desempenho dos alunos é notável: concentração e atenção são afetadas, prejudicando a leitura e a escrita devido à dificuldade de processamento de informações em ambientes ruidosos. A inteligibilidade da fala é comprometida, gerando desconforto e reduzindo a eficácia do ensino-aprendizagem (DIAS et al., 2019; FERNANDES et al., 2019). As políticas educacionais e de saúde devem priorizar a redução do ruído escolar, protegendo a saúde dos alunos. Isolamento acústico, materiais absorventes e conscientização sobre ambientes saudáveis são medidas cruciais. Mais pesquisas são essenciais para compreender os efeitos do ruído e direcionar intervenções eficazes, melhorando o ambiente de aprendizagem.

Todos os 1.050 estudos encontrados foram incorporados na plataforma Rayyan. Logo após foram identificadas as duplicatas, restando 800 artigos. Destes, após a leitura dos títulos e resumos foram selecionados para leitura integral 37 artigos, por fim apenas 18 foram incluídos na revisão. Os estudos abrangem vários níveis de ensino, incluindo escolas de ensino infantil, primário, fundamental, médio e universitário. Em dois artigos, o nível de ensino não foi especificado, enquanto um estudo incluiu escolas da educação infantil ao fundamental,além disso, há escassez de estudos internacionais, apesar do impacto global desse problema na saúde e no aprendizado dos indivíduos expostos ao ruído. Os resultados revelam que todos os níveis de ensino excedem os limites recomendados, com mínimos aproximando dos máximos aceitáveis, alertando para sérios riscos à saúde auditiva e ao processo educacional, especialmente nas escolas de ensino fundamental.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Instrumentos para análise do comportamento de jovens frente ao som e ao ruído - revisão de literatura

ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA (orientador) e ISADORA LOPES RAMOS (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesAdolescent behavior, Noise, Analysis e Perda Auditiva Provocada por Ruído.

Com o advento dos novos comportamentos resultantes da exposição às tecnologias ofertadas, bem como dos equipamentos sonoros com maior potência, observa-se nesta faixa etária a ocorrência de perda auditiva induzida por ruído, determinada principalmente pela exposição a altos níveis de pressão sonora acima dos limites permitidos e à exposição prolongada durante um período específico, o que pode resultar em danos graves na região coclear da orelha, temporários ou permanentes. Ambientes com som alto parecem não incomodar a geração mais jovem, esses ambientes são vistos como animados e divertidos. Entre todas as faixas etárias, os adolescentes são os mais familiarizados com altos volumes, principalmente durante seus empreendimentos recreativos.

O estudo foi realizado por meio de uma revisão de literatura, com base em 32 artigos publicados nas bases de dados: PUBMED, MEDLINE, LILACS e SCIELO. Destes foram admitidos 6 e excluídos 26 para a presente pesquisa. Os motivos de exclusão dos artigos foram o acesso restrito mediante pagamento e por não serem ligados diretamente ao tema deste estudo.

Conclui-se que a prevenção é imprescindível para proteger a saúde auditiva do indivíduo. Primeiramente deve-se fornecer informações e iniciar programas de conservação auditiva voltados para o público jovem.

A totalidade dos estudos demonstra que a juventude se encontra sujeita a elevados riscos de perda auditiva, enfatizando, assim, a demanda por um maior número de ações de conscientização a fim de reverter esse cenário. Através de questionários, os pesquisadores constataram que mais da metade dos entrevistados já sentiu pelo menos uma vez zumbido no ouvido. Em geral, os participantes do estudo apresentaram baixa percepção em relação à perda auditiva, sugerindo que o conhecimento pode ser um fator importante para mudança de comportamento. Os pesquisadores indicam que medidas de prevenção sejam adotadas, com ênfase na conscientização do público-alvo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Levantamento das fontes sonoras e medição dos níveis de pressão sonora em escolas de ensino fundamental, médio e superior do DF

ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA (orientador) e AMANDA DA CONCEICAO DE JESUS (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesruído;escolas;NBR 10152.

Por definição, ruídos são sons indesejáveis e desagradáveis que podem trazer danos à saúde. Nos ambientes escolares, por exemplo, podem causar prejuízos no processo ensino-aprendizagem. O ruído presente dentro das instituições educacionais incluem ônibus, carros, caminhões, aviões, construções e ruídos que vêm de dentro das salas de aulas e pátios devido à grande quantidade de alunos (SHIELD; DOCKRELL, 2008), trazem grandes efeitos negativos para todos que compõem a comunidade escolar, como prejudicar a aprendizagem dos alunos e a saúde ocupacional dos docentes e dos demais funcionários das instituições (RABELO et al., 2015).

Trata-se de um estudo quantitativo para diagnóstico situacional de ruído em ambientes educacionais, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília- UNB, parecer de número 2.406.617.6. A amostra foi coletada em instituições de ensino da região de Ceilândia, Gama, Riacho Fundo II, Samambaia e Santa Maria, seguindo o critério de serem escolas de ensino fundamental I, II e ensino médio, da rede pública de ensino do Distrito Federal e em universidades. As medidas foram realizadas utilizando o decibelímetro Instrutherm, modelo DEC-5010, na escala A, velocidade slow, nos diferentes ambientes das instituições pesquisadas conforme descrição a seguir.

Foi possível observar que os níveis de ruídos mensurados nas instituições de ensino ultrapassam os valores recomendados pela NBR 10152, afetando a população escolar.

Foi realizada a coleta de dados em 11 instituições de ensino público sendo 5 escolas de ensino fundamental I, 2 de ensino fundamental II, 2 de ensino médio e 2 de ensino superior. A análise dos dados mostrou que os níveis de ruído nas salas, corredores, restaurante universitário e durante o intervalo ou do recreio foram mais elevados que o preconizado em todos os ambientes mensurados. Em análise, foi possível observar maior exposição de nível sonoro em escolas de nível fundamental, com maior prevalência durante o recreio.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Maria Fernanda Ribeiro de Sousa

ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA (orientador) e MARIA FERNANDA RIBEIRO DE SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesOficina, ruído, jovens, conscientização, fone de ouvido.

A escola exerce um papel fundamental para a divulgação e conscientização dos alunos acerca de determinados assuntos, nela pode-se utilizar diversas formas de ensino, temos a interativa, que segue eixos como: formulador de problemas, provocador de interrogações, sistematizador de experiências. A audição é uma das principais formas de interação do ser humano com o meio ambiente e saber como preservá-la é imprescindível para a geração de jovens que com o passar dos anos acabam utilizando com mais frequência os fones de ouvido. Em busca de um modo de aprendizado, as oficinas pedagógicas são uma forma de construir conhecimento a partir da ação-reflexão- ação, com uma maior absorção de conhecimento. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi desenvolver e avaliar oficinas de conscientização sobre saúde auditiva e exposição a ruídos de adolescentes escolares da rede pública de ensino fundamental do DF.

Trata-se de um estudo observacional transversal, realizado com adolescentes que cursam o ensino fundamental II, de uma escola do Distrito Federal. Participaram dessa pesquisa 49 adolescentes, 27 eram do sexo feminino e 22 do sexo masculino, com idades entre 13 a 14 anos. Sendo 2 turmas do oitavo ano matutino, com duração de 45 minutos de oficina. Ela aconteceu com estratégias interativas e com recursos visuais, utilizando slides interativos com perguntas e imagens, que eram transmitidos por meio de um projetor e peças anatômicas da orelha externa, média e interna, além de uma que continha os ossículos em tamanho natural. Foi usado também um decibelímetro acoplado a um manequim feminino. Apesar de o sistema auditivo ser o foco do presente estudo, foi colocado em pauta também os malefícios que a exposição ao ruído por um longo período de tempo pode causar. Após isso, foi aplicado o questionário Course Interest Survey (CIS)- Adaptado para avaliação da palestra.

Ao relacionar os itens do questionário, notou-se que o palestrante desempenha um papel importante também nessa passagem de informação, para esse público alvo, no estudo de Romero e Vóvio (2011) nota- se que uma fala que reconhece e valoriza os modelos culturais pode atingir melhor esse público jovem. Observa-se também que o público de 13 anos possui uma aceitação maior de informações. O estudo percebeu que apesar de parte dos participantes compreenderem que há algum problema no uso inadequado do fone de ouvido, não alcançam, de fato, as consequências. Além disso, o conhecimento prévio que possuem, não os levaram a mudança de hábitos. Sendo assim, a palestra permitiu maior esclarecimento quanto às consequências e a necessidade de mudança de hábitos. É necessário que existam mais oficinas educativas no contexto escolar e que as escolas saibam a importância de conscientizar esses jovens que podem estar prejudicando a sua audição por falta de informação.

Nessa oficina participaram duas turmas, 49 alunos com um percentual de 55,1% do sexo feminino, dentre essas 3 possuíam 14 anos e 20 alunas 13 anos, e 44,9% do sexo masculino, dentre esses 5 possuíam 14 anos e 15 tinham 13 anos de idade, 6 pessoas não responderam a idade. Na apresentação da oficina notou-se uma interação boa das palestrantes com os adolescentes e foram feitos diversos questionamentos sobre a audição e como o ruído pode interferir nela. Com base nas respostas do questionário houve uma boa aceitação da oficina, afirmações como “o palestrante faz o conteúdo desta oficina parecer importante” e “o que estou aprendendo nessa palestra será útil para mim” foram as que tiveram a

maior porcentagem de “muito verdadeiro”, acima de 75%. Observou-se também uma correlação entre idades, a aceitação para algumas afirmações era maior em jovens de 13 anos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise de situação de saúde dos municípios do Pólo Chapada: Alto Paraíso De Goiás, Colinas Do Sul, São João D'aliança e Planaltina de Goiás

IVAN RICARDO ZIMMERMANN (orientador) e BRUNO MARQUES SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesPerfil de morbimortalidade, Epidemiologia, Coeficiente de mortalidade.

O perfil de morbimortalidade é considerado um importante indicador para a epidemiologia, tornando possível a compreensão das principais doenças e agravos que geram óbitos em determinada população. Nesse sentido, os indicadores de saúde se tornam importantes ferramentas de monitoramento e avaliação, na medida em que subsidiam intervenções locais, regionais e nacionais, demonstrando as necessidades de saúde da população e servindo de instrumentos para gestores de saúde em todos os níveis da Saúde Pública, auxiliando no planejamento de intervenções sobre a realidade sanitária. Sendo assim, o presente estudo buscou descrever o perfil de mortalidade dos municípios de Alto Paraíso de Goiás, Colinas do Sul, São João D' Aliança e Planaltina de Goiás, que compõem a microrregião Chapada Dos Veadeiros, analisando as principais causas de mortalidade entre os anos de 2010 a 2020.

Trata-se de um estudo descritivo quantitativo, realizado a partir da utilização de dados secundários do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), além de estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia (IBGE). As tabulações foram realizadas pelo TabNet e os cálculos de coeficiente de mortalidade através do Microsoft Excel, assim como a elaboração das tabelas.

Os indicadores mostraram que os óbitos nesses municípios refletem o perfil de mortalidade do país, com a prevalência de óbitos causados por Doenças Crônicas Não Transmissíveis, porém os indicadores em alguns dos municípios se mostraram acima da média do país, necessitando da atenção dos gestores de saúde, que devem executar ações que busquem a redução desses coeficientes. Além disso, os óbitos por causas externas devem ser investigado mais a fundo, podendo indicar más condições socioeconômicas, que podem refletir em violência local. Por fim, é necessário que os profissionais sejam treinados adequadamente, especialmente os médicos que preenchem a declaração de óbito, que é utilizada para a sistematização do sistema de informação em mortalidade, refletindo na qualidade da informação que é necessária para a atuação de gestores na promoção da saúde para a população.

Identificou-se que as Doenças crônicas não transmissíveis estão fortemente presentes entre as principais causas de óbitos nos municípios analisados, com os óbitos causados por doenças do aparelho circulatório tendo a maior prevalência em todos eles, chegando a ultrapassar a média nacional em determinados anos. Em seguida, as neoplasias também se mostraram entre as principais causas em todos os municípios, enquanto as doenças do aparelho respiratório em três deles, com os coeficientes para tais causas se mantendo dentro da média nacional na grande maioria dos anos. As causas externas também se mostraram presentes em todos eles, assim como as doenças infecciosas e parasitárias, que cresceram no ano de 2020 em decorrência da pandemia de Covid-19. O município de Colinas do Sul apresentou altos coeficientes de mortalidade por causas “mal definidas”, que envolvem as mortes por causas desconhecidas, chegando a atingir a principal categoria de óbitos em determinados anos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Associação entre o Polimorfismo do gene P53 e o Transtorno Depressivo Maior

IZABEL CRISTINA RODRIGUES DA SILVA (orientador) e GUILHERME OLIVEIRA RODRIGUES (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesDepressão, TP53, Polimorfismo

O transtorno depressivo maior (TDM) tem origem multifatorial, sendo caracterizado pela presença de humor deprimido e função cognitiva prejudicada. Fatores ambientais, como abuso sexual, aumentam o risco para TDM. Nenhum mecanismo estabelecido pode explicar todos os aspectos da doença, mas se detectou distúrbios nos principais sistemas neurobiológicos de resposta ao estresse, como o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e o sistema imunológico (Otte et al., 2016). Neste contexto, estudos demonstram que o gene TP53 pode estar associado à regulação da resposta ao estresse presente em transtornos de humor (JUN YEO et al., 2021). Com isto, o presente estudo teve como objetivo investigar a relação entre o polimorfismo no gene TP53 e a suscetibilidade ao TDM bem como as características clínicas de pacientes atendidos em serviço de saúde localizado no Distrito Federal (Brasil).

Estudo transversal, descritivo e de caso controle, foram coletadas amostras de sangue de 16 pacientes no TDM (submetidos ao tratamento, por pelo menos 3 meses, no CAPS III de Samambaia Sul – DF) e 81 no grupo controle. As sequências de oligonucleotídeos utilizados para avaliar o polimorfismo TP53 Arg72 Pro foram: Foward - 5`-TCCCCCTTGCCGTCCCAA -3` E Reverse - 5`-CGTGCAAGTCACAGACTT -3`. O produto desta PCR é um fragmento de 279 pb, e foi submetido a digestão enzimática com enzima Bsh1236I (BstUI) (Thermo Fisher Scientific, Inc. USA). O alelo 1 (G) cria um novo sítio de restrição, e o fragmento de 279 pb é clivado em dois de 160 pb e 119 pb; e o alelo 2 (C) não é clivado pela enzima. Para análises estatísticas, foi adotado o nível de significância de 5%. O software utilizado foi o SPSS versão 29.0. O projeto foi aprovado pelo CEP/CONEP com CAAE 22434819.0.3001.5553

No presente estudo observou-se que 50% dos participantes com TDM apresentavam o genótipo Pro/Pro. Aa presença desta variante, conforme já descrito na literatura, pode afetar negativamente o mecanismo de apoptose por p53 , e assim ocasionar o acúmulo de danos causados as estruturas do hipocampo frente ao estímulo do estresse crônico, uma vez que com a desregulação do eixo HPA ocorre o aumento dos níveis de cortisol, os quais são neurotóxicos e afetam a gênese de novos neurônios, consequentemente afetando a neuroplasticidade dos acometidos pelo transtorno. Assim, frente aos dados apresentados, o presente estudo aponta a possível relação entre o polimorfismo TP53 Arg72Pro e ocorrência do TDM, com a variante Pro no códon 72 de p53 associada ao maior risco para o desenvolvimento do TDM.

A distribuição genotípica diferiu estatisticamente entre os grupos. No grupo caso, enquanto a presença do genótipo Pro/Pro era de 50% (N= 8), no grupo controle a frequência era apenas de 11,1% (N=9), o que demostra que este genótipo, no estudo piloto em questão, era fator de risco para TDM (P<0,01; OR = 8,00). Além disto, a distribuição da frequência genotípica no grupo controle estava em equilíbrio HW (P = 0,504).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da função de mitocôndrias cardíacas após a administração de Occidentalina-1202, um peptídeo bioinspirado na peçonha de vespas sociais

JAIR TRAPE GOULART (orientador) e ANA CLARA DUTRA BONFIM (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesbioenergética, epilepsia, mitocôndrias, neurofarmacologia, toxicologia, biopeptídeos.

A epilepsia é uma doença neurológica de alto impacto para a saúde pública e, embora a condição e os fármacos antiepilépticos estejam relacionados com o sistema nervoso, ambos podem causar alterações no sistema cardiovascular, o que em parte pode estar associado ao seu potencial de induzir toxicidade mitocondrial. Na busca de tratamentos adjacentes, pode-se falar das peçonhas de animais, que são capazes de interagir com receptores do sistema nervoso e cardiovascular com alta seletividade, afinidade e potência. A Occidentalina-1202 é um peptídeo neuroativo isolado da peçonha da vespa Polybia occidentalis, que apresenta efeito antiepilético. Entretanto, esse efeito ainda não foi testado no tecido cardíaco e, até o momento, não há um estudo que indique a relação do peptídeo com o sistema cardiovascular. O objetivo deste trabalho foi avaliar a segurança e possíveis impactos na bioenergética de mitocôndrias cardíacas após a administração do peptídeo neuroativo Occidentalina-1202.

Camundongos Swiss foram separados em 4 grupos experimentais: diazepam, 4mg/kg (controle positivo), veículo (salina + 20% DMSO, controle negativo), Dose terapêutica (Occidentalina-1202, 4mg/kg) e 10X Dose terapêutica (Occidentalina-1202, 40mg/kg). Cada animal recebeu uma única dose do tratamento referente ao seu grupo, com subsequente eutanásia por overdose de anestésico para a retirada do tecido cardíaco. O tecido foi submetido ao isolamento mitocondrial por centrifugação diferencial. A amostra final de mitocôndrias isoladas foi avaliada por Respirometria de Alta Resolução pelo aparato Oxygraph-O2k com 2mL de Tampão de Respiração. Diferentes estados mitocondriais foram avaliados pela adição de substratos e inibidores (protocolo SUIT): Piruvato, Malato e Succinato (1 mM), ADP (250 mM), Oligomicina (1 mg/ml), CCCP (0,5 mM), Rotenona (1mM) e Antimicina A (5mM). Os procedimentos envolvendo animais foram aprovados pelo Comitê de Ética do Instituto de Biologia da UnB (23106.125197/2021-49).

O peptídeo neuroativo derivado da peçonha da vespa Polybia occidentalis desempenha efeito anticonvulsivante que não havia sido testado no tecido cardíaco até o momento. O presente grupo de pesquisa elucidou os primeiros efeitos de uma administração aguda da Occidentalina-1202, em que não houve qualquer indício de prejuízo mitocondrial se comparado com os animais do grupo controle. Esses resultados sugerem um importante primeiro indício da segurança cardíaca da Occidentalina-1202, mas outras análises são necessárias para verificar possíveis impactos na eletrofisiologia e função contrátil. O efeito do tratamento será avaliado no modelo crônico, equivalente a um tratamento contínuo de epilepsias, constituído por duas administrações diárias durante o período total de 30 dias, totalizando 60 administrações. Assim, será possível estimar os impactos da Occidentalina-1202 em um tratamento mais próximo da prática clínica.

Foram analisados os seguintes estados mitocondriais: Estado 2, após o uso do Piruvato + Malato e Succinato, que avalia o funcionamento dos Complexos I e II; Estado 3, que avalia o estado fosforilativo mitocondrial após a adição saturante de ADP e mede a ação plena da ATP Sintase; Estado 4, que é medido após a adição de Oligomicina, um inibidor da ATP Sintase; Estado 4 Desacoplado, que mede a respiração máxima mitocondrial após a adição do substrato CCCP; Consumo acoplado a ATP, que é uma medição oriunda de uma subtração: o valor do Estado 3 menos o Estado; e a Capacidade de Reserva também é advinda de uma subtração: calcula-se a diferença entre o Estado 4 Desacoplado e o Estado 3. Os resultados indicaram que o tratamento agudo com a Occidentalina-1202 não impactou a bioenergética das

mitocôndrias cardíacas, mesmo quando o animal foi tratado com uma dose 10 vezes superior à dose terapêutica, e sugerem um importante primeiro indício da segurança cardíaca da Occidentalina-1202.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação de clones de batata-doce quanto a produtividade, qualidade de raiz e resistência aos insetos de solo.

JEAN KLEBER DE ABREU MATTOS (orientador) e PEDRO MACIEL RUFINO (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesbatata-doce; insetos; produtividade; desempenho

A batata-doce, originária da América Latina, é um alimento fundamental em regiões desfavorecidas ao redor do mundo, no Brasil devido à sua adaptabilidade, baixo custo de produção e valor nutricional seu cultivo é muito forte nas regiões norte e nordeste. No cenário global, a China lidera a produção, enquanto o Brasil está em 16º lugar, com baixa produtividade (14,5 ton/ha). Problemas sanitários, como insetos de solo e nematoides, tornam o controle químico inviável, tornando o melhoramento genético essencial para desenvolver variedades resistentes. Ensaios de competição de cultivares são cruciais para medir a produtividade e qualidade em condições locais.

O ensaio ocorreu na Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília, em solo corrigido com calagem e adubação. O cultivo foi se deu em canteiros, plantados em 18 de janeiro de 2023, com 8 genótipos de batata-doce. Foram instalados dois blocos com três parcelas para cada genótipo, espaçamento de cada parcela 1,0m x 0,5m e onde foram plantadas 10 ramas. A irrigação foi feita três vezes por semana, com duas capinas manuais ao longo de todo o cultivo. A colheita ocorreu em duas datas diferentes, com avaliação de peso, diâmetro, comprimento e outros critérios em raízes comerciais e não comerciais. Os dados foram analisados estatisticamente com teste de F e agrupados pelo teste de Scott-Knott no software Sisvar.

Os variados genótipos revelaram atributos promissores que justificam sua continuidade em programas de melhoramento genético. Enquanto a variedade Vitória se destacou em termos de produtividade, as outras demonstraram notável resistência aos ataques de insetos.

Cada variedade teve um comportamento específico em relação às características analisadas. O número de furos causados por brocas não mostrou diferença estatística entre os genótipos, mas a linhagem Assores foi menos suscetível do que a linhagem Vitória. Quanto ao peso total produzido e peso comercial, a maioria dos genótipos não apresentou grandes diferenças, minimizando as perdas. A Variedade Carolina Vitória na época 2 teve uma perda superior a 1,5 kg, mas todas as outras tiveram perdas abaixo de 0,5 kg. Houve diferença estatística entre os genótipos em diferentes épocas, e Duda, Seringueira e Tamila tiveram uma perda de produção na época 2. Na época 1, as variedades Duda, Tamila e Vitória produziram mais (entre 5,66 e 8,07 kg), enquanto na época 2, a variedade Vitória se destacou com 10,23 kg, mesmo com altos ataques, mostrando bom desempenho em ciclos mais longos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Monitoramento da concentração de íons de N e K na solução do solo para manejo da fertirrigação na cultura do pimentão em ambiente protegido

JOAO JOSE DA SILVA JUNIOR (orientador) e GABRIEL COSTA ROSA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesAbsorção, condutividade, concentração

O pimentão, sendo uma das principais hortaliças produzidas no Brasil, apresenta grandes vantagens para sua produção, como economia de água, mão de obra e energia, além de fácil adaptação a topografia, menor incidência de doenças em partes aéreas, grande produtividade e automação, além de ser possível realizar fertirrigação. Por ser uma cultura que apresenta altas taxas de extração de nitrogênio e potássio do solo, tais nutrientes são os mais aplicados via fertirrigação, além de apresentarem alta solubilidade e mobilidade no solo, tornando ideal a aplicação deste modo. Visando problemas gerados pela má aplicação de nitrogênio e potássio, a dosagem correta de aplicação é buscada conforme a demanda nutricional da cultura, com isso, três métodos de fertirrigação foram testados, sendo estes: manejo pela marcha de absorção de nutrientes, monitoramento de condutividade elétrica do solo e o monitoramento da concentração de íons de nitrogênio e potássio na solução presente no mesmo.

Os tratamentos utilizados são: Fertirrigação com uso da curva de absorção de nutrientes (F1) onde 5 níveis de concentração de N e K foram avaliados, 50%, 75%, 100%, 150% e 175%, os fertilizantes utilizados foram ureia e cloreto de potássio aplicados uma vez por semana em quantidades pré-determinadas pela marcha de absorção; Fertirrigação a partir da observação da concentração de N e K na solução do solo (F2); Fertirrigação a partir do monitoramento de condutividade elétrica na solução do solo (F3). Em F2 e F3, os manejos foram realizados a partir da concentração de nitrato e potássio, ou condutividade elétrica, respectivamente, onde quando houvesse variação de até 30% para tais tratamentos, se realizava uma nova fertirrigação repondo N e K. Para os micronutrientes foram aplicados 100% do que é demandado pela cultura. Além da irrigação realizada duas vezes ao dia, por sistema de gotejamento e nebulizadores. As variáveis avaliadas foram: diâmetro, comprimento, peso e produtividade.

Os manejos baseados em condutividade elétrica e concentração de íons apresentaram maiores resultados na produção fertirrigada, levando em consideração as características avaliadas, variando em suas concentrações relacionado as variáveis.

Relacionado ao comprimento (cm), os resultados mostram que para as doses de 100%, 150% e 175%, foram iguais estatisticamente iguais, porém as doses de 50% e 75% foram superiores as demais, independente do manejo de fertirrigação, porém F2 e F3 possibilitaram maior comprimento de fruto comparado a F1. O diâmetro (cm) apresentou maiores valores quando realizados pelos manejos de F2 e F3, onde apresentaram 6,30 e 6,23 cm, respectivamente. O peso (g) apresentou valores estatisticamente iguais sob as diferentes concentrações, mesmo com F3 e F2 apresentando maiores valores médios de peso, 97,66 e 108,1 gramas e diferindo estatisticamente de F1. Avaliando a produtividade (kg/ha) mostraram-se que os resultados não diferiram estatisticamente entre si sob as diferentes concentrações, mas F2 e F3 apresentaram maiores valores relacionado aos diferentes métodos de manejo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Reação de progênies de maracujazeiro azedo a cladosporiose (Cladosporium herbarum), em campo e casa de vegetação.

JOSE RICARDO PEIXOTO (orientador) e SARA THIEMI KOZUMA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesPassiflora edulis Sims; Cladosporium herbarum; Melhoramento genético; Produtividade; Resistência; Frutos.

O maracujá (Passiflora edulis Sims) é uma frutífera muito importante economicamente para o Brasil, visto que ele é o maior produtor mundial da fruta. Entretanto, a produtividade brasileira média é menor que o potencial da cultura. Essa baixa produtividade se dá por diversos motivos, pode-se enumerar o cultivo de variedades pouco produtivas e bastante suscetíveis às doenças e pragas e a utilização de manejo inadequado da lavoura. Entre as doenças, se destaca a cladosporiose, causada pelo patógeno Cladosporium herbarum. A doença ocasiona um aspecto verrugoso à superfície dos frutos, uma intensa desfolha e uma queda na produtividade. Visto isso é preciso de estudos voltados ao melhoramento genético visando a resistência a patógenos. O objetivo do trabalho foi avaliar e selecionar progênies de maracujazeiro azedo resistentes a cladosporiose (verrugose) sob condições de campo, no Distrito Federal.

O experimento foi realizado na Fazenda Água Limpa utilizando delineamento de blocos casualizados em arranjo de parcela subdividida em dois ensaios, sendo o primeiro com 73 progênies e duas épocas e o segundo com 50 progênies e quatro épocas. Foram avaliadas a incidência e a severidade dos frutos nas colheitas seguindo uma escala diagramática com notas de 0 a 5, sendo 0 sem a doença e 5 a sua manifestação máxima, que ocorreram mensalmente, o ano todo. Os dados foram submetidos a análise de variância, utilizando-se para o teste de F, o nível de 5% de probabilidade e as médias foram comparadas pelo teste de Scott Knott, ao nível de 5% de probabilidade. Depois da análise estatística, os genótipos foram avaliados quanto a sua resistência em uma escala de notas, podendo ser classificados como resistente, moderadamente resistente, moderadamente suscetível, suscetível e altamente suscetível.

Em todos os ensaios foi possível analisar poucos genótipos com incidência igual a 0% e muitos genótipos com incidência maior que 0. Em relação a severidade, a maioria dos genótipos dos dois ensaios obtiveram valores menores que 1, ou seja, houve predominância de genótipos resistentes. No primeiro ensaio foi possível observar que 13,70% dos genótipos apresentaram severidade menor do que a BRS Sol do Cerrado e no segundo ensaio 74% dos genótipos obtiveram severidade menor que a BRS Gigante Amarelo, que são materiais comerciais. Conclui-se, portanto, que os genótipos foram predominantemente resistentes mas apresentaram alta incidência. Eles devem ser submetidos a novas pesquisas com o objetivo de diminuir a incidência, visando melhores resultados para a sociedade.

Houve efeito significativo da interação entre genótipo e época, entre genótipos e entre épocas, em todas as características, épocas e ensaios avaliados. No primeiro ensaio foram identificados 2 genótipos suscetíveis, 5 genótipos moderadamente suscetíveis, 18 genótipos moderadamente resistentes e 48 genótipos resistentes. A testemunha BRS Sol do Cerrado apresentou incidência média de 50%, severidade média de 0,50 e foi classificada como resistente, foram identificados 10 genótipos com severidade menor que a testemunha. No segundo ensaio foram identificados 1 genótipo moderadamente suscetível, 5 genótipos moderadamente resistente e 44 genótipos resistentes. A testemunha BRS Gigante Amarelo apresentou incidência média de 62,51%, severidade média de 0,81 e foi classificada como resistente, foram identificados 37 genótipos com severidade menor que a testemunha.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Artéria Facial: Variações Anatômicas e repercussões em procedimentos estéticos

JOSE ROBERTO PIMENTA DE GODOY (orientador) e LUMA ANDRESSA GONCALVES HOLANDA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesartéria facial, procedimentos estéticos, variação anatômica, complicações.

O processo de envelhecimento afeta globalmente o corpo, o que impulsiona cada vez mais a procura por procedimentos estéticos na tentativa de retardar tais traços de envelhecimento, sendo a região da face um dos principais alvos para os procedimentos. Nesse âmbito, o Brasil se destaca, ocupando a segunda posição mundial em procedimentos estéticos, tanto invasivos quanto não invasivos, o que indica a importância do lugar ao qual o ramo da estética ocupa atualmente. Tendo isso em vista, a atenção à anatomia da face, em especial da Artéria Facial, é crucial, pois permite a realização de procedimentos seguros e eficazes. Portanto, o seguinte estudo busca fazer a análise do conhecimento atual disponível na literatura sobre a repercussão dos trajetos e variações anatômicas da Artéria Facial em procedimentos estéticos. Para tal, utiliza-se a técnica de dissecação anatômica como forma de aprimorar o embasamento teórico-prático de estudantes e profissionais da área de saúde e estética

Este estudo trata-se de uma revisão da literatura atual sobre variações da Artéria Facial e seu impacto em procedimentos estéticos faciais. O projeto contribui para o "Museu Virtual de Anatomia" da Universidade de Brasília, visando disponibilizar conhecimentos anatômicos para a comunidade acadêmica. A metodologia inclui treinamento, dissecação, fotodocumentação, descrição anatômica e guia de procedimentos estéticos. O treinamento foi realizado pelos profissionais do laboratório de anatomia da faculdade e a etapa de dissecação teve como intuito explorar a origem e ramos da Artéria facial, os quais foram fotodocumentados e descritos para a criação de um guia de procedimentos focado nos principais aspectos da anatomia arterial facial e suas repercussões em procedimentos estéticos. A revisão literária englobou livros, revistas e artigos científicos na área, bem como livros-textos que constituem a base do ensino anatômico.

Procedimentos faciais minimamente invasivos, embora seguros, carregam riscos de necrose vascular por injeções intravasculares acidentais ou por compressão de vasos em virtude de aplicações exacerbadas do produto. Dessa forma, a prevenção dessas complicações exige profundo conhecimento da topografia vascular da face. A variabilidade anatômica da Artéria Facial, influenciada por fatores raciais, ambientais e estilo de vida, pode ser explorada através dos métodos de dissecação anatômica e por técnicas de imagem, como angiotomografia. Cada um deles contribui de formas diferentes para o estudo anatômico, constituindo-se como ferramentas importantes para a pesquisa na área. Portanto, é evidente que a compreensão anatômica da face, que está em constante evolução, requer pesquisas mais aprofundadas e formação robusta para profissionais que almejam atuar na área da estética, sustentando uma prática mais segura e eficaz.

O primeiro passo após o treinamento foi o rebatimento da pele da face direita, seguido da retirada do tecido subcutâneo e procura das estruturas desejadas. A dissecação possibilitou evidenciar a origem do trajeto da Artéria Facial a partir da artéria carótida externa. Na região oral, de maior variabilidade de trajetos, foi possível dissecar os ramos da Artéria labial superior e inferior, além da artéria columelar, direcionada à columela nasal. A artéria angular foi a próxima a ser evidenciada na dissecação, com trajeto até a região medial ocular e sendo a região com alto risco de lesão devido a injeção intravascular indevida. O último passo da dissecção teve como foco a região nasal, na qual foi possível identificar estruturas mais delicadas, como a Artéria dorsal do nariz, artéria lateral do nariz, artérias alares marginais e

arcos arteriais nasais. A região nasal é uma das principais regiões que sofre com a complicação de necrose durante procedimentos estéticos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Anatomia estética da musculatura das regiões frontal e orbital da face

JOSE ROBERTO PIMENTA DE GODOY (orientador) e GUILHERME DE OLIVEIRA FERREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesFacial muscles/ facial anatomy; toxin botulinum; complications; procedure aesthetic; upper face; rejuvenation.

A senescência é um processo intrínseco aos seres vivos, o ser humano não foge dessa regra. Esse processo está atrelado a alterações fisiológicas de diferentes ordens e de todas as camadas teciduais, umas mais do que outras, assim envelhecemos desde o osso até a pele. Do outro lado, há a juventude, marcada pela harmonia e simetria, características estas associadas a beleza e que vão se perdendo ao se envelhecer. Assim, alguns indivíduos sentem a necessidade de recuperar estas qualidades, recorrendo para tal, a procedimentos estéticos diversos. Destaca-se que a face, conhecida por sua complexidade e dinamicidade, é uma das regiões mais valorizadas esteticamente, tanto pelo seu significado simbólico de beleza quanto por sua visibilidade. Sob tal ótica, urge a necessidade de guias anatômicos brasileiros para procedimentos estéticos seguros no terço superior facial. Assim, esta iniciação científica busca explorar um pouco sobre a aplicação anatômica do terço superior da face à estética.

A metodologia desta iniciação científica foi consolidada em quatro passos, que se basearam na dissecação do cadáver e na pesquisa do envelhecimento como modificante estético, de técnicas de rejuvenescimento, da anatomia facial do terço superior da face aplicada a estética, de procedimentos estéticos, como aplicação de toxina botulínica e preenchimento facial com ácido hialurônico e de complicações destes procedimentos. Nesse contexto, o 1° passo foi a preparação de uma hemiface que seria dissecada visando as estruturas musculares do terço superior da face. O 2° passo foi propriamente a dissecação, auxiliada pelo professor orientador. O 3° passo foi a realização de fotografias que irão compor o guia ilustrativo, acompanhadas de descrição anatômica e aplicação estética, utilizou-se também outras peças para garantir a completude do guia. O 4° passo foi realizar uma revisão narrativa da literatura que embasou o presente projeto, utilizou-se 24 revisões literárias e 4 livros textos.

O envelhecimento é um processo marcado por mudanças estéticas complexas, traduzidas como sinais da senescência. Por exemplo na face, em forma de rugas e linhas de expressão, estas podem abalar psicoemocionalmente os indivíduos, levando-os ao sofrimento. Perante isso, nota-se um aumento exponencial na procura por procedimentos estéticos que visem recuperar a harmonia facial. Nesse contexto, conta-se com os mais variados procedimentos estéticos, mas no terço superior da face a mais utilizada é a toxina botulínica. Portanto, para a segurança desse procedimento e de outros, torna-se necessário o conhecimento adequado sobre a anatomia facial, reconhecendo os pontos de segurança e as zonas de perigo. De forma a minimizar as complicações, visto que há uma relação estabelecida na literatura entre maiores complicações e menor satisfação quando o profissional não está adequadamente habilitado, incluindo a formação em anatomia. Assim, esse guia foi elaborado para contribuir com tal objetivo.

Os resultados se iniciaram a partir da dissecação. Após as instruções iniciais, fora nos dado uma hemiface íntegra, em que se seguiu estes passos: 1) Rebatimento da pele até cerca do nível de inserção capilar, circundando os olhos e a região nasal, com ênfase nas estruturas musculares do terço superior da face, mas preservando todas as estruturas possíveis; 2) Como um segundo passo, realizei a dissecção da porção superior da pele que recobria a orbita e em seguida da porção inferior, permitindo melhor visualização desta região, que é um dos focos dessa iniciação; 3) Após isso, já era possível realizar a visualização da região, mas ela foi aperfeiçoada com cortes finos e delicados adjunto da

retirada do tecido conjuntivo; 4) E, como um último passo, realizou-se a dissecação e preservação do ligamento palpebral medial. Como projeto final, produziu-se um guia anatômico ilustrando pontos de segurança e zonas de perigo para aplicação de procedimentos estéticos minimamente invasivos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Atitudes dos jovens universitários frente a Intervenção educativa sobre IST/HIV/AIDS: estudo de intervenção no Distrito Federal

JOSENAIDE ENGRACIA DOS SANTOS (orientador) e KEYZA LOYANNE DA COSTA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesInfecções Sexualmente Transmissíveis, HIV, Atitude; Jovens; Educação

Apesar de muitos anos terem se passado desde a descoberta da doença HIV/AIDS, ela ainda representa um problema global (OMS, 2021; Sedlacek, 2016) . As estatísticas mostram uma tendência no aumento de casos de AIDS entre os jovens, bem como uma maior incidência de infecções sexualmente transmissíveis (IST) nessa população do que nas outras faixas etárias. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da intervenção educativa na atitude em relação à temática IST/HIV entre jovens universitários.

Trata-se de um estudo exploratório, qualitativo, a ser realizado com jovens universitários do Distrito Federal.

Participar da atividade educativa, auxiliou na ampliação do conhecimento técnico e científico, especialmente para todos os universitários envolvidos, pois foi uma oportunidade de amadurecer as habilidades, mas ao mesmo tempo sinaliza a necessidade de um currículo abrangente de saúde sexual baseado em evidências para estudantes da área de saúde para uma maior promoção e prevenção da saúde sexual da comunidade.

Participaram do estudo 5 estudantes universitários da área de saúde, 2 do sexo masculino e 3 do sexo feminino, tinham média de idade de 20,5 anos. Os participantes citaram a importância de atitudes de prevenção quanto às HIV/IST e a importância da escuta ativa, por uma perspectiva de promoção de saúde. Em menor proporção, apresentou-se também uma leitura preconceituosa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Curadoria e digitalização de dados da Coleção do Laboratório de Anatomia Comparada de Vertebrados (LACV) da Universidade de Brasília

JULIA KLACZKO (orientador) e YURI OLIVEIRA GOMES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesColeções biológicas, biodiversidade, Darwin Core, padronização.

As coleções de história natural desempenham um papel crucial em diversas áreas científicas e são importantes para a compreensão da biodiversidade. No entanto, cerca de 20% das coleções zoológicas no Brasil ainda não têm seus registros digitalizados, o que dificulta o acesso. A falta de um sistema simples e focado nos dados de biodiversidade dificultam ainda mais a digitalização dos dados das coleções. O padrão Darwin Core surge como uma solução para essa questão, permitindo a integração de dados entre várias coleções e plataformas, estabelecendo uma linguagem universal para divulgar informações sobre a biodiversidade. Apesar da sua longa existência, os registros da coleção do Laboratório de Anatomia Comparada da Universidade de Brasília (LACV) ainda estão em livros de catalogação. Portanto, o objetivo deste trabalho é realizar procedimentos curatoriais na Coleção do LACV e, simultaneamente, digitalizar seus dados de acordo com o padrão Darwin Core para disponibilização dos seus dados.

Os processos curatoriais foram comparados com aqueles indicados como suficientes e necessários pela literatura e para digitalização foi criada uma planilha digital para a coleção do LACV que foi verificada quanto a aderência ao Padrão Darwin Core. No futuro, então, catalogada serão padronizadas utilizando o software Specify 6, ao final do manual que está em desenvolvimento pelo Museu de Biologia (MBio), para que haja a conferência dos dados apresentados na planilha inicial, de forma a corrigir quaisquer dados errôneos inicialmente inseridos.

Com a criação da tabela, espera-se ter maior facilidade na visualização de todos os espécimes presentes na coleção e para o preenchimento das informações faltantes, permitindo pesquisar e navegar com maior fluidez, garantindo a presença dessas informações essenciais e auxiliando na organização da coleção como um todo, desde o registro até o depósito, incluindo a etiquetagem correta. Com esse trabalho, espera-se promover o uso mais frequente do site com todas as recomendações. Dessa forma, a organização física da coleção também se torna uma prioridade para uma melhor análise e comparação dos dados para conferência e manipulação dos mesmos. Isso mostra a necessidade de uma nova revisão da planilha para atualização dos nomes e preenchimento das lacunas faltantes de metadados. No entanto, todas as informações já foram repassadas à curadora da coleção para melhor tomada de decisões e uma análise mais completa da situação da mesma.

Foi criada a planilha padrão Darwin Core, na qual todos os registros dos livros foram inseridos, abrangendo até o número de tombo LACV 4288. Assim, todos os dados foram distribuídos de acordo com suas respectivas colunas. De acordo com os livros de Tombos, a coleção do LACV conta com aproximadamente 4.092 espécimes, desde a última checagem. Os maiores representantes da coleção são animais da ordem Anura (76,46%), seguido de Squamata (22,5%), tendo representantes em baixa porcentagem de outras ordens. Muitos dos espécimes possuem déficit de informações, como metadados, dificultando o preenchimento completo da planilha, outro problema é o uso de nomes de espécies não aceitos atualmente. Foram realizados processos curatoriais básicos e a coleção segue corretamente as recomendações da literatura, mesmo precisando de alguns ajustes na organização física, porém possuem bem definidos os padrões para o depósito de materiais e outras informações.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Comparação anatômica da espécie Ouratea Hexasperma em áreas de cerrado s.s. que sofreram com a passagem de fogo e livre de queimadas

JULIA SONSIN OLIVEIRA (orientador) e RAFAELA XAVIER RODRIGUES BRANDAO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesOuratea hexasperma; anatomia comparada; cavitação; tratamento controle e fogo, trade-off segurança-eficiência.

A perturbação pelo fogo é comum no Cerrado e para resistir a essa condição adversa, as espécies do bioma desenvolveram adaptações, como cascas mais grossas e mudanças no diâmetro e comprimento dos vasos. O objetivo deste estudo foi comparar a anatomia da madeira da espécie Ouratea hexasperma (A.St.-Hil.) Baill. em áreas de cerrado s.s. com e sem queima, e verificar se a espessura da casca protegeu o cambio.

Foram realizadas análises anatômicas seguindo as diretrizes do IAWA Committee (1989) e análises estatísticas com o teste t de Student usando os programas PAST e Excel.

Devido as fissuras que a Ouratea hexasperma possui em sua casca, era esperado que as respostas dos indivíduos do tratamento fogo fossem mais expressivas, com ajustes na anatomia da madeira que fossem mais voltados para a segurança que eficiência na condutividade hídrica, ou pelo menos um equilíbrio. Entretanto, o contrário foi observado para a maior parte das características que foram estatisticamente significativas, como raios mais finos e em menor quantidade, menor diâmetro da pontoação radio-vascular e menor espessura de parede das fibras. Esse resultado pode ser explicado pelo incêndio que ocorreu no IBGE, pois afetou a madeira da espécie da área controle.

Somente seis variáveis apresentaram diferenças estatísticas significativas entre os tratamentos. Maior comprimento dos vasos ocorreu na área queimada, entretanto as pontoações radio-vasculares foram menores nesse tratamento. No contexto deste estudo, isso sugere que, em termos do trade-off entre segurança e eficiência hidráulica, a espécie analisada pode ter priorizado a eficiência. Observou-se fibras de parede mais espessas no tratamento controle, o que é esperado em locais mais secos, e representaria um investimento em reforço para a segurança hidráulica. Portanto, não houve um investimento dos indivíduos da área fogo para espessar suas paredes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Oficinas de aprendizagem com modelos experimentais para o ensino da técnica cirúrgica de Pomeroy utilizada na laqueadura tubária pós-parto

JULIANA ARAIS HOCEVAR KRISTOSCHEK (orientador) e ELIS MARIANGELA SOUZA DE BRITO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesPlanejamento familiar, laqueadura tubária, ensino médico, oficinas de aprendizagem, modelos experimentais.

O planejamento familiar é parte fundamental da assistência integral à saúde, sendo a esterilização feminina o método mais comum. A técnica cirúrgica de Pomeroy é a mais realizada na laqueadura tubária. Diante disso, é essencial que médicos em formação desenvolvam competências básicas em cirurgia, o que tem se mostrado insuficiente. Nesse contexto, abordagens baseadas em aprendizado ativa têm sido propostas, por meio do uso de modelos experimentais de baixo custo.

O projeto consistiu na aplicação de oficinas para estudantes de medicina da UnB com modelos de baixo custo para ensino da técnica cirúrgica de Pomeroy. As oficinas foram compostas pela apresentação do projeto, exposição teórica e prática da técnica, com questionários aplicados após cada momento.

O estudo revelou uma melhora na confiança e na percepção de aprendizado dos estudantes sobre técnicas cirúrgicas, por meio do uso dos modelos de baixa fidelidade nas oficinas. Mais estudos são necessários para aprimorar a aplicação das oficinas de aprendizado com uso de modelos experimentais de baixo custo na formação médica.

Antes da oficina, 91,2% dos estudantes consideraram insuficientes as oportunidades oferecidas pela faculdade para aprendizado de técnicas cirúrgicas, 97,1% julgaram insatisfatórios seus conhecimentos sobre a laqueadura tubária e 94,1% sobre a técnica cirúrgica de Pomeroy. Após a prática, 78,1% julgaram satisfatórios seus conhecimentos sobre a laqueadura tubária e 100% sobre a técnica cirúrgica de Pomeroy. Ademais, 96,9% preferiram aprender técnicas cirúrgicas com modelos de baixa fidelidade.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Ligadura tubária pós-parto: construção de modelo experimental de baixa fidelidade para prática de estudantes de Medicina

JULIANA ARAIS HOCEVAR KRISTOSCHEK (orientador) e LAVYNNE SIMÕES AZEVEDO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesLaqueadura tubária, planejamento familiar, modelos de baixa fidelidade

A política nacional de planejamento familiar tem por objetivo a democratização do acesso a saúde. Nesse contexto, a laqueadura tubária representa um dos métodos de contracepção mais prevalentes no Brasil. Acredita-se que o arrependimento seja o principal fator adverso do método e esse fato está relacionado com a qualidade da informação fornecida durante o atendimento médico. O ensino dos métodos contraceptivos durante a graduação está diretamente relacionado com a capacidade de orientação adequada no contexto da saúde reprodutiva. No entanto, vive-se uma decadência no ensino tradicional. A partir desse fato, surge como alternativa para fomento do interesse acadêmico e maior aprendizado a longo prazo, o uso de simuladores de baixa fidelidade utilizando materiais acessíveis de baixo custo.

O presente trabalho teve o objetivo de oferecer oficinas de habilidade cirúrgica para estudantes de Medicina a partir de modelo de baixo custo para o treino da técnica de Pomeroy, utilizada na laqueadura tubária. As oficinas foram oferecidas em duas oportunidades, totalizando 34 participantes. Foram disponibilizados questionários semelhantes em três oportunidades para posterior avaliação da sensação de aprendizagem dos participantes.

Acredita-se que as oficinas oferecidas por meio desse projeto ofereçam impacto positivo no ensino médico atual, por meio do fomento a maior pesquisas acerca do tema e na prática médica dos participantes.

No questionário prévio a prática, 91,2% dos estudantes se diziam insatisfeitos com as oportunidades de ensino práticas durante a faculdade de Medicina, 85,3% ainda não haviam tido experiências com modelos de baixa fidelidade. Com relação ao conhecimento e capacidade de orientação da LT, apenas 2,9% dos participantes se sentiam seguros para repassar o conhecimento. Ademais, ao final da experiência, a grande maioria dos alunos acreditava que teria um bom desempenho nos questionamentos acerca do tema.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Modelo experimental de baixa fidelidade, simples, reprodutível e de baixo custo para o ensino da técnica cirúrgica de Pomeroy utilizada na laqueadura tubária pós-parto

JULIANA ARAIS HOCEVAR KRISTOSCHEK (orientador) e THAYANE RODRIGUES DE SANTANA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaves simuladores; ensino; medicina.

O treinamento de habilidades técnicas em medicina é essencial para a realização de procedimentos clínicos e cirúrgicos necessários no atendimento médico. Tradicionalmente, tal treinamento envolvia o uso de cadáveres e animais. No entanto, questões éticas levaram a busca por métodos alternativos de ensino. Neste contexto, despontam os modelos de simulação que oferecem muitas vantagens, permitindo o desenvolvimento de habilidades técnicas e conhecimentos necessários. Além de serem mais acessíveis e facilmente reprodutíveis, os modelos de simulação simples ajudam a superar limitações. Ao combinar teoria e prática, os estudantes podem aprimorar seu aprendizado, adquirir habilidades cirúrgicas e cultivar o interesse na área.

Desenvolveu-se um modelo de simulação de baixa fidelidade, simples e de baixo custo para o ensino da técnica cirúrgica de pomeroy. O projeto foi dividido em etapas: pesquisa literária, coleta de materiais, construção dos simuladores e aplicação dos mesmos em oficinas. O modelo consiste em caixas de papelão, EVA, meias-calças e fibra de algodão, papel feltro, barbante vermelho e saco plástico transparente. Foram construídos 15 modelos e oficinas foram oferecidas a estudantes de medicina a partir do 7º semestre. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (CAAE 64924822.5.0000.5558)

Os estudantes voluntários participantes demonstraram satisfação com os simuladores. No entanto, algumas limitações intrínsecas ao desenho de aplicação das oficinas impossibilitaram uma análise precisa do impacto do uso do simulador no ganho de conhecimento sobre a laqueadura tubária e a técnica de Pomeroy. Ainda assim, ao final da oficina, constatou-se que quase a totalidade dos alunos demonstrou preferir aprender habilidades técnicas em cirurgia aprendendo, inicialmente, em modelos de baixa fidelidade.

34 alunos de Medicina participaram das oficinas. A maioria dos estudantes considerou o modelo experimental satisfatório para o ensino da técnica. No que se refere à satisfação de conhecimento a respeito da ligadura tubária, inicialmente apenas um participante mencionou apresentar um conhecimento satisfatório sobre o tema. Após a exposição teórica, 15 (45,5%) afirmaram possuir conhecimento satisfatório e, após a prática da técnica cirúrgica no modelo construído, o percentual de alunos que consideraram o conhecimento sobre laqueadura tubária satisfatório foi de 78,1%. Os resultados indicaram que os estudantes acreditavam que a faculdade de Medicina não oferecia oportunidades suficientes para o aprendizado da técnica cirúrgica, visto que 91,2% disseram que a faculdade de Medicina que cursam não oferece oportunidades suficientes para o aprendizado da técnica cirúrgica. Após a oficina, os estudantes se sentiram mais confiantes em suas habilidades e conhecimento sobre a técnica.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Produção de material didático sobre educação sexual: informações sobre abuso sexual

JULIANA ARAIS HOCEVAR KRISTOSCHEK (orientador) e SARAH MACHADO SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesMaterial didático digital, educação sexual para jovens, mídias sociais.

A Organização Mundial Da Saúde (OMS) considera o abuso sexual infantil um grave problema de saúde pública, afetando crianças e adolescentes em todo o mundo. Estudos mostram que um grande número de meninas e meninos já foi vítima desse tipo de abuso, devido à vulnerabilidade decorrente de seu processo de crescimento e dependência emocional e financeira de seus cuidadores. No entanto, a educação sexual ainda não é amplamente abordada, deixando os jovens desinformados sobre sua sexualidade. Portanto, é crucial sensibilizar o público sobre os benefícios da educação sexual, abrangendo tópicos como planejamento reprodutivo, prevenção de ISTs, anatomia e fisiologia dos órgãos reprodutivos e abuso e assédio sexual. A iniciativa visa a conscientização e prevenção em uma sociedade afetada por altas taxas de abuso sexual infantil e outros problemas relacionados à saúde sexual.

O presente trabalho envolveu a produção de material didático digital sobre o tema abuso sexual, com veiculação por meio de redes sociais, mais precisamente o Instagram, com público-alvo a partir da idade reprodutível e realização de uma aula aberta em parceria com a Liga de Saúde da Mulher da Universidade de Brasília (LisMu-UnB), destinada a toda a comunidade acadêmica. Além disso, propomos uma atividade interativa em uma comunidade escolar, abordando o tema da educação sexual de maneira lúdica e didática, direcionada a crianças e adolescentes.

Acredita-se que o material digital oferecido por esse projeto tenha levado informação sore o tema proposto ao público-alvo contribuindo positivamente para o conhecimento da população acerca dele.

Foram postados na página do Instagram um total de 5 posts sobre abuso e assédio sexual e um “story” com as formas de denunciar. Dessa forma a página conquistou um total de 60 seguidores até a presente data, com um alcance total de 128 contas, de acordo com as estatísticas dos últimos 30 dias, dentre os quais 38 eram seguidores da página, enquanto 79 não seguiam a página. Realizamos uma aula aberta no auditório 1 do HUB em parceria com a Liga de Saúde da Mulher da Universidade de Brasília (LisMu-UnB) no dia 06/06/23. A atividade planejada de interação com a comunidade escolar não pôde ser realizada devido a uma greve nas escolas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Produção de material didático sobre educação sexual: como prevenir gestações não planejadas e IST's na adolescência?

JULIANA ARAIS HOCEVAR KRISTOSCHEK (orientador) e LAUANDA RAISSA REIS GAMBOGE (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesEducação sexual, sexualidade, infecções sexualmente transmissíveis, gravidez, adolescência, redes sociais

A educação sexual é crucial para prevenir a gravidez na adolescência e reduzir a transmissão de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) entre jovens. Informações precisas e baseadas em evidências sobre sexualidade, contracepção e saúde reprodutiva são essenciais para capacitar os jovens a tomar decisões informadas e responsáveis em relação à sua vida sexual. Portanto, o presente estudo visa promover a educação sexual nas redes sociais e em ambientes de ensino por meio de posts com design atrativo, textos de linguagem acessível, jogos interativos e palestras para a divulgação do projeto.

Inicialmente o presente estudo conduziu uma revisão literária sobre gravidez na adolescência, uso de métodos contraceptivos e IST's na faixa etária juvenil. Os materiais didáticos foram cuidadosamente desenvolvidos no Canva com uma abordagem visual atraente, garantindo que a linguagem utilizada fosse clara e acessível para o público jovem. Posteriormente, foram divulgados no Instagram do projeto @pibiceducacaosexual, escolas, universidades e em unidades básicas de saúde.

A gravidez implica em transformações profundas para as mulheres, abrangendo aspectos pessoais, fisiológicos, psicológicos e sociais. Na adolescência, a gestação acarreta desafios adicionais, dada a imaturidade física e emocional das jovens, o que resulta em riscos à saúde materno-infantil e problemas socioeconômicos. A disseminação de ISTs é outro problema de saúde pública, ligado à falta de conhecimento e ao não uso de preservativos. Diante disso, a educação sexual surge como solução para reduzir comportamentos de risco, promover contracepção consciente e conscientizar sobre ISTs. A estratégia de promover educação sexual através das redes sociais mostrou-se eficaz para tratar de tópicos complexos de modo envolvente. Ao longo do ano, o projeto desenvolveu inúmeros materiais didáticos, sob variados formatos sobre educação sexual, alcançando com sucesso o público desejado e oferecendo informações precisas, de maneira leve sobre o tema.

Ao todo, foram desenvolvidos mais de 20 posts informativos no Instagram, 4 ebooks, 1 jogo de perguntas e repostas, 1 palestras/aula aberta ao público em instituição de ensino superior e distribuição de material impresso sobre o DIU de cobre para mulheres em idade reprodutiva em uma Unidade Básica de Saúde. Em relação ao alcance do projeto nas mídias sociais, o Instagram obteve cerca de 60 seguidores, contando com um público majoritariamente de faixa etária juvenil e do sexo feminino, assim como almejado no plano de trabalho da pesquisa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Produção de material didático digital sobre educação sexual para jovens: como promover informação a respeito do sistema reprodutor masculino e feminino?

JULIANA ARAIS HOCEVAR KRISTOSCHEK (orientador) e GIOVANNA CAVALCANTI BRITO DO AMARAL (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesEducação sexual para jovens, sistema reprodutor masculino, sistema reprodutor feminino.

A sexualidade pode ser resumida como a forma como o ser experiencia sensações corporais e subjetivas, incluindo, nesse aspecto da vida humana, questões emocionais. Porém, o início da vida sexual tem se dado de forma progressivamente precoce, expondo os jovens a uma série de riscos à saúde. Portanto, estabelece-se a importância do presente estudo, objetivando promover a educação sexual para o público juvenil e conscientizar o público em geral sobre sua importância, a fim de fornecer informações sobre o sistema reprodutor masculino e feminino e subsídios para a educação sexual e em saúde, contribuindo, portanto, para a prevenção de questões de saúde pública como a gravidez não planejada, IST's e assédio sexual.

Trata-se de revisão narrativa e relato de experiência, mediante a produção e distribuição de material didático na internet (pela plataforma Instagram); realização de aula aberta junto à Liga de Saúde da Mulher da Universidade de Brasília (LisMu-UnB) para toda a comunidade acadêmica; e proposição de atividade de interação em comunidade escolar para crianças e adolescentes de forma lúdica e didática sobre o tema educação sexual.

Foi possível ratificar as demandas em educação sexual identificadas e que levaram aos objetivos do plano de trabalho. Este teve parte de seus objetivos alcançados, através da visibilidade de material informativo postado e do debate promovido mediante apresentação de aula aberta; porém, o trabalho foi limitado pela impossibilidade de alcançar o público jovem no que diz respeito à realização de atividade interativa prevista no cronograma do projeto.

Foram confeccionados e postados em página no Instagram um total de 6 postagens, além das realizadas por alunas colaboradoras do projeto nos outros dois eixos de abrangência deste, obtendo um total de 58 seguidores, com alcance de 117 contas. Foi realizada no dia 06/06/2023 aula aberta junto à LisMu-UnB para 29 participantes, na qual foram abordados dados em saúde, o projeto foi apresentado e foram discutidos pontos relevantes acerca de educação sexual, além de aberto momento para eventuais comentários e perguntas. Não foi possível executar atividade de interação prevista junto a comunidade escolar, devido a greve escolar.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Ocorrência de episiotomia e suas indicações em um hospital público do DF

JULIANA MACHADO SCHARDOSIM (orientador) e Mariana Lacerda Alves (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEpisiotomia; Traumas Perineais; Boas Práticas; Parto Humanizado; Enfermagem Obstétrica.

As boas práticas na assistência ao parto consistem em atitudes pautadas em evidências científicas empregadas de acordo com indicações clínicas precisas. A episiotomia consiste em uma incisão cirúrgica realizada no períneo da mulher para ampliar o canal de parto durante o período expulsivo. Essa prática se originou no processo de hospitalização do nascimento no século XX, o qual deixou de ser um evento natural/ familiar para se tornar um ato médico, centrado no profissional e rico em intervenções. Neste contexto, a mulher já não era mais vista como capaz de parir, seu corpo se tornara defeituoso, falho e insuficiente. A episiotomia tomou proporção mundial, passando a ser feita de maneira rotineira, como forma de agilizar o parto e dar aos médicos a oportunidade de ampliar o número de atendimentos às custas da saúde física das parturientes. Em contra partida, desde a década de 80, os estudos acerca da necessidade, dos riscos e das consequências desse ato cirúrgico, motivados em parte pel

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica que se baseia na leitura e análise de materiais previamente publicados na literatura acerca da problemática. Foram consultadas as seguintes bases de dados para a busca de artigos publicados nos últimos 5 anos: Pubmed, Biblioteca Virtual em Saúde, Lilacs e Scielo.

O emprego das boas práticas durante o trabalho de parto consistem em permitir ao máximo que o parto ocorra sem intervenções, respeitando a fisiologia do corpo feminino e a tolerância fetal ao trabalho de parto, com esta prática os estudos destacam a redução de traumas perineais naturais e de episiotomia, além disso, as boas práticas promovem uma experiência positiva de parto para a parturiente, feto e família, o que a longo prazo pode até interferir no vínculo entre o bebê a família como um todo, principalmente com sua mãe. Algumas tecnologias encorajadas pelas boas práticas são: liberdade de movimentação da parturiente e escolha da posição de parto, liberdade para alimentação e hidratação por via oral, hidroterapia, massagens, puxos espontâneos, entre outras.

Traumas perineais e episiotomia estão associados a fatores como a ausência de liberdade de movimento durante o parto, diagnósticos de bebês macrossômicos, rigidez perineal, partos prematuros, e possuem fatores de risco como mulheres primíparas, mais jovens e que não foram atendidas por enfermeiros obstétricos. A episiotomia pode gerar graves consequências como: maiores chances de hemorragia materna, continuidade e aumento da ferida perineal, processos mais lentos de cicatrização e dor local, além também de sequelas a longo prazo, como por exemplo incontinência fecal e urinária e problemas na relação sexual para o resto da vida, entre outros.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Características dos órgãos fonoarticulatorios de idosos com demência

JULIANA ONOFRE DE LIRA (orientador) e ANA CLARA DE SOUZA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesDemência; idoso; língua; lábio; bochecha

A demência é uma síndrome que apresenta um declínio cognitivo e/ou comportamental, incluindo sintomas que interferem nas atividades de vida diária ocasionando prejuízo funcional em relação a níveis prévios, inexplicáveis por delirium ou transtorno psiquiátrico maior (Smid et al., 2022). Esse comprometimento cognitivo atinge em sua maioria idosos, podendo alcançar três estágios: leve, moderado e severo (Chaves, 2007). Durante a senescência são observadas alterações no corpo e em suas funções, incluindo prejuízos ao sistema estomatognático (Silva et al., 2015). Observando a literatura encontrada, percebe-se que as alterações que ocorrem durante o envelhecimento, podem ser acentuadas pela demência. Com isso o presente estudo tem como objetivo analisar as características dos órgãos fonoarticulatórios de idosos com demência leve, demência moderada e demência grave e comparar os achados entre idosos neurotípicos e com demência.

Trata-se de um estudo transversal realizado com idosos submetidos a triagem fonoaudiológica inicial em Centro de Referência em Assistência à Saúde do Idoso entre os anos de 2017 a 2019. Foi verificado o diagnóstico de demência, a classificação no Clinical Dementia Rating (CDR) e aplicado o Protocolo de Triagem de Órgãos Fonoarticulatório. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília. CAAE: 03055118.8.0000.8093, parecer de aprovação nº 3.121.872.

Os aspectos de amplitude de lábios e protrusão de língua apresentaram um aumento crescente na frequência de alterações conforme o avanço da demência. Os aspectos de simetria de lábio e protrusão de língua, apresentaram frequência de alteração a partir da fase moderada, sendo assim, idosos neurotípicos e com demência leve mantiveram-se na mesma frequência de alterações. E nos aspectos de força de língua e força de bochecha houve maior porcentagem de alterações apenas na fase grave da demência. Portando, os indivíduos com demência na fase grave apresentaram pior desempenho do que os indivíduos nas demais fases e indivíduos sem demência nos parâmetros de lábios, língua e bochecha.

A amostra foi caracterizada por 4 grupos, separados de acordo com a pontuação no Clinical Dementia Rating (CDR). O grupo controle (G0) composto pelos os idosos com CDR 0 e 0,5, considerados idosos neurotípicos, grupo Demência Leve (G1) com CDR 1, grupo Demência Moderada (G2) com CDR 2 e grupo Demência grave (G3) com CDR 3. Os participantes apresentaram média de idade entre 74,6 anos e 79,6 anos, sendo os com demência grave os de idade mais avançada. Em todos os grupos houve prevalência de indivíduos do sexo feminino. Ao comparar o G0 com os grupos G1, G2 e G3 foram encontradas alterações estatisticamente significantes nos aspectos de amplitude de lábio, assimetria de lábio, força de ponta de língua, força lateral de língua, amplitude de protrusão/retração de língua, assimetria de protrusão/retração de língua e força de bochecha.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Relação entre conhecimento acerca do aleitamento materno e auto eficácia na amamentação entre mães do alojamento conjunto do Hospital Universitário de Brasília - HuB

KARINA NASCIMENTO COSTA (orientador) e MARIA EDUARDA SARZI PASA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaves

A Organização Mundial de Saúde recomenda a amamentação exclusiva até os seis meses de idade do recém nascido, devido aos grandes benefícios que essa prática traz. Sabe-se que existem certos fatores (sociais, culturais, demográficos, econômicos) que incentivam a adesão e continuação do aleitamento materno. Objetivos: Diante disso, o presente estudo buscou avaliar a correlação entre o conhecimento prévio sobre amamentação e autoeficácia em puérperas de um hospital universitário.

Para isso, foram distribuídos questionários que continham perguntas sobre informações pessoais e sobre o recém nascido, gestações prévias e gestação atual, além de duas escalas autoaplicáveis e validadas para o português (Escala de Conhecimento acerca do Aleitamento Materno e Escala de Auto-Eficácia na Amamentação). Os dados foram analisados estatisticamente baseado no teste de independência (Qui-quadrado). Para verificar se há independência entre as variáveis, foi utilizada a mediana das pontuações obtidas nas escalas do estudo.

Apesar de o conhecimento e a autoeficácia não estarem correlacionadas, outras variáveis influenciam na autoeficácia das mães ao amamentar. O número de filhos e a experiência prévia com amamentação são aspectos que não são passíveis de intervenção para aumentar a autoeficácia das mulheres. No entanto, a dor ao amamentar pode ser prevenida com a pega correta pelo recém-nascido, aspecto que pode ser ensinado às puérperas ainda no hospital antes da alta. No hospital universitário estudado, o banco de leite desempenha um papel fundamental, sendo um dos principais responsáveis por instruir as mães a amamentar. Tanto é que a eficiência desse serviço pode ser contemplada pela alta pontuação na escala de conhecimento sobre aleitamento (mediana de 22 em 26 pontos possíveis). Portanto, é importante pensar em estratégias de educação em saúde para instruir as mulheres corretamente, evitar a dor ao amamentar, aumentar a autoeficácia e, possivelmente, aumentar as taxas de aleitamento.

Amamentação). Os dados foram analisados estatisticamente baseado no teste de independência (Qui-quadrado). Para verificar se há independência entre as variáveis, foi utilizada a mediana das pontuações obtidas nas escalas do estudo. Resultados: Ao todo, 136 puérperas participaram do estudo. As medianas foram de 22 pontos na escala sobre o conhecimento, sendo que máximo eram 26 pontos, e 54,5 pontos na escala sobre autoeficácia, num total de 70 pontos. Não foi encontrada uma correlação estatisticamente significativa entre “conhecimento materno” e “autoeficácia” ($p = 0,413$). Por outro lado, houve significância estatística no cruzamento de outras variáveis com a variável “autoeficácia na amamentação”: número de filhos ($p = 0,04$) e o fato de já ter amamentando antes ($p = 0,007$). Por tanto, a quantidade de filhos e experiência prévia levaram a uma maior autoeficácia na amamentação. Além disso, a dor também se mostrou uma variável estatisticamente significativa ($p = 0,004$), levando a uma men

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desenvolvimento pós embrionário de Chrysomya putoria e Chrysomya albiceps (Diptera: Calliphoridae) criadas sob condições de laboratório e em três temperaturas

KARINE BRENDA BARROS CORDEIRO (orientador) e MANUELA AMARAL DE SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesMoscas varejeiras; Entomologia forense; Intervalo pós-morte mínimo; Desenvolvimento pós embrionário; Larvas de moscas.

Insetos podem revelar detalhes importantes em análises periciais. A partir do estudo sobre as características morfológicas, idade e conteúdo presente no sistema digestório de larvas é possível determinar o intervalo pós-morte mínimo, identificar material genético de possíveis autores de estupros seguidos de morte e presença de substâncias tóxicas em um cadáver, por exemplo. A fauna cadavérica é composta principalmente de espécies da Ordem Diptera e Coleoptera. Ambas as Ordens pertencem ao Filo Arthropoda, animais exotérmicos, ou seja, que dependem das condições ambientais para a manutenção da sua temperatura corporal. Isso quer dizer que flutuações de temperatura possuem efeito no desenvolvimento desses insetos. Este estudo teve como objetivo observar o desenvolvimento pós embrionário de populações de Chrysomya putoria (Wiedemann, 1818) e Chrysomya albiceps (Wiedemann, 1819).

Para isso, adultos foram capturados com a utilização de uma carcaça de porco doméstico (Sus scroga domesticus), criações foram estabelecidas em laboratório e foi disponibilizada retalhos de carne bovina putrefata para a estimulação de oviposição. A presença de ovos ou larvas foi verificada em intervalos de 12 horas ± 60 minutos. As primeiras larvas observadas foram separadas em grupos sendo uma larva/1g carne bovina em putrefação e estes colocados em potes maiores contendo vermiculita e transferidos para estufas do tipo BOD nas temperaturas de 23 ºC, 25 ºC e 27ºC ± 0,5 ºC e fotofase de 14h Dia:10h Noite. As larvas foram pesadas e fixadas em intervalos de 12 horas até atingirem o estágio de pupa. Foram analisadas a influência de diferentes temperaturas no tempo de desenvolvimento total e a variação de peso dos espécimes com o intuito de contribuir com os bancos de dados dessas espécies no Centro-Oeste do Brasil.

A diferença de 2ºC na temperatura das BODs, nas condições em que o experimento foi realizado, significou uma variação de aproximadamente 2 dias no tempo total de desenvolvimento (de ovo à emergência do adulto) das duas espécies. Quando comparada com a análise tradicional da medicina legal, a utilização da Entomologia Forense para a determinação no intervalo pós-morte mínimo apresenta vantagens pela possibilidade de obter resultados precisos em estados avançados de decomposição. Para atingir essa precisão, é de suma importância que a criação em laboratório seja feita em temperatura adequada ao registrado no período investigado em um crime.

Ambas as espécies exóticas são comumente encontradas em todo o território brasileiro e constantemente utilizadas para determinar o intervalo pós-morte mínimo de um corpo em casos de morte violenta. O tempo total de desenvolvimento foi entre 10 e 11 dias a 23 ºC, 8 e 9 dias a 25 °C e 7 a 8 dias a 27°C para Chrysomya putoria, enquanto para Chrysomya albiceps foi entre 11 e 12 dias a 23ºC, 10 e 11 dias a 25ºC e 9 e 10 dias a 27ºC. Os resultados encontrados revelam que o ganho de peso está associado com a idade larval e com a temperatura, como universalmente conhecido para dípteros de interesse forense.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

análise do perfil dual da piroptose em células microgliais durante a infecção do ZIKV e o papel protetor do ômega-3 DHA neste processo

KELLY GRACE MAGALHAES (orientador) e FERNANDA GOMES LAGO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesZIKV; DHA; OMEGA-3; MICROGLIA; PIROPTOSE

O vírus zika (ZIKV) é um arbovírus com alto tropismo por células do sistema nervoso central, sendo assim associado ao estabelecimento de neuroinflamação. Nesse sentido, essa inflamação, ressaltou a importância de se estudar vias da resposta imune inata a fim de elucidar como esse processo inflamatório contribui para o dano neural. Ainda que a morte celular inflamatória induzida por ZIKV em neurônios seja bem descrita, a ocorrência de piroptose em micróglias permanece carente de estudo. Nesse sentido, o nosso grupo, em trabalhos anteriores, demonstrou os efeitos neuroprotetores e antivirais do ômega-3 ácido docohexanoide (DHA) em neurônios infectados por ZIKV. No entanto, é interessante entender mais sobre os mecanismos pelos quais o DHA age em células microgliais e protege contra a infecção do ZIKV. Desse modo, o objetivo deste trabalho é investigar a ocorrência de piroptose durante a neuroinflamação induzida por ZIKV em células microgliais e o papel do DHA nesse processo.

Células microgliais humanas foram pré-tratadas com DHA, por 1 hora, e infectadas, posteriormente, com ZIKV. A viabilidade celular foi avaliada por meio de um ensaio de liberação de LDH e pelo ensaio de MTT. A morte celular foi avaliada por marcação com Anexina-PI, e a ativação da Caspase-1 foi avaliada por marcação com FAM-FLICA. A liberação de citocinas (IL-1β, IL-6 e TNF-a) foi avaliada pela técnica ELISA. A carga viral foi medida por RT-qPCR, com tratamento adicional de YVAD com o fito de inibir a caspase-1.

A infecção pelo ZIKV induziu a morte celular lítica, a qual foi potencializada pelo pré-tratamento com DHA. Nesse contexto, somente durante o pré-tratamento com DHA na infecção pelo ZIKV, observou-se um aumento notável na ativação da caspase-1 e na liberação de IL-1β nas células microgliais. Vale ressaltar que o DHA demonstrou uma resposta antiviral significativa. Nossos dados sugerem que a morte celular piroptótica controlada induzida pelo DHA nas células microgliais durante a infecção pelo ZIKV pode ser um fator de importância crucial relacionado à sua função antiviral contra esse arbovírus, além de seu papel na inflamação desse processo.

Nossos dados mostraram que o ZIKV induziu a morte celular lítica com liberação de LDH em células microgliais, e, inesperadamente, o DHA intensificou esse evento. Adicionalmente, o tratamento com DHA reduziu a carga viral do ZIKV. Além disso, apesar da redução de outros fatores inflamatórios, o tratamento com DHA aumentou a ativação da Caspase-1 e a secreção de IL-1β durante a infecção pelo ZIKV. Em contraste, a infecção pelo ZIKV por si só não teve impacto nessas medidas inflamatórias. E por fim, a carga viral diminuiu quando houve um pré-tratamento com DHA, ainda que não fosse mostrado diferença quando essa carga viral foi avaliada sob um perfil de inibição da caspase-1.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise do papel da melatonina sobre os parâmetros de viabilidade e morte celular em células de câncer gástrico

KELLY GRACE MAGALHAES (orientador) e JULIA PERIN MANCHINE (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesmelatonina; piroptose; câncer gástrico; morte celular

A melatonina é uma indolamina e um neurohormônio produzido a partir do triptofano. A sua produção ocorre principalmente na glândula pineal, sendo regulada pelo fotoestímulo. Assim, ela possui um papel na regulação do ciclo circadiano, além de outros efeitos pleiotrópicos. Diante disso, surgiu um interesse em estudar seu potencial terapêutico em diversas patologias. No contexto tumoral, já é descrita a sua ação no controle do crescimento celular, no entanto, ainda são pouco elucidados os seus efeitos em tumores gástricos. Ademais, a morte celular é um foco central nos estudos oncológicos, com a piroptose ganhando relevância devido a seu papel dual em várias linhagens tumorais. Embora se tenha observado a capacidade da melatonina em modular a piroptose, sua aplicação em contexto tumoral permanece pouco explorada. Com isso, esse trabalho tem o objetivo de elucidar o papel da melatonina na modulação de viabilidade e morte celular em células de câncer gástrico, com ênfase na piroptose.

As células de câncer gástrico AGS foram estimuladas com melatonina em diferentes concentrações (0.625, 2.5 e 5mM). A viabilidade celular associada à atividade mitocondrial foi analisada por MTT. A proliferação celular foi analisada pela sonda CFSE. A produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) intracelulares foi avaliada com a sonda DCF-DA. O perfil de morte celular foi analisado pelos marcadores anexina-V e iodeto de propídeo (PI). A liberação da enzima lactato desidrogenase (LDH) foi avaliada com o kit CyQUANTTM. A expressão das proteínas pró-caspase-1 e gasdermina D foram avaliadas por Western Blotting. Os ensaios de CFSE, DCF-DA e anexina-V/PI foram avaliados por citometria de fluxo, enquanto que os experimentos de MTT e LDH foram analisados por espectrofotometria.

Os dados consolidados neste trabalho evidenciam que a melatonina apresentou um efeito antitumoral, ao reduzir a viabilidade e proliferação celulares e aumentar a morte celular, principalmente a apoptose, em células de câncer gástrico AGS. Para aprofundar a compreensão sobre o papel da melatonina na piroptose, os ensaios feitos, que revelam a redução de liberação de LDH e da expressão de proteínas envolvidas na via piroptótica, sugerem que a melatonina tem a capacidade de atenuar a piroptose nessas células tumorais. Tais resultados são de extrema relevância para a ampliação do conhecimento no que tange ao tratamento de tumores e à utilização da melatonina em abordagens terapêuticas.

Observou-se que a melatonina foi capaz de reduzir a liberação de LDH e a viabilidade e a proliferação celulares em diferentes tempos, além de aumentar a morte celular, em especial a apoptose, em 24h nas células AGS. Em relação à produção de espécies reativas, a melatonina foi capaz de reduzir essa produção em tempo iniciais, mas gerou um aumento em tempo mais tardio. Por fim, ao analisar a expressão de proteínas de piroptose, a melatonina, principalmente na concentração de 5mM, aumentou a expressão de pró-caspase-1 e de gasdermina D em tempos precoces, seguido de uma redução da expressão de ambas as proteínas em tempo mais tardio.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PERFIL NUTRICIONAL E PERSPECTIVA DE ADESÃO DE VOLUNTÁRIOS CANDIDATOS A UM PROTOCOLO DE INTERVENÇÃO MULTICOMPONENTE PARA INDIVÍDUOS NO PÓS OPERATÓRIO TARDIO DE CIRURGIA BARIATRICA: UM ESTUDO PILOTO

KENIA MARA BAIOCCHI DE CARVALHO (orientador) e PEDRO VITOR DUARTE SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesobesidade, cirurgia bariátrica, adesão, piloto, hábitos de vida.

O tratamento da obesidade envolve diferentes intervenções, desde a mudança do estilo de vida até a farmacoterapia. Em casos de obesidade severa, a cirurgia bariátrica permite substancial perda de peso (PANTELIOU; MIRAS, 2017). No entanto, o tratamento cirúrgico deve ser associado ao acompanhamento clínico especializado (MCGRICE; DON PAUL, 2015). A adesão ao tratamento é um dos principais desafios para o acompanhamento clínico (DE MESTRAL et al., 2020), sendo resultado do balanço entre barreiras e facilitadores auto percebidos. O estudo piloto do projeto NERON (Nutrição e Exercício Resistido Online) configura uma abordagem preliminar para testar o protocolo de intervenção, composto por aconselhamento nutricional com abordagem comportamental e exercício físico. O objetivo desse estudo piloto foi avaliar a percepção histórica de barreiras e facilitadores de adesão, como perspectiva para o protocolo de intervenção multicomponente no pós operatório tardio de cirurgia bariátrica.

Trata-se de estudo piloto do projeto NERON aplicado por 2 semanas, de forma online (6 sessões de exercício físico e 2 sessões de aconselhamento nutricional). Os participantes relataram o peso pré operatório e o menor peso pós-operatório, para o cálculo de % de perda de peso e % perda de excesso de peso. Aferiram-se peso e altura para cálculo do IMC (kg/m2). O reganho de peso foi considerado significativo quando maior ou igual a 10% em relação ao menor peso pós operatório. Aplicou-se questionário sobre a percepção subjetiva histórica de facilitadores e barreiras de adesão a aconselhamento nutricional e avaliou-se a assiduidade ao protocolo piloto. Os voluntários avaliaram as sessões no final de todos os encontros online. Foram analisadas a frequência das respostas obtidas no questionário de adesão assiduidade às sessões. Os discursos relativos à percepção dos voluntários também foram apresentados.

Observou-se a importância de se considerar a percepção dos voluntários sobre possíveis barreiras e facilitadores de adesão ao tratamento antes do início do estudo, principalmente com relação à adesão ao exercício físico. Questões como dificuldades financeiras e falta de tempo podem comprometer o seguimento dos participantes do estudo. Fatores ambientais e preferências pessoais quanto ao sabor dos alimentos também devem ser considerados. De forma geral os depoimentos apontam para uma percepção positiva do protocolo, ainda que a adesão seja desafiadora.

Foram avaliados cinco indivíduos (quatro mulheres), com IMC de 31,7±8,7 Kg/m2; 50,4±6,7 anos de idade e 8,2±1,7 anos de cirurgia. A % PP e % PEP foram 36,1±4,9% e 70,1±7,1%, respectivamente. Dois participantes apresentaram reganho de peso. Quatro participantes relataram dificuldade financeira em relação à compra de alimentos e falta de tempo para preparar as refeições, como barreiras de adesão A presença de mercados ou feiras próximas ao domicílio e aceitação do sabor dos alimentos naturais foram, unanimemente, facilitadores referidos. Os voluntários apresentaram 100% e 67% de assiduidade para aconselhamento nutricional e exercício físico, respectivamente. Foram relatos: “as sessões de nutrição estão me ajudando a esclarecer dúvidas que sempre tive depois da cirurgia” (p3); “os treinos estão sendo ótimos para me colocar na linha da prática de atividade física novamente” (p4); “nunca tinha reparado o quanto pensar sobre o que vai comer faz diferença no sabor e gosto do alimento” (p5)

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Citotoxicidade de nanopartículas de ouro conjugadas com ftalocianinas em células cancerosas mamárias: uma revisão bibliográfica

LAISE RODRIGUES DE ANDRADE (orientador) e LUAN AUGUSTO AZEVEDO SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesnanopartícula de ouro; ftalocianina; câncer de mama; terapia fototérmica; terapia fotodinâmica

O câncer de mama é uma doença maligna de maior incidência em mulheres. Para contornar a baixa seletividade e elevada toxicidade de tratamentos oncológicos atuais, a nanociência busca uma alternativa mais eficiente e com menos efeitos adversos.

Neste estudo, realizou-se uma revisão bibliográfica dos últimos 10 anos nas bases PUBMED e Web of Science sobre a citotoxicidade de nanopartículas de ouro conjugadas com ftalocianinas em células tumorais mamárias.

A carência de estudos sobre o tema ainda é uma realidade. Um dos desafios identificados é a obtenção de nanoestruturas com propriedades duplas, TFT e TFD, o que aumentaria a taxa de sucesso do tratamento.

Foi observado o uso comum nanopartículas de ouro conjugadas à ftalocianinas de zinco que, quando irradiadas por fonte de luz 600-800 nm, levam à toxicidade e morte celular por meio efeitos fototérmicos (TFT) e/ou fotodinâmicos (TFD). Os testes in vitro foram realizados em células cancerosas mamarias humanas e murinas, com avaliação de citotoxicidade principalmente por MTT. Diferentes concentrações e tempos de tratamento foram testados, afim de obter o modelo ideal de nanossistema.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Vivências de mulheres e profissionais de saúde sobre a assistência ao abortamento relacionado à violência sexual: uma revisão integrativa da literatura

Lara Mabelle Milfont Boeckmann (orientador) e BEATRIZ REGIS DA CUNHA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAtenção à Saúde; Aborto; Delitos Sexuais; Equipe de Assistência ao Paciente

A América Latina se destaca como uma das regiões de maior frequência de aborto inseguro (44/1.000). Desse modo, é esperado que uma gestação não desejada represente um estresse psicológico e emocional ainda maior, agravado pelo estigma do aborto nos serviços de saúde. Geralmente, a assistência à saúde é norteada pela concepção de que o abortamento é um crime, sem referência aos direitos reprodutivos ou às questões sociais que derivam da problemática da clandestinidade. Ademais, os retardos na assistência obstétrica adequada estão associados à maior ocorrência de desfechos maternos graves. Objetivou-se realizar uma revisão dos resultados das evidências científicas disponíveis acerca das vivências de mulheres e profissionais de saúde sobre a assistência ao abortamento relacionado à violência sexual.

Tratou-se de uma revisão integrativa na base de dados The US National Library of Medicine (PubMed). Empregou-se as diretrizes do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Para tratamento e categorização dos resultados, foi empregado o sistema de hierarquia dos níveis de evidências por Melnyk BM, Fineout-Overholt. A síntese e análise foram conduzidas por dois revisores, que pesquisaram as evidências de modo independente para maior confiabilidade da busca. As variáveis analisadas foram: título, autor, ano, periódico, base de dados, país, resultado, tipo do estudo. Os estudos selecionados por meio da estratégia de busca foram primariamente avaliados por meio da análise dos títulos e dos resumos. Quando os títulos e resumos não foram suficientes pra definir a seleção, realizou-se à leitura da publicação integralmente.

No Brasil e no mundo, o aborto, por si só, é um tabu que inflama discussões na sociedade civil, entre os profissionais de saúde e formuladores de políticas públicas. Além das dificuldades das usuárias em obter assistência segura, destaca-se entre os profissionais a objeção de consciência que pode influenciar negativamente em suas condutas de modo a não ofertar um tratamento pautado na legislação que apoia o aborto seguro. Ressalta-se que é necessário que esta temática tenha maior visibilidade no meio acadêmico, no âmbito social e político para que haja melhoria na assistência ao abortamento de forma segura, humanizada, livre de preconceitos e amparada nas melhores evidências científicas. O objetivo da revisão foi alcançado ao reunir e analisar de forma sintética os principais resultados dos artigos, possibilitando proporcionar a sociedade maior conhecimento sobre a temática e assim suscitar reflexões e estimular a elaboração de outras pesquisas com maiores níveis de evidência científic

Foram selecionados e analisados 11 artigos que responderam a questão norteadora conforme os critérios de exclusão e inclusão definidos. Todos os trabalhos encontrados estavam na língua inglesa. Três foram provenientes de países africanos, um do Reino Unido, um da Espanha e seis do Brasil, destacando-se este último com o maior número de publicações encontradas. Os resultados desta revisão demonstrou que as vivências de mulheres que sofreram violência sexual revelados em seis artigos analisados, apresentaram repercussões negativas na saúde física e psíquica da mulher culminando com diversas complicações, incluindo desfechos relacionados à trabalho de parto prematuro, abortos espontâneos, na procura pelos serviços de saúde para requererem o aborto legal e estigma social. Para os profissionais de saúde, destacou-se a objeção de consciência (achado em destaque e presente em cinco artigos dessa revisão) e a falta de preparo e conhecimento sobre o aborto legal.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Assistência de saúde às mulheres com disfunções sexuais no climatério: uma revisão integrativa da literatura

Lara Mabelle Milfont Boeckmann (orientador) e LUIZA GOMES DA CRUZ COSSIO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesAtenção à Saúde; Climatério; Sexualidade; Menopausa; Dispareunia

O climatério é uma fase de transição na vida da mulher, cujo marco é a menopausa. Consequentemente nessa fase várias mudanças não só físicas, mas afetivas e sexuais se manifestam. Tendo em vista as mudanças sexuais que ocorrem nesse momento o surgimento da síndrome geniturinária e disfunções sexuais são as mais presentes. Ambos os acontecimentos não melhoram com o tempo, ao contrário, se agravam e também afetam diretamente a qualidade de vida e relação com os parceiros sexuais. Buscar tratamentos para tanto para a síndrome como para disfunção sexual é de grande importância, e hoje em dia vários tratamentos, além do hormonal tem sido estudados.

Tratou-se de uma revisão integrativa nas bases de dados The US National Library of Medicine (PubMed) e Web of Science. A busca foi realizada em 31 de julho de 2023.

Este estudo reitera a importância do tema e de que mais pesquisas com maior nível de evidência científica sejam realizadas para que os resultados encontrados possam ser ampliados.

Foram encontrados 64 artigos, sendo 14 selecionados conforme os critérios estabelecidos. Os achados analisados revelaram diferentes tipos de tratamento para a síndrome geniturinários sendo os sintomas que mais afetaram a função sexual, a secura vaginal e dispareunia, especialmente na pós-menopausa. As terapias disponíveis demonstraram ser eficazes para melhoria dos sinais e sintomas com subsequente elevação na satisfação sexual. Evidenciou-se que o não tratamento da síndrome geniturinária pode agravar o quadro e influenciar de forma negativa na qualidade de vida e relacionamentos sexuais das mulheres.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Protótipo de suporte em 3D para pesquisa de raízes dentárias bovinas in vitro

LAUDIMAR ALVES DE OLIVEIRA (orientador) e PATRICIA SILVA OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesRaízes de dentes bovinos, Protótipo 3D como suporte para raízes.

Os incisivos bovinos são frequentemente utilizados em pesquisas in vitro, principalmente na área da Odontologia, por mimetizar a realidade clínica, sendo considerado satisfatório devido às similaridades na sua estrutura com o dente humano. Entretanto, a o seu manuseio consiste em principal dificuldade para obtenção dos modelos experimentais desejados. Assim, o objetivo deste trabalho consiste em idealizar e produzir um protótipo que seja capaz de auxiliar no manejo de dentes bovinos de forma a proporcionar mais facilidade e fidelidade às situações clínicas

Foi desenvolvido um protótipo, no software Blender 3D versão 3.3.1 e obtido o modelo através da impressora 3D por meio de resina para impressão. Este protótipo é composto por dois componentes: uma base quadrangular única com compartimentos e uma peça específica, com medidas proporcionais ao modelo de estudo, em formato cônico com abertura em ambas as extremidades. Dentes bovinos foram anexados em peças específicas e analisados durante procedimentos laboratoriais comuns

O protótipo se apresentou satisfatório atendendo às condições de simulação clínica desejadas. Entretanto, para sua produção em larga escala, pequenos ajustes dimensionais já foram aplicados e suas características estruturais com utilização de material base que permita uma performance de excelência, que atenda aos critérios exigidos para experimentos laboratoriais

O design do protótipo proposto auxiliou de maneira significativa na manipulação das raízes, porém, foram identificadas inconsistências quanto ao material de impressão em decorrência aos processos de esterilização. Em algumas amostras o material de mostrou friável com algumas rachaduras e as dimensões da haste de fixação da tampa e a altura da base quadrangular que devem ser aumentadas

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Tecnologia Digital da Informação e Comunicação na Promoção do Envelhecimento Saudável, Participativo e Cidadão

LEIDES BARROSO DE AZEVEDO MOURA (orientador) e GABRIEL CORREA BORGES (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEnvelhecimento Saudável; Pessoa Idosa; Inclusão Digital; Tecnologias da Informação e Comunicação; Internet.

O envelhecimento saudável e participativo tem o potencial de promover a inclusão social das pessoas idosas nas cidades, permitindo que elas assumam um papel ativo em suas vidas. Isso não se limita ao espaço físico, mas também abrange o ambiente virtual, à medida que as tecnologias digitais se tornam mais relevantes. Portanto, é crucial entender as perspectivas das pessoas idosas em relação ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). Este estudo tem como objetivo investigar como as pessoas idosas usam a internet, aplicativos e conteúdo digital, identificando suas percepções, necessidades, desafios e preferências. A intenção é fornecer sugestões para melhorar a acessibilidade e usabilidade das TDICs para esse grupo etário, contribuindo para uma melhor qualidade de vida em todas as fases do envelhecimento.

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, transversal e analítica, seguindo as diretrizes da Resolução 510/2016 do CNS. O estudo envolveu uma pesquisa de opinião do tipo Survey com pessoas idosas e líderes de movimentos sociais na área do envelhecimento na cidade. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários eletrônicos enviados via WhatsApp® para pessoas com 60 anos ou mais, que não apresentassem comprometimento cognitivo e estivessem disponíveis para participar voluntariamente. A amostra não aleatória consistiu em 61 participantes durante o primeiro semestre de 2023. O Instrumento de Coleta de Dados (ICD) foi validado por especialistas e consistiu em 12 questões, incluindo identificação do participante e perguntas sobre desafios, oportunidades e impactos relacionados ao uso de aplicativos e tecnologias digitais. As respostas foram categorizadas e analisadas quantitativamente usando ferramentas como Word Cloud Generator®, Microsoft Word® e Microsoft Excel®.

Este estudo revela que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), incluindo a internet, estão sendo amplamente adotadas pelas pessoas idosas, trazendo benefícios como facilitação na comunicação, acesso a informações, participação social ativa e autonomia. No entanto, há ainda uma parcela significativa de idosos, especialmente aqueles com mais de 80 anos, que permanecem excluídos digitalmente. O WhatsApp é o aplicativo mais utilizado, seguido pelo Facebook, destacando seu papel na comunicação e inclusão social dos idosos. A segurança online é uma preocupação comum, exigindo medidas para proteção. Em resumo, a inclusão digital das pessoas idosas é crucial para promover o envelhecimento saudável, combater o ageismo e valorizar esse grupo na sociedade, destacando a necessidade de políticas e recursos adequados para atender às suas necessidades.

Este estudo envolveu 61 pessoas idosas, a maioria com idades entre 60 e 69 anos (55,7%) e abordou o uso da internet por essa população. Todos os participantes consideraram a internet útil em suas vidas. Quando precisam de ajuda online, a maioria busca auxílio de familiares (62,2%). Os aplicativos mais usados incluem WhatsApp® e Facebook®, enquanto os interesses online abrangem política, notícias, saúde e cultura. A linguagem da internet foi percebida de forma positiva por 33 participantes. Quanto às melhorias necessárias na internet, destaque para a veracidade das informações (18%) e a educação/acesso à informação (14,7%). A maioria enfatizou a importância do respeito à pessoa idosa e interações sociais intergeracionais. Saúde, preconceito e políticas públicas para idosos também foram citados.

Os participantes reconhecem o potencial da internet no combate ao preconceito contra pessoas idosas, destacando a sensibilização e a educação como ferramentas valiosas para esse fim.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeito do Tiossulfato de sódio e ácido ascórbico para reverter o efeito da desproteinização da dentina: capacidade de penetração tubular de cimento resinoso por microscopia eletrônica de varredura

LEONARDO FERNANDES DA CUNHA (orientador) e MARINA FERREIRA LOPES (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavespinos de fibra de vidro, microscopia eletrônica de varredura, força de deslocamento, microscopia confocal.

O estudo aborda o efeito do hipoclorito de sódio (NaOCl) como irrigante do canal radicular na união resina-dentina para cimentação de pinos de fibra de vidro com cimentos resinosos. Estudos indicam que o NaOCl pode comprometer essa união devido à formação de uma camada de oxigênio na superfície dentária, interferindo na polimerização dos cimentos adesivos e resinas. Portanto o objetivo foi avaliar o efeito da desproteinização com NaOCl a 5%, seguida da aplicação de ácido ascórbico a 10% ou tiossulfato de sódio a 5%, na penetração de um cimento resinoso em pinos intrarradiculares por microscopia eletrônica de varredura.

Foram utilizados 8 dentes bovinos unirradiculares divididos em 4 grupos, e os tratamentos incluíram diferentes soluções de irrigação para cada grupo durante o preparo do conduto para o pino. Após o preparo, os pinos foram cimentados com cimento resinoso autoadesivo, foi feita a secção das raízes em seu longo eixo e as mesmas foram analisados por microscopia confocal e eletrônica de varredura. Os dados de porcentagem de penetração do cimento obtidos por meio da microscopia confocal foram submetidos a análise estatística por teste ANOVA.

O NaOCl influencia a penetração do cimento resinoso, promovendo maior penetração comparado ao grupo irrigado com soro. A aplicação de tiossulfato de sódio e ácido ascórbico após a desproteinização não afeta a penetração do cimento. Houve diferença estatisticamente significativa na penetração do cimento entre os grupos, especialmente em relação ao grupo irrigado com soro.

A análise estatística revelou diferenças significativas entre os grupos, destacando que o NaOCl influencia a penetração do cimento resinoso. A aplicação de tiossulfato de sódio ou ácido ascórbico após a desproteinização não teve impacto na penetração do cimento. A microscopia eletrônica de varredura mostrou variações na penetração do cimento entre os grupos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desmatamento do Cerrado na mídia brasileira

LEONARDO JOB BIALI (orientador) e NINA VIANA CARVALHO LACERDA (aluno)
Saúde e Vida - Recursos Florestais e Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesBioma; Jornalismo ambiental; Portais de notícia; Socioambiental.

A questão do desmatamento, caracterizado pela supressão da vegetação nativa em decorrência da ação antrópica emerge como um tema central. Esse processo desencadeia modificações nas propriedades físicas, químicas e biológicas dos ecossistemas florestais. O presente estudo salienta a urgência de investigações sobre o desmatamento além da Amazônia, tendo como foco principal o bioma Cerrado. Destaca-se o papel crucial do jornalismo ambiental na disseminação de informações pertinentes ao meio ambiente, tendo em vista que a sociedade brasileira somente passará a perceber a relevância da preservação da vegetação nativa para o progresso humano por meio de uma comunicação eficaz de informações ambientais. A influência da mídia na formação de opiniões e na democratização do conhecimento sobre o desmatamento no contexto brasileiro e a compreensão da sociedade sobre as questões ambientais está intrinsecamente ligada à maneira como é apresentado tal panorama pelos meios de comunicação.

A metodologia adotada neste estudo é de natureza descritiva, visando uma avaliação objetiva da abordagem midiática sobre o tema do desmatamento no Brasil com foco no Cerrado. Os números foram obtidos e processados por meio dos levantamentos dos sistemas Terra Brasilis (INPE) e MAPBIOMAS. Os dados são cruzados para compreender a correlação entre as taxas de desmatamento e as mudanças no cenário político e ambiental do país. Após análise, percebe-se uma dicotomia entre o aumento da taxa de desmatamento no Cerrado e a diminuição da mesma na Amazônia Legal no intervalo dos anos de 2022 a 2023. Com o objetivo de entender as perspectivas da abordagem midiática dessa dicotomia foram selecionadas sete reportagens de 2023 que abordam esse panorama. A escolha dos portais de notícias se deu a partir da relevância dos mesmos na comunicação ambiental do país. São eles: Agência Pública, CNN Brasil, Folha de São Paulo, O Globo – G1, Instituto Socioambiental e WWF Brasil.

A análise das reportagens reflete a complexidade e urgência da questão do desmatamento no Cerrado e Amazônia. A divergência nas taxas de desflorestamento entre os dois biomas ressalta a importância da reorganização das políticas ambientais com aplicações mais efetivas, medidas direcionadas, transparência nos dados e ações coordenadas entre diferentes esferas de governo. A concentração de alertas na região do Matopiba, por exemplo, requer atenção imediata. É fundamental que a mídia continue desempenhando o papel de informar e conscientizar a população sobre o desmatamento e suas causas e consequências. A abordagem clara e acessível do jornalismo ambiental é vital para garantir que a informação chegue a todos os setores da sociedade e motive ações positivas em prol da conservação do meio ambiente. A luta contra a destruição dos ecossistemas brasileiros é uma responsabilidade compartilhada que exige a colaboração de governos, organizações, comunidades e indivíduos.

Os resultados apresentam detalhamentos das abordagens de sete reportagens de diferentes fontes a respeito do desmatamento no Cerrado e na Amazônia. O portal Agência Pública destacou a facilidade e legalidade do desmatamento no Cerrado, apontando falhas nas políticas ambientais e regulamentações. A CNN Brasil comparou as taxas de desmatamento dos biomas, enfatizando a necessidade de medidas para proteger o Cerrado. A Folha revelou as altas taxas de desmatamento no Cerrado, muitas delas devido à conivência dos órgãos ambientais estaduais. O G1 abordou as razões por trás do aumento do desmatamento no Cerrado, ressaltando a falta de regulamentação eficaz. O ISA discutiu a necessidade de reorganização das políticas socioambientais após anos de retrocesso. O WWF Brasil

alertou sobre as altas taxas, destacando a importância de continuar os esforços de conservação. O tema geral mais recorrente nas reportagens foram as lacunas e deficiências nas legislações ambientais do último governo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efetividade da reabilitação vestibular na melhora da tontura, da vertigem, atividade e participação de pacientes com hipofunção vestibular unilateral periférica: Revisão sistemática e meta-análise.

LEONARDO PETRUS DA SILVA PAZ (orientador) e THAYNA FREITAS NASCIMENTO (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesReabilitação; vestibular; exercícios; disfunção, tontura; vertigem.

Dentre as disfunções vestibulares periféricas estão a Hipofunção Vestibular Unilateral (HVU) e a Hipofunção Vestibular Bilateral. Na HVU apenas um lado do sistema vestibular é afetado, 2 ou os órgãos terminais vestibulares (canais semicirculares e órgãos otolíticos) ou o nervo vestibular, é atingido. Os sintomas mais comuns são vertigem, tontura, nistagmo espontâneo, oscilopsia durante os movimentos da cabeça, instabilidade postural, déficits no controle de equilíbrio e náuseas/vômitos. O objetivo deste estudo de revisão sistemática é verificar a efetividade da reabilitação vestibular para promover melhora da tontura e autorrelato de atividade e participação de indivíduos com hipofunção vestibular unilateral de origem periférica comparado ao placebo, simulação ou tratamento usual ou outras formas de reabilitação vestibular. Identificando a força de evidencia de cada intervenção em pacientes vestibulopatas para recomendações posteriores.

Este estudo trata-se dos resultados preliminares de uma revisão sistemática em desenvolvimento registrada no PROSPERO, sob o código de registro CRD42020205212. Essa revisão está baseada nos resultados de ensaios clínicos randomizados cuja a proposta é examinar a efetividade da Reabilitação Vestibular baseada em exercícios e/ou movimento (intervention) na função vestibular, na tontura, atividade e participação (Outcome), de pacientes com diagnóstico de hipofunção vestibular unilateral (Population) comparada à terapia convencional, como placebo, drogas e outras formas de reabilitação vestibular (Comparator). A realização da pesquisa ocorreu por meio de bases de dados, como Medline Pubmed, Cochrane, Scielo, CINAHL e LILACS com estratégias de busca. O sistema de revisão Rayyan foi utilizado como uma ferramenta para arquivamento, organização e seleção dos artigos, para que os estudos fossem avaliados em relação a sua qualidade por juízes, utilizando a escala PEDro.

Os resultados parciais desta revisão sistemática baseado em 27 ensaios clínicos randomizados com risco de viés de moderado à baixo, e sugerem que a reabilitação vestibular é efetiva no tratamento dos efeitos da tontura na percepção subjetiva e por consequência na atividade e participação de indivíduos com hipofunção vestibular unilateral de origem periférica comparado ao placebo, simulação ou tratamento usual ou outras formas de reabilitação vestibular. Podemos identificar na população pacientes com disfunção vestibular unilateral, com sintomas de tontura variando a fase de aguda a crônica. A intervenção foi reabilitação através dos protocolos de reabilitação vestibular, como de Cawthorne-Cooksey. Desfecho primário mais citado foi o DHI e o VSS. Com isso, os estudos continuarão sendo realizados para publicação de uma revisão sistemática seguida de meta análise para confirmar ou negar os achados desse presente estudo.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, um total de 27 artigos atenderam a estratégia PICO da presente pesquisa: avaliação da efetividade da reabilitação vestibular em pacientes com hipofunção vestibular unilateral comparada à terapia convencional e outras formas de reabilitação. Os autores relatam que a reabilitação vestibular tem sido recomendada como tratamento de escolha para pacientes com tontura persistente por disfunção vestibular. 12 estudos utilizaram o Handicap Inventory (DHI) como medida de desfecho primário, esses estudos analisaram que os grupos de tratamento tiveram melhorias significantes nos escores do DHI. A população identificada nos estudos é formada por pacientes com disfunção na percepção vestibular e a fase varia entre aguda, subaguda e crônica. Os

estudos realizaram exercícios de fisioterapia padrão, exercícios de Cawthorne & Cooksey e outros protocolos de reabilitação vestibular.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE EQUITAÇÃO NA LINGUAGEM ESCRITA DE CRIANÇAS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL

LETICIA CORREA CELESTE (orientador) e LIVIA ADEODATO CAMARA (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesEquitação; Linguagem Escrita; Funções executivas; Vulnerabilidade Social; Fonoaudiologia.

A Equitação é um esporte que envolve a interação do indivíduo com o cavalo. Muitos relatos demonstraram os benefícios da equitação na melhora geral da saúde e o favorecimento das funções executivas. As funções executivas (FE) referem-se a um conjunto de processos neurocognitivos que facilitam e regulam pensamentos e comportamentos direcionados a objetivos e de resolução de problemas. As FE têm uma influência significativa na escrita. Para a criança ser capaz de escrever ela precisa conhecer as letras, saber seus sons, ser capaz de realizar o seu traçado e compreender que nome e som são diferentes. Dado o papel essencial das FE na linguagem escrita, é importante o conhecimento dos benefícios que a equitação pode trazer para essa habilidade levando em consideração a influência que a vulnerabilidade social pode ter no desempenho da escrita. Com isso, o objetivo do trabalho é avaliar o impacto da prática da equitação na escrita de crianças de 8 anos que estão em vulnerabilidade social.

Trata-se de um estudo de caráter qualitativo e longitudinal. Os critérios de inclusão foram: estar em situação de vulnerabilidade social, estudantes de escola pública, ter 8 anos de idade e estarem liberadas para a prática de equitação após avaliação médica. Participaram desta pesquisa 11 crianças que foram avaliadas com a tarefa de ditado de palavras do instrumento de Avaliação Neuropsicológica breve infantil (NEUPSILIN-INF).

Os resultados nos fizeram refletir sobre duas hipóteses para justificar esses achados: o primeiro relacionado à prática de equitação em si, embora tenha um impacto nas funções cognitivas, não foi suficiente para melhorar o desempenho na escrita sob ditado, e a segunda, sustentada nas dificuldades causadas pelo fechamento das escolas durante a pandemia. Por mais que estudos comprovem que a prática dessa atividade esportiva pode trazer benefícios às funções cognitivas, no que se trata da linguagem escrita, ainda é necessário uma intervenção fonoaudiológica direta. Ainda, é importante destacar que o tamanho da nossa amostra é limitado e pode refletir dos resultados encontrados. Considerando-se tais dificuldades, são necessários novos estudos que ampliem o tamanho da amostra, seguindo os critérios estabelecidos, e ainda em um período escolar presencial.

As crianças apresentaram uma diminuição apenas na ocorrência de erros relacionados à regularização ortográfica, já nos demais processos, houve uma piora significativa. Isso resultou em um aumento notável na produção de erros ortográficos na tarefa de ditado de palavras e pseudopalavras.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Instrumento terapêutico-ocupacional de funcionalidade para Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e Enfermaria Adulto: Validação de uma avaliação baseada na CIF

LETICIA MEDA VENDRUSCULO FANGEL (orientador) e TAINARA DAVIDIS ROCHA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesTerapia ocupacional. Avaliação. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Serviço Hospitalar de Terapia Ocupacional.

A avaliação faz parte do processo terapêutico-ocupacional em contextos hospitalares, sendo através dela que o profissional conhece as potencialidades e limitações do sujeito, auxiliando no diagnóstico ocupacional e planejamento da intervenção. Muitas vezes, os terapeutas ocupacionais necessitam fazer uso de instrumentos padronizados para apoiá-los no processo avaliativo. Contudo, no Brasil são escassos os instrumentos de avaliação padronizados exclusivos da Terapia Ocupacional. Construir um instrumento de avaliação terapêutico-ocupacional específico para contexto hospitalar, baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e no Enquadramento da Prática da Terapia Ocupacional: Domínio e Processo (AOTA), com autorrelato do paciente.

Trata-se de um estudo metodológico dividido em duas fases. Sendo a primeira fase de planejamento e a embasamento teórico, a qual englobou uma revisão de literatura, e a segunda fase de construção, que obteve como resultado a versão preliminar do instrumento.

Foi apresentado neste estudo a versão preliminar do instrumento de avaliação terapêutico-ocupacional para contextos hospitalares com autorrelato do paciente, sendo esta a fase inicial de todo o processo de construção, com propósito de cumprimento das próximas fases.

A fase um do estudo demonstrou que são poucas as evidências científicas sobre a prática terapêutica-ocupacional no ambiente hospitalar, bem como quais são as avaliações usadas neste contexto. Demonstrou também a escassez de instrumentos padronizados exclusivos da Terapia Ocupacional no Brasil, e consequentemente a necessidade da construção desses para reconhecimento científico da profissão. Foi realizada a construção do instrumento preliminar, baseado nos resultados da fase um e na CIF e AOTA, exclusivo para terapeutas ocupacionais atuantes no contexto hospitalar.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Instrumento terapêutico-ocupacional de funcionalidade para cuidados paliativos e enfermaria idoso: Validação de uma avaliação baseada na CIF

LETICIA MEDA VENDRUSCULO FANGEL (orientador) e LETICIA SEBBA DE SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesTerapia Ocupacional. Avaliação. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Terapia Ocupacional Hospitalar.

A avaliação faz parte do processo terapêutico-ocupacional em contextos hospitalares, sendo por meio dessa etapa que o profissional conhece as potencialidades e limitações do sujeito, auxiliando no diagnóstico ocupacional e planejamento da intervenção. Dessa forma, em diversos casos, os terapeutas ocupacionais necessitam fazer uso de instrumentos padronizados para apoiá-los no processo avaliativo, porém, são escassos no território nacional os instrumentos de avaliação exclusivos para a profissão. Objetivo: Construir um instrumento de avaliação terapêutico-ocupacional específico para contexto hospitalar, baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e no Enquadramento da Prática da Terapia Ocupacional: Domínio e Processo (AOTA) tendo como base a análise observacional do terapeuta ocupacional.

Trata-se de um estudo metodológico dividido em duas fases. Sendo a primeira fase de planejamento e embasamento teórico desenvolvida em um projeto de pesquisa anterior, a qual englobou uma revisão de literatura, e a segunda fase elaborada neste projeto de pesquisa que visa a construção prática da avaliação, que obteve como resultado a versão preliminar do instrumento pautada na autoavaliação do paciente seguida pela interpretação do terapeuta ocupacional.

Foi apresentado neste estudo a versão preliminar do instrumento de avaliação terapêutico-ocupacional para contextos hospitalares focada na autoavaliação do paciente e, posteriormente, na avaliação observacional do profissional.

A fase um do estudo demonstrou que são poucas as evidências científicas sobre a prática terapêutica-ocupacional no ambiente hospitalar, bem como quais são as avaliações usadas neste contexto. Apresentou também a escassez de instrumentos padronizados exclusivos da Terapia Ocupacional no Brasil, e consequentemente, a necessidade da construção desses para reconhecimento científico da profissão. Foi realizada a construção do instrumento preliminar, baseado nos resultados da fase um e na correlação entre CIF e AOTA, desse modo, foram produzidos quatro cartões de perguntas e respostas com os seguintes itens específicos da terapia ocupacional: ocupações, fatores ambientais, fatores do cliente e competências de desempenho motoras.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Doenças infectocontagiosas registradas pelo Centro de triagem de animais silvestres do Distrito Federal com relevância em saúde pública

LIGIA MARIA CANTARINO DA COSTA (orientador) e LARISSA DIAS SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesZoonoses, doenças infecciosas, aves silvestres.

Este estudo teve como objetivo descrever e discutir a distribuição espacial e temporal de doenças com potencial zoonótico das aves atendidas pelo Setor de Animais Silvestres do Hospital Veterinário da Universidade de Brasília (HVET/UnB), durante o ano de 2022.

Foi feito uma análise de dados dos serviços prestados nos prontuários médicos, contendo os resultados de exames laboratoriais, como microbiológicos, citopatológicos, parasitológicos, além de exames de necropsia e biópsias. Os dados dos prontuários foram organizados em planilhas do Microsoft Excel considerando informações como espécie, idade, sexo e origem ou circunstâncias de apreensão, bem como o resultado do diagnóstico do paciente.

Houveram casos de doenças infecciosas em diferentes exemplares de aves atendidas pelo Setor de animais silvestres da Universidade de Brasília. Este levantamento foi de suma importância levando em consideração as necessidade de identificar os principais patógenos presentes nas aves silvestres presentes na região. Importantes estabelecer medidas de controle com relevância em saúde pública do Distrito Federal e promover campanhas de educação ambiental com o intuito de promover a diminuição das ações ligadas ao tráfico.

No total 45 aves de quinze espécies diferentes apresentaram quadros de doenças infecciosas, sendo elas: Aspergilose (4,4%), Candidíase (6,7%), Circovirus (4,4%), Clamidiose (15,6%), Coccidiose (4,4%), Giardia (6,7%) e doenças relacionadas a ectoparasitas e endoparasitas (28,9%). Foi observada a ocorrência de distúrbios digestivos, s manifestações de comprometimento neurológico causadas por agentes bacterianos e parasitários . Presente quadros de pneumonia resultantes de disfunções do sistema respiratório em decorrência da ação de fungos e bactérias no organismo .

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Anomalias oro-dentais em pacientes com Síndrome Esmalte Renal: estudo longitudinal

LILIAN MARLY DE PAULA (orientador) e LUAN DEIVES RODRIGUES LEITE (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesamelogênese imperfeita, nefrocalcinose, fibromatose gengival, síndrome esmalte renal.

Amelogênese imperfeita (AI) é um grupo heterogêneo de defeitos de desenvolvimento do esmalte de origem genética que podem se manifestar de maneira isolada ou ligada a síndromes. Os modos de herança são autossômico dominante, autossômico recessivo ou ligado ao cromossomo X. A AI afeta todos ou quase todos os dentes nas dentições decídua e permanente. Clinicamente, os fenótipos de AI são classificados em hipoplásico, hipomaturado e/ou hipocalcificado. Variantes patogênicas já foram identificadas em pelo menos 26 genes ligados a 19 tipos de AI sindrômica. Entre as síndromes relatadas em associação com AI, pode-se destacar a síndrome esmalte renal (ERS). A ERS é caracterizada por manifestações orodentais patognomônicas, que constituem os primeiros sinais da doença, e nefrocalcinose. O objetivo do presente estudo foi realizar avaliação radiográfica das anomalias orodentais de 4 pacientes de 4 famílias distintas com diagnóstico de ERS em atendimento no Hospital Universitário de Brasília(HUB)

Trata-se de um estudo longitudinal que envolveu a avaliação de radiografias panorâmicas realizadas em 4 pacientes de 4 famílias distintas com diagnóstico clínico e molecular de ERS. Foram selecionadas 2 radiografias por paciente para análise e comparação. Os exames foram avaliados por um único examinador. Na análise das radiografias iniciais de cada paciente, foi registrada a presença de agenesias dentárias, reabsorções coronárias, retenção prolongada de dentes decíduos e atraso na erupção de dentes permanentes, além das anomalias orodentais patognomônicas da ERS descritas no estudo de de la Dure-Molla et al, 2014. Para identificação dos dentes afetados, foi utilizado o sistema de Notação Dentária Internacional FDI (Federação Dentária Internacional). Na avaliação das segundas radiografias de cada paciente, buscou-se investigar mudanças na evolução das anomalias previamente registradas ou ainda a aparição de anomalias não observadas na primeira imagem.

Embora já tenha sido descrito em alguns estudos, nenhum dos nossos pacientes apresentou agenesia dentária. No geral, observou-se que os incisivos permanentes foram os dentes que menos apresentaram falhas de erupção, e a maioria dos dentes com impacção foram os caninos, pré-molares e molares permanentes. As reabsorções coronárias observadas afetaram alguns dentes impactados posteriores. Ainda é desconhecido o quanto elas progridem e por quanto tempo. A causa dessas reabsorções tem sido atribuída à falta de recobrimento da coroa dentária por esmalte sadio, e acredita-se que a estrutura radicular não é afetada. Todas as alterações clássicas da ERS (AI hipoplásica, fibromatose gengival e nefrocalcinose) foram detectadas neste estudo. Por fim, o presente trabalho ressalta a importância da caracterização e do acompanhamento a longo prazo das alterações orodentais associadas a ERS, de modo a ampliar o conhecimento sobre a doença e proporcionar melhor qualidade de vida aos pacientes.

Todos os 4 pacientes já haviam sido testados por exame genético e 6 variantes causativas no gene FAM20A foram identificadas. Foi relatada consanguinidade em 2 das 4 famílias. Na avaliação nefrológica, 2 dos 4 pacientes apresentaram nefrocalcinose. No total, 8 radiografias foram analisadas. Os parâmetros radiográficos observados estão apresentados na forma de tabela.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Biometria e morfometria radiográfica para sexagem de Amazona aestiva (Psittaciformes, Psitacidae)

liria queiroz luz hirano (orientador) e ERIKA PAOLA PEREIRA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesDimorfismo sexual, morfometria, psitacídeos, radiologia, reprodução.

Os papagaios-verdadeiros (Amazona aestiva Linnaeus, 1758) são psitacídeos originários de regiões tropicais, amplamente criados como animais de estimação. Essa espécie se destaca por sua capacidade de comunicação, interação, longevidade, variedade de cores, inteligência e docilidade. Grande parte das espécies de psitacídeos apresenta características naturais que dificultam a manutenção de populações em vida livre, tais como uma baixa taxa de reprodução e de sobrevivência de filhotes. Adicionalmente, a maioria dos psitaciformes são monomórficos, ou seja, sem dimorfismo sexual evidente. Por não possuírem diferenciação externa, vários estudos são realizados para determinar métodos de sexagem nessas aves, entretanto, algumas técnicas apresentam alto custo e invasividade, o que pode inviabilizar a sua utilização na rotina. Neste contexto, o presente estudo objetivou investigar o uso de medidas biométricas corporais e radiográficas de cabeça como método de sexagem em A. aestiva.

Foram utilizadas 52 carcaças de papagaio-verdadeiro provenientes do Centro de Triagem de Animais Silvestres de Brasília (CETAS-DF). XXXXX A biometria corporal foi obtida por meio de um paquímetro digital, enquanto a radiográfica foi registrada a partir de projeções laterolaterais, por equipamento de emissor Toshiba e programa Radiacom. Os dados foram tabulados e as estatísticas foram realizadas via programas Microsoft Excel 2016, BioEstat 5.3 e IBM SPSS Statistics. A sexagem das carcaças foi confirmada através da visualização direta das gônadas, realizada após a biometria.

Os valores estatísticos maiores para os machos neste estudo (CCa, p=0,021; LC, p=0,0405; CoR, p = 0,0239 e CoCaR, p=0,0131), condizem com o observado em A. aestiva xanthopteryx, subespécie sexualmente dimórfica para a maioria das medidas de tamanho corporal. Essa diferença tem sido associada a particularidades intersexuais ligadas à ecologia alimentar e ao comportamento social. Há pesquisas que correlacionam a diferença de tamanho da ranfoteca com estratégias de forrageamento intersexuais distintas. A diferença no tamanho da cabeça também foi observada em estudos com aves de outros gêneros como em Ara militaris. Logo, a biometria e a morfometria radiográfica de cabeça são técnicas que podem ser utilizadas para sexagem de A. aestiva, uma vez que houve diferenças significativas entre machos e fêmeas. A função discriminante determinada possui precisão de 71,7% e os dados gerados evidenciam a aplicabilidade de uma abordagem prática, barata e rápida de sexagem da espécie.

Após confirmação foram identificadas carcaças de 28 fêmeas e 24 machos. Houve diferença estatística em relação ao sexo para comprimento de cabeça (CCA) (p=0,021) e largura de cabeça (LC) (p=0,0405) e nos parâmetros radiográficos de comprimento de rinoteca (CoR) (p=0,0239) e comprimento de cabeça com rinoteca (CoCaR) (p=0,0131) com valores maiores para machos. A maior correlação na biometria corporal foi entre CR e LC (r=0,5546; p<0,0001), enquanto na radiográfica foi entre CoR e CoCaR (r=0,6451; p<0,0001), ambas com coeficiente positivo. A função discriminante criada pela correlação biométrica foi: XXXXXX. Ela apresentou valores positivos para machos e negativos para fêmeas, com nível de precisão de 71,7%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação de resultados de planos de monitoramento Acústico Passivo de Cetáceos em Atividades de Pesquisa Sísmica

liria queiroz luz hirano (orientador) e CAROLLINA DE OLIVEIRA SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesBacia de Santos, Bacia de Campos, emissões sonoras, vida marinha, impactos ambientais

A pesquisa de prospecção sísmica é uma operação primária na exploração de recursos petrolíferos e consiste no disparo de pulsos sonoros por um canhão de ar para o fundo do mar, mapeando a presença de óleo. Essa atividade é uma ameaça para a vida marinha devido à poluição sonora que provoca e estudos mostram que estes animais mudam o comportamento, a vocalização e até rotas migratórias diante de ruídos estrondosos não naturais. Em vista de mitigar esses impactos, as pesquisas precisam ser autorizadas pelo IBAMA e seguir condicionantes, como o monitoramento acústico passivo, que exige a interrupção dos pulsos na presença de cetáceos. No Brasil, as Bacias de Santos e de Campos são áreas cruciais para a exploração de petróleo e para a reprodução de muitas espécies, o que torna fundamental a busca por ações que minimizem os impactos nos ciclos de vida das populações marinhas.

Realizou-se um método estruturado de coleta de informações secundárias acessíveis na internet e nos bancos de dados de entidades governamentais encarregadas da gestão de trabalhos relacionados ao tema, como o ICMBio, IBAMA e ANP, bem como em instituições acadêmicas com pesquisas afins. Além disso, fontes de referência como artigos, teses e publicações de projetos na área, assim como livros que esclarecem questões técnicas sobre a biologia e ecologia dos animais envolvidos na pesquisa, também foram utilizados. Os dados provenientes de 13 relatórios de monitoramento acústico passivo foram organizados em uma planilha no Microsoft Excel. Para realizar análises estatísticas dos diversos parâmetros, empregou-se o software Bioestat 5.0.

Ao se correlacionar os resultados obtidos com referências bibliográficas, é possível apontar que o Monitoramento Acústico Passivo (MAP) é mais eficaz quando combinado com a observação visual, tanto para construir uma biblioteca acústica quanto para confirmar a presença de animais. Os números de detecções sonoras obtidas tornaram clara a relevância da adoção do MAP durante prospecções. Foi possível demonstrar a diversidade comportamental das espécies no ambiente marinho, enfatizando a dependência que têm desse ecossistema. É importante ressaltar que a obrigatoriedade do uso do MAP por empresas ligadas à indústria do petróleo representa um ponto de convergência entre a exploração econômica e a preservação ambiental. Diante disso, é essencial promover a consolidação dessa ferramenta de monitoramento durante pesquisas sísmicas e explorar novas tecnologias que facilitem sua implementação, sem comprometer sua importância.

Em uma análise abrangente das 13 pesquisas, que abarcaram um total de 3890 detecções em monitoramentos acústicos passivos, observou-se que a classificação taxonômica dos animais foi possível até o nível de subordem em 70,6% dos registros. Dentre esses, 64,8% diziam respeito aos odontocetos, enquanto os 5,8% restantes se referiam aos misticetos. A família Delphinidae também foi notável, correspondendo a 23,4% do total de gravações. Em 241 registros foi possível identificar os gêneros ou espécies relacionados a cada emissão sonora, o que equivale a 6,19% do conjunto de dados. Apenas 0,2% dos registros foram categorizados de forma ampla na ordem Cetacea. Sobre os tipos de sons, os cliques obtiveram a maior frequência (87,5). Quanto aos disparos do canhão, em 34,1% dos casos a fonte já estava desligada, 52,6% tiveram a suspensão dos pulsos e o equivalente a 13,3% não necessitaram de mitigação. Apenas 10,6% dos registros acústicos foram confirmados por observadores visuais.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Aspectos epidemiológicos e clínicos de pacientes com epilepsias geneticamente determinadas

LISIANE SEGUTI FERREIRA (orientador) e JULIA CARVALHO MAIA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesEpilepsia, Epilepsia Geneticamente Determinada, Crise Epiléptica, Mutação genética, Canalopatia, Cromossomopatia.

A síndrome epiléptica é definida como um conjunto específico de características clínicas e eletroencefalográficas, apoiadas por achados etiológicos tais como: estruturais, genéticos, metabólicos, imunológicos, infecciosos e outros de causas desconhecidas. Neste trabalho, abordaremos apenas as síndromes epilépticas de etiologia genética, no qual o foco está nas canalopatias e cromossomopatias com atraso neuropsicomotor. A epilepsia está presente em cerca de 40 a 50 milhões de pessoas no mundo e a epilepsia genética abrange mais de 0,4% da população geral, constituindo 30% de todas as epilepsias. Entre 1 e 2% da população mundial que possuem epilepsia, 30 a 40% são farmacorresistentes, nos quais as crianças correspondem por um percentual significativo. Além disso, apenas um terço das crianças podem ser enquadradas numa síndrome epiléptica específica, denotando a dificuldade de determinação etiológica na maioria dos casos.

Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo, do tipo corte transversal, a partir da coleta de dados de prontuários de onze pacientes atendidos no ambulatório de Neurologia Pediátrica do Hospital Universitário de Brasília de abril de 2015 a janeiro de 2023, de modo a contemplar informações epidemiológicas e clínicas dos pacientes em estudo. As informações foram obtidas a partir dos prontuários dos respectivos pacientes acessados através do serviço de arquivos médicos e do sistema de prontuário eletrônico para registros, AGHU, vigente no Hospital Universitário de Brasília. Os dados coletados são referentes às consultas e atualizações nos prontuários desses pacientes realizadas até o momento da análise, janeiro de 2023. Os dados extraídos foram tabulados e analisados em planilhas no programa Microsoft Office Excel.

Os resultados apresentados vão ao encontro dos dados presentes na literatura atual sobre as epilepsias geneticamente determinadas. Os pacientes com encefalopatias epilépticas e do desenvolvimento, em geral, nascem a termo, sem intercorrências no período neonatal e evoluem com atraso do desenvolvimento neuropsicomotor. Houve predomínio de crises focais e tônico-clônicas bilaterais e refratárias ao tratamento. Embora as crises iniciem antes dos seis meses de vida, o diagnóstico no Brasil é feito de forma bastante tardia. Nesse sentido, além dos pacientes apresentarem múltiplos tipos de crises, eles também apresentam elevada frequência manifestando crises, praticamente, diárias, implicando no uso de fármacos anticrise em politerapia. Portanto, assim como apresentado na literatura, a descoberta da mutação genética possui benefício para a população acometida, proporcionando uma redução no tempo diagnóstico, tratamento voltado para a etiologia da crise e melhora do prognóstico.

Quanto às características demográficas, 54,5% são do sexo feminino, com uma idade média de 9 anos e 5 meses (menor idade 10 meses e a maior idade 27 anos). No que concerne os fatores relacionados a epilepsia geneticamente determinada, a média de idade de início dos sintomas foi de 5,6 meses. Além disso, o número médio de crises por mês, dentre os onze pacientes foi de 39,8 crises. Entre as medicações já utilizadas temos uma média de 4,25 medicações por paciente, sendo os mais utilizados fenobarbital, carbamazepina e levetiracetam. Além disso, esses pacientes fazem associação de uma média de 3 fármacos anticrise por paciente. Na relação entre a etiologia da epilepsia e mutação genética, 45,4% dos pacientes possuem mutação no gene SCN1A e 18,1% apresentarem Síndrome de Dravet. Além de

81,8% dos pacientes da pesquisa apresentam mais de um tipo de crise, sendo as mais comuns as crises focais e as tônico-clônicas bilaterais.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Suplementação personalizada de micronutrientes críticos na dieta cetogênica para pacientes pediátricos

LISIANE SEGUTI FERREIRA (orientador) e EDGARD FRANCO GOMES (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesepilepsia fármaco-resistente, dieta cetogênica, micronutrientes, avaliação dietética, nutrição pediátrica

A epilepsia é um distúrbio cerebral caraterizado pela tendência persistente do encéfalo de um indivíduo a ter crises epilépticas (CE). Os tratamentos das CE datam desde antes de Cristo e consistiam em jejum alimentar prologado. No século XX, foi descoberta a conexão entre o jejum e cetose, dando origem à dieta cetogênica (DC). A DC se mostrou eficaz no tratamento das CE fármaco-resistente, mas, apresenta desafios nutricionais quanto a quantidade de vitaminas e minerais.

O presente trabalho objetivou avaliar as dietas de pacientes com CE submetidos à DC no Ambulatório de DC do Hospital Universitário da UnB e prescrever a suplementação das mesmas de acordo com DRIs.

A suplementação correta dos pacientes visa a manutenção da fisiologia e é efetiva em diminuir os efeitos colaterais da DC.

Notou-se que as dietas possuíam quantidades inadequadas de Ca, P, Mg, K, Se, Na, Zn e vitaminas B3, B7, B9, B12, D, E e K. As quantidades deles foram prescritas de acordo com as DRIs.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Determinando a associação entre a preferência por sacarose e o teor de açúcar de alimentos e bebidas favoritos

ERIC FERREIRA SANTANA (aluno) e LIVIA DE LACERDA DE OLIVEIRA (orientador)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chaves

Este trabalho discute a importância de analisar o consumo de alimentos açucarados no Brasil, de acordo com as diretrizes de saúde pública. Recomenda-se que o consumo de açúcares adicionados não ultrapasse 10% do valor energético total da dieta. No entanto, estudos mostram que a ingestão de açúcares adicionados no país supera esse limite, principalmente por meio de bebidas adoçadas e produtos de panificação. O paladar desempenha um papel fundamental na escolha dos alimentos e na ingestão de nutrientes, e fatores genéticos e ambientais influenciam a preferência por sabores doces e o consumo de produtos açucarados. Além disso, um estudo multinacional investiga como a preferência por açúcar puro está ligada à preferência por alimentos doces e como a exposição a dietas ricas em açúcar afeta as escolhas alimentares. Para coletar dados em escala multinacional, foi desenvolvido um questionário padronizado no software FormR, que permite coletar informações de forma rigorosa e rastreável. A trad

O projeto envolve 58 laboratórios de diferentes regiões do mundo, como África (10), Ásia (16), Europa (16), Oceania (4), América do Norte (7) e América do Sul (5). Quatro desses laboratórios estão no Brasil (UnB, Unesp, UFPel, UniRio) e participam da tradução do projeto global e da submissão aos comitês de ética locais. A submissão dos laboratórios brasileiros foi coordenada pelo Comitê de Ética da UniRio, que aprovou os documentos traduzidos. O formulário foi traduzido do inglês para o português, visando atender ao público-alvo, que são os falantes de língua portuguesa. A tradução seguiu as regras gramaticais, ortográficas e de estilo da língua de destino. A tradução foi submetida à aprovação da coordenação. Foi definido que todos os laboratórios deveriam usar água mineral com pH entre 6,5 e 7,5 e teor de sódio entre 5 e 50 mg/L e açúcar de cana refinado granulado, com as seguintes especificações: polarização mínima de 99,8oZ, umidade máxima de 0,05%, cor ICUMSA máxima de 60 UI e cin

A adaptação do questionário de pesquisa do projeto Determinando a associação entre a preferência por açúcar e o teor de açúcar de comidas e bebidas favoritas em uma amostra multinacional, para a língua portuguesa foi adequadamente realizado e testado, tendo seus dados sido adequadamente registrados pelo programa, estando os laboratórios brasileiros aptos a iniciarem a coleta de dados no país. Tais dados, pelo programa, são registrados em tempo real na base de dados do Global Consortium for Chemosensory Research.

O objetivo deste relatório é apresentar o processo de adaptação do formulário do GCCR sobre a preferência de açúcar no Brasil para o português e o protocolo de pesquisa desenvolvido pela UniRIO. O processo envolveu tradução, adaptação, treinamento, submissão ao comitê de ética, teste online e coletas piloto. Os resultados indicam que o formulário e o protocolo são adequados ao contexto brasileiro e podem contribuir para a pesquisa futura sobre o tema. A submissão do projeto de pesquisa ao comitê de ética em pesquisa foi centralizada pela UniRio com a participação das demais instituições, o qual emitiu o parecer favorável. Para a realização do teste piloto. A coleta do teste piloto envolveu um participante, do sexo feminino, Na primeira série, o participante escolheu a solução preferida após três rodadas de avaliação, seguindo uma ordem da concentração mais fraca para a mais forte, selecionando-se a solução B. Na segunda série, foi apresentado o par A x B, escolhendo a amostra B. Na t

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Síntese de compostos orgânicos para uso no controle de formas imaturas e adultas de Aedes aegypti

LORENA CARNEIRO ALBERNAZ (orientador) e YANN LOPES GAUMONT (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesAedes aegypti; larvicida; síntese orgânica; malononitrila; condensação de Knoevenagel

O Aedes aegypti (mosquito-da-dengue) traz grandes prejuízos sanitários globais por ser vetor de sérias doenças tropicais como Zika, chikungunya e dengue. A sua resistência à inseticidas convencionais motiva a busca por novas formas de combate a esse inseto, como o uso de compostos químicos bioativos de origem sintética. Este trabalho mostrará o potencial larvicida de três arilidenomalononitrilas.

A síntese foi feita através da reação de condensação de Knoevenagel, utilizando-se o metanol como solvente, o catalisador piperidina, e os reagentes malononitrila e aldeídos AD1, AD2 e AD3, resultando em SC3, SC4, e SC5, respectivamente. Os procedimentos dos ensaios larvicidas foram baseados em protocolos da OMS, utilizando-se poços com solução em DMSO.

Portanto, foi sintetizado um larvicida promissor, SC4, que também pode apresentar versatilidade química para a síntese de moléculas complexas potencialmente mais ativas em Aedes aegypti.

As estruturas químicas dos arilidenomalononitrilas sintetizados foram evidenciadas por espectroscopia de ressonância magnética nuclear de 1H e 13C, uni e bidimensionais. Os três compostos tiveram suas atividades em larvas de Aedes aegypti determinadas. Um dos compostos, SC4, apresentou atividade significativa, resultando EC50 de 14,90 ± 0,5078 (13,87-15,94) em 24 horas e 19,07 ± 1,3120 (16,44-22,03) tanto em 48 quanto em 72 horas, sobrepujando a potência do material de partida.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A DOR CRÔNICA DE PACIENTES COM DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS ATENDIDOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO DISTRITO FEDERAL

LUCIANO RAMOS DE LIMA (orientador) e WISBLE PEREIRA DE SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesDoenças crônicas não transmissíveis, Idoso, Dor Crônica, Avaliação em Enfermagem, Atenção Primária à Saúde

As doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) como a hipertensão arterial (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM) podem desencadear alguns problemas que contribuem para dor crônica. Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor/SBED (2022) propõe o projeto Brasil sem dor, com vista a estabelecer medidas efetivas para enfrentar o subtratamento da dor, aprimorar sua avaliação e monitorar a terapia da dor nas unidades de saúde. Objetivo: Analisar a prevalência e fatores associados a dor crônica de pacientes com doenças crônicas não transmissíveis atendidos na atenção primária.

Estudo de transversal, quantitativo, coleta de dados de agosto 2016 a dezembro 2019, população com doenças crônicas não transmissível, amostra final (n=351). Variáveis: perfil demográfico, socioeconômico, hábitos de vida e variáveis clínicas e pressão arterial (PA); parâmetros bioquímicos (glicemia, hemoglobina glicada, colesterol total, HDL, LDL, triglicerídeos); Antropometria: Índice de Massa Corporal (IMC); Avaliação da dor foi por escala de dor Escala Numérica (EN 0-10 pontos) e pelo questionário descritor de dor de McGILL. Analise de dados software Package for the Social Sciences (SPSS®) versão 20.0 com nível de significância ($p<0,05$).

Os dados sociodemográficos, bem como os dados bioquímicos não apresentaram significância estatística com a dor crônica nesse estudo, todavia alguns deles apresentaram associação com a mesma. A DM e HAS isoladamente apresentaram maior prevalência. E permaneceu associado a dor crônica, a intensidade e o local da dor. E não obstante os descritores sensitivos foram mais referidos do que os afetivos pelos idosos.

A prevalências de dor crônica esteve prevalente em 83,8% dos pacientes com DM e 78,4% dos pacientes com HAS isolada, já nos pacientes que apresentavam as duas comorbidades a dor teve uma frequência de 76,5% dos pacientes, de forma geral 73,2% das mulheres foram acometidas. As variáveis associadas a dor crônica, foram dor do tipo intensa e localizada na região lombar. Os descritores de McGill sensitivos foram (latejante, punhalada, fina, calor/queimação, doida, pesada e sensível) e os afetivos (cansativa/exaustiva e enjoada) os mais frequentes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS ÀS DISLIPIDEMIAS EM PESSOAS COM DOENÇAS CRÔNICAS ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

LUCIANO RAMOS DE LIMA (orientador) e TAMARA SILVA DA COSTA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesDislipidemias; Atenção Primária à Saúde; Avaliação em Enfermagem; Doenças Crônicas não Transmissíveis.

A dislipidemia é um entre outros problemas advindos de pacientes que convivem com doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), principalmente hipertensão arterial (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM). Atualmente, cerca 1,13 bilhões de pessoas no mundo tem HAS, e no Brasil, segundo Pesquisa Nacional de Saúde de 2019, 38,1 milhões de pessoas tem HAS (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019; WHO, 2022a). Já em 2022, cerca de 422 milhões de pessoas no mundo tem DM, e no Brasil mais de 13 milhões de pessoas convivem com DM, o que representa 6,9% da população (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019; WHO, 2022b). A dislipidemia é definida pela alteração dos níveis séricos dos lipídeos que compreendem em aumento de valores basais de colesterol total, triglicerídeos (TG), baixo colesterol de lipoproteína de alta densidade (HDL-c) e baixa.Objetivo: avaliar a prevalência e fatores associados à dislipidemia de pacientes com DCNT atendidos na atenção primária em saúde do Distrito Federal.

Estudo descritivo, transversal e quantitativo, com a amostra de 351 pacientes de uma Unidade Básica de Saúde de Ceilândia, Distrito Federal, no ano de 2019. A coleta foi realizada por instrumento estruturado, coleta e analises exames bioquímicos (hemoglobina glicada, dislipidemia -colesterol total, HDL, LDL, triglicerídeos), medidas antropométricas e verificação de PA. A dislipidemia foi analisada segundo a Diretriz Brasileira de Dislipidemia e Prevenção da Aterosclerose (2017): com pontos de corte - Colesterol total (CT) desejável < 190 mg/dl; High density lipoprotein (HDL) desejável > 40 mg/dl; Triglicérides (TG) desejável < 150 mg/dl; Low density lipoprotein (LDL) < 160 mg/dl.

Foi alta prevalência de dislipidemia em pessoas com DCNT atendidos na atenção primária, associada principalmente aos idosos, às mulheres e ao sedentarismo. Alterações bioquímicas de CT e TG foram os mais presentes entre os sujeitos do estudo. As mulheres apresentaram, também, a maior proporção entre aqueles com quatro componentes lipídicos alterados e uma mediana elevada do risco cardiovascular pela razão TG/HDL-c. A dislipidemia também está associada ao DM e a HAS. A enfermagem deve atuar sobre os fatores de risco cardiovascular através de ações de prevenção e controle das dislipidemias.

A prevalência de dislipidemia foi de 95,4% (n=351), 73,2% em mulheres, 57,3% tinham de 60 a 69 anos de idade, 78,8% das mulheres e 66,7% tiveram dificuldade para dormir e tiveram quatro componentes lipídicos alterados, 67,5% dos paticipantes com 60 a 69 anos, 56,6% casados tiveram três componentes lipídicos alterados. O Colesterol Total (CT) estava elevado em 56,7% dos sujeitos do estudo, 55,3% com Triglicerídeos (TG), 84,3% o Low Density Lipoproteins (LDL) e 85,5% High Density Lipoproteins (HDL) estavam dentro dos parâmetros de normalidade. O tempo maior de acometimento por doenças crônicas não transmissíveis, como a HAS e DM, se relacionam com um número maior de componente lipídico alterado nos resultados dos exames bioquímicos. Ao analisar o número de componentes lipídicos, de acordo com a presença das doenças crônicas, observou-se que, no grupo com DM foi que apresentou maior número de componentes 40,5% tinham três componentes, no grupo de pacientes com HAS e DM, 34,5% tinham ap

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

TEMPO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E A INFLUÊNCIA NA DEPRESSÃO E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES ATENDIDOS ATENÇÃO PRIMARIA A SAÚDE

LUCIANO RAMOS DE LIMA (orientador) e FABIANA DE SOUSA PAULIS (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEnfermagem; Atenção Primária à Saúde; Diabetes Mellitus; Qualidade de vida; Aniedade; Depressão.

Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) em idosos, a Diabetes Mellitus (DM) se destaca e muitos pacientes diabéticos podem ter depressão. Objetivo: A avaliar o tempo das doenças crônicas não transmissíveis/DCNT e a influência na depressão e na qualidade de vida/QV de pacientes com atendidos na atenção básica do Distrito Federal.

Estudo descritivo e exploratório de abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) da Ceilândia, coleta de dados de agosto 2016 a dezembro 2019, amostra n=350, avaliou a Qualidade de Vida pelo Short-Form 6 dimensions/SF- 6D, e o Inventário de Depressão de Beck (BDI). Analise de dados software Package for the Social Sciences (SPSS®).

Este estudo indica relação direta de pacientes com DM e HAS, depressão e diminuição da QV, principalmente relacionados aos hábitos de vida, como tabagismo, sedentarismo e má alimentação. Os aspectos mais afetados foram capacidade funcional e limitação em pacientes com HM e DM concomitantemente.

A maioria 73,2% do sexo feminino, 49,6% aposentados, 55,89% usavam mais de cinco medicamentos por dia e 16,8% usavam insulina. 8,8% eram tabagistas, 7,4% etilistas e 61,5% sedentários. 64,4% tinha HAS e DM. 48,9 % dos pacientes com HAS observou-se que não tinham depressão ou era de grau leve quando presente, sendo que 38,5% dos que tinham tempo de HAS >10 anos tinham depressão leve a moderada. 46,6% do grupo de DM não tinham depressão ou era de grau leve sendo que os que 34,7% dos que tinham maior tempo de DM >10 anos tinham depressão leve a moderada. Na avaliação da qualidade de vida, observou-se que a mediana na amostra total foi 0,789. Uma menor mediana do SF-6D nos pacientes com DM e HAS. Na análise dos domínios de QV, verificou-se que os mais afetados e com maior tempo de doença com HAS e DM foram: capacidade funcional (entre 73,8 a 76,5%), limitação e maiores prejuízos (66,2 a 66,3%) dor (92,3%) nos participantes com HAS e vitalidade (79,6%) no grupo com DM.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Cicatrização e qualidade de vida de pacientes em uso de látex e leds na cicatrização de úlceras de membros inferiores atendidos em uma região administrativa do Distrito Federal.

LUCIANO RAMOS DE LIMA (orientador) e ABRAAO ALVES DOS REIS (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesQualidade de vida, Cicatrização de Feridas, Lesões e Feridas, Avaliação, Enfermagem.

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (2022), o número de pessoas com diabetes saiu de 108 milhões em 1980 para 422 milhões em 2014, sendo que a prevalência dessa doença tem aumentado de maneira notória em países de baixa e média renda. As úlceras diabéticas têm origem, normalmente, em consequência à isquemia e à neuropatia periférica, e possuem um risco de infecção alto, o que aumenta a incidência de amputação dos membros afetados por elas (BOM et al, 2021). A incidência anual de úlceras do pé diabético (UPD) é de 5 a 6,3% e a prevalência de 4 a 10%, sendo ambos indicadores maiores em países com baixa situação socioeconômica. O objetivo deste estudo é avaliar a qualidade de vida (QV) de pacientes com úlceras em membros inferiores em uso de látex associado a LED atendidos em uma região administrativa do Distrito Federal.

Estudo de coorte longitudinal com amostra n=15. Os participantes foram divididos em três grupos: Grupo 1 curativo com látex e LED; Grupo 2: carvão ativado; e Grupo 3: autorrealização do curativo com látex e LED. A QV foi avaliado pelo instrumento Ferrans and Powers Quality of Life Index (QLI) uma escala crescente de satisfação e de importância, que varia de 1 a 6. O tamanho das feridas foi analisado estatísticamente pelo software SPSS(R). Análise de dados realizada pelo software SPSS®.

A QV em pacientes do Grupo 3 (autorrealização) foi maior que nos demais grupos, sendo os domínios Psicológico Espiritual e Saúde e Funcionamento Físico os que receberam maior pontuação, devido à um prejuízo reduzido na mobilidade e ao uso da espiritualidade como fator de enfrentamento para a situação em saúde.

Prevaleceu na amostra avaliada 60% do sexo masculino, com idade de 59,93+-10,88 anos, 53,3% obesos e 93,3% com diagnóstico de diabetes mellitus. A QV foi analisada foi maior no grupo 3 em relação aos demais grupos, sendo os domínios Psicológico e Espiritual, e Saúde e Funcionamento Físico os que obtiveram maiores pontuações dentre os três grupos analisados. Houve redução das feridas em todos os grupos, com melhor cicatrização no grupo 3.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

TERAPIA OCUPACIONAL SOCIAL E PAULO FREIRE: UMA REVISÃO DE ESCOPO

MAGNO NUNES FARIAS (orientador) e ANA CLARA SIQUEIRA DA CUNHA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesTerapia Ocupacional; Terapia Ocupacional Socia; Paulo Freire

Freire se tornou conhecido mundialmente como um educador e filósofo, participou de diversos movimentos em prol da educação e cultura popular (FERNANDES, 2020; REIS, 2012). O educar, para Freire, é o comprometimento com o processo de visibilidade para os sujeitos oprimidos, com menor acesso a bens e serviços. Freire parte da ideia que ao construir processos coletivos com esses sujeitos para expandir o acesso à educação crítica e problematizadora, resultará na possibilidade dos educandos se tornarem protagonistas e transformadores do mundo, seus diálogos contribuíram para a educação e formação de diversos indivíduos e grupos (ARELARO; CABRAL, 2019; FERNANDES, 2020). Mediante o uso de sua pedagogia do oprimido, Freire traz diversas contribuições teórico-metodológicas, à educação facilitadora e libertadora, auxilia estudos na Pedagogia e em outros campos de conhecimento (PAULO, 2022), como a terapia ocupacional (GONTIJO; SANTIAGO, 2018; FARIAS; LOPES, 2020; 2022).

Foi realizado o levantamento das produções publicadas e reunidas em quatro periódicos nacionais, a saber: Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional (anteriormente com o título Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar); Revista de Terapia Ocupacional da USP; Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional (Revisbrato) e Revista Baiana de Terapia Ocupacional. Além disso, para voltar-se aos periódicos internacionais, foram realizadas buscas em três bases de dados: CINAHL, Scopus e Web of Science. Essas bases indexam diversos periódicos internacionais científicos da área de terapia ocupacional. Os descritores para essa pesquisa foram “terapia ocupacional social” no campo de título, resumo e palavras-chave e, “Paulo Freire”, “Freire, P.” e “Freire, Paulo” no campo texto completo (os descritores “Freire, P.” e “Freire, Paulo” foram incluídos, tendo em vista que essas são as grafias que aparecem nas referências dos trabalhos).

A partir dos dados obtidos neste estudo, pode-se observar o aumento do número de publicações na área da terapia ocupacional que utilizam o referencial teórico de Freire, o autor possui grande representatividade e tem colaborado de forma significativa na construção de uma terapia social problematizadora e emancipatória. Foi constatado, que é importante os autores explorarem mais as obras de Freire, possibilitando uma visão abrangente e profunda das ideias e contribuições do autor. Em diversas obras encontradas os autores limitam-se a utilizar apenas uma obra do autor, contribuir com abordagens mais sólidas pode proporcionar maiores discussões dos conceitos propostos pelo autor. Por fim, é preciso destacar que por mais que a terapia ocupacional no campo social tenha diversas publicações que referenciam freire, faz-se necessário mais estudos nesse contexto, de modo a continuar legitimando e entendendo a práxis terapêutico-ocupacional.

Ao todo, foram encontrados 33 artigos. Sendo assim, os trabalhos duplicados foram excluídos após a análise, pois apareciam em mais de uma base de dados. Em seguida, foram feitas as leituras dos resumos e referências bibliográficas, foram eliminados artigos que não possuíam as obras de Paulo Freire em suas referências e que não abordavam, de fato, alguma interface da terapia ocupacional social. Deste processo, foram incluídos 18 artigos para a revisão. Foram analisadas produções concentradas entre o período de 2004 a 2022. Pode-se verificar uma constância de publicações a partir do ano de 2011, além disso, é possível observar o aumento das produções que utilizam o referencial teórico de Paulo Freire no ano de 2021. O Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional publicou o maior número de artigos (n=12),

seguido pela Revista Interface: Comunicação, Saúde, Educação (n=2) e pela Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional - REVISBRATO (n=1).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estudo piloto do impacto da educação em dor pré-operatória na percepção dos níveis de dor no período pós-operatório

MANI INDIANA FUNEZ (orientador) e ANNE CAROLINE NUNES CARMO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEducação em neurociência, perioperatório, enfermagem.

A experiência de dor no período pós-operatório é muito comum no contexto cirúrgico. Já é bem descrito que a dor após a cirurgia, se mal controlada, pode estar associada ao aumento da morbidade, comprometimento funcional e da qualidade de vida, tempo de recuperação retardado, bem como aumento das chances de desenvolver dor crônica. Alguns autores destacam que diversas estratégias de educação em dor no ambiente hospitalar têm sido utilizadas como forma de auxiliar os pacientes a entenderem melhor o processo da experiência dolorosa. A educação em neurociência da dor (END) é uma estratégia pela qual os profissionais se concentram em ensinar aos pacientes sobre os processos neurobiológicos e neurofisiológicos envolvidos em sua experiência de dor. Diante disso, o objetivo foi realizar um estudo piloto para verificar o impacto END pré-operatória na percepção da intensidade da dor no pós-operatório, bem como analisar variáveis sociodemográficas dos pacientes cirúrgicos envolvidos na pesquisa.

Trata-se de um estudo piloto de ensaio clínico aleatorizado, aberto e paralelo. Os pacientes foram alocados em dois grupos: intervenção educação em neurociência da dor (END) e controle. A pesquisa aconteceu na unidade de clínica cirúrgica do Hospital Brasília. A END consistiu em um encontro pré-operatório entre pesquisador e paciente a qual dispôs de material em formato de vídeo e folder. O conteúdo abrangia neurofisiologia da dor, mecanismo da dor pós-operatória, fatores que interferem na percepção da dor, medo do movimento, o papel do cérebro em situações de dor e a utilização de analgésicos. O grupo controle recebeu informações usuais do serviço. Os dados foram coletados por meio de entrevista e análise de prontuário relativos a aspectos sociodemográficos, informações perioperatórias, questionário de conhecimentos pré e pós intervenção e escala numérica de dor. A coleta de dados pós-operatórios ocorreu nas primeiras 24h após a cirurgia.

Esse estudo piloto demonstrou que uma sessão pré-operatória de educação em neurociência da dor não impactou significativamente os desfechos relacionados à dor, quando comparado ao grupo controle. Percebeu-se que cerca de 15% dos pacientes do grupo controle relataram dor moderada e 36% no grupo intervenção dor moderada ou intensa. Pode-se associar este dado a diversos fatores, como o fato de mais que o dobro dos pacientes do grupo intervenção referirem experiência negativas com procedimentos cirúrgicos anteriores. A intervenção educativa levou à mudança nas crenças de 40% dos pacientes quanto à dor da cirurgia e seu manejo, propiciando entendimento que, apesar da dor cirúrgica ser normal e esperada, não somente os profissionais, mas também o próprio paciente tem possibilidade de atenuar a intensidade dela, levando à ressignificação da experiência dolorosa, impactando positivamente no controle pós-operatório da dor no grupo intervenção.

O recrutamento aconteceu entre junho e agosto de 2023, sendo a amostra desta etapa composta por 24 pacientes, 11 do grupo intervenção END e 13 do grupo controle. Os procedimentos cirúrgicos realizados foram: refluxo gastroesofágico (4%), colecistectomia por videolaparoscopia (58%), herniorrafia umbilical associada à colecistectomia videolaparoscópica (4%), herniorrafia umbilical (4%), inguinal (21%) e gastroplastia (8%). No grupo controle, 15,3% dos pacientes referiram que passaram por experiências negativas cirúrgicas anteriores, bem como 36,6% do grupo intervenção. Na avaliação dos dados pré-operatórios nenhum dos dois grupos apresentou dor de acordo com a avaliação da Escala Numérica de Dor, já no pós-operatório variou entre 0 a 5 pontos no grupo controle, e o grupo

intervenção entre 0 a 7 pontos. Dos 11 pacientes participantes do grupo intervenção, 10 responderam ao questionário de conhecimentos nos períodos pré e pós intervenção.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Cuidados de enfermagem com a analgesia controlada pelo paciente: uma revisão de escopo

MANI INDIANA FUNEZ (orientador) e RAFAELA SILVA MOTTA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesCuidados de enfermagem; Analgesia Controlada pelo Paciente; Cuidados Pós-Operatórios; Dor Pós-Operatória; Adulto

A analgesia controlada pelo paciente (ACP) é um método eficaz no controle da dor, sendo uma relevante tecnologia para melhoria do cuidado ofertado. O objetivo do presente trabalho é descrever os cuidados de enfermagem na ACP durante o período pós-operatório.

Foi realizada uma revisão de escopo conforme o Joanna Briggs Institute Manual for Evidence Synthesis (2020), por meio da busca de documentos de relevância científica publicados em bases de dados eletrônicas de 2013 a 2023.

A enfermagem tem um importante papel na educação do paciente e cuidadores, prevenção de erros e promoção da segurança do paciente. Ainda assim, são necessários estudos que sejam mais específicos em relação às condutas da equipe de enfermagem nesse contexto.

Foram encontrados 192 documentos, dos quais foram incluídos 5. Os cuidados de enfermagem encontrados se deram nas áreas de educação do paciente e cuidador, avaliação do paciente e condutas da equipe de enfermagem.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Revisão integrativa da literatura acerca de evidências para o tratamento da dor realizada por enfermeiros em sala de recuperação pós-anestésica

MANI INDIANA FUNEZ (orientador) e GIULIA MOREIRA DIAS (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEnfermagem; Sala de recuperação Pós-anestésica; Dor

A Sala de Recuperação Pós-Anestésica é o primeiro destino do paciente após a cirurgia e possui o objetivo de proporcionar condições para a recuperação da consciência e estabilidade de sinais vitais. A enfermagem desempenha um papel importante no controle dos sintomas, especialmente a dor, que possui um manejo complexo e que demanda resolutividade. Desse modo a enfermagem dispõe de intervenções farmacológicas e não farmacológicas para proporcionar alívio do quadro álgico e possibilitar que o paciente seja direcionado a outro setor de modo a concluir sua recuperação. O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão de escopo acerca de evidências para o tratamento da dor em sala de recuperação pós-anestésica pela enfermagem.

Trata-se de uma revisão de escopo conduzida conforme a metodologia Joana Briggs Institute com a seguinte pergunta: Quais são as evidências ou recomendações para ações de enfermagem, no tratamento da dor em sala de recuperação anestésica? A busca foi conduzida via PubMed, BVS, Science Direct e Cochrane em 30 de março de 2022 e atualizada em 16 de julho de 2023.

Foram mapeadas intervenções farmacológicas e não-farmacológicas adotadas pela enfermagem a serem empregadas dentro da recuperação anestésica, a partir de diferentes perspectivas de campos cirúrgicos. Evidenciando assim a autonomia e importância da atuação da enfermagem no tratamento da dor na Sala de Recuperação Pós-anestésica.

Sete artigos cumpriram com os critérios de elegibilidade e foram selecionados para compor a amostra. As intervenções de enfermagem elencadas foram: farmacológicas (infusão de opioides na analgesia controlada pelo paciente, analgesia peridural controlada pelo paciente e analgesia controlada pela enfermagem, opioide endovenoso, oral e intramuscular, analgésico oral e anti-inflamatório não esteroidal endovenoso) e não farmacológicas (musicoterapia e práticas integrativas), acompanhadas pela avaliação da dor a partir do uso de escalas, sendo essas, Escala Visual Analógica, Escala Numérica de Dor, Escala de Classificação Verbal, Escala Autoprojetada e Questionário de McGill.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da biodistribuição de nanopartículas lipídicas sólidas contendo curcumina em camundongos portadores de carcinoma mamário

MARCELLA LEMOS BRETTAS CARNEIRO (orientador) e BRENDA DE SOUZA MORENO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesCâncer de mama; Curcumina; Nanotecnologia; Nanopartículas lipídicas sólidas; Biodistribuição, Rins.

O câncer de mama é uma das principais causas de mortalidade entre a população feminina que surge devido à desregulação das diferentes vias de sinalização nas células epiteliais mamárias. Atualmente, tratamentos convencionais, como a quimioterapia, podem gerar diversos efeitos colaterais indesejáveis. Logo, uma alternativa terapêutica refere-se ao uso de fitoterápicos como a curcumina, a qual modula várias vias de sinalização celular favorecendo sua ação antitumoral. Porém, em decorrência da sua baixa biodisponibilidade, é essencial que se faça sua associação com materiais que possam melhorar este problema, como as nanopartículas lipídicas. Neste trabalho, foi feita a administração de curcumina livre (CUR) e curcumina associada a nanopartículas lipídicas sólidas (NLMC) em camundongos Balb/c. O objetivo desta pesquisa foi quantificar a absorção de CUR e NLMC nos rins de camundongos a fim de se complementar um estudo do grupo relacionado a avaliação da biodistribuição desses materiais.

Foram utilizados, no total, 120 camundongos da linhagem BALB/c fêmeas. Para a inoculação das células tumorais, os animais foram anestesiados, via intraperitoneal, com solução de cloridrato de cetamina e cloridrato de xilazina a 2%. Após a confirmação da infiltração do tumor, os animais receberam intervenções administradas via intragástrica, de curcumina (CURC, 100 µl) ou curcumina associada a nanopartículas lipídicas sólidas (NLMC, 200 µl) . Para cada grupo experimental formaram-se cinco subgrupos referentes aos tempos de análise sendo de 30 min, 1 h, 6 h, 12 h e 24 h. Dado o tempo de tratamento, os animais receberam uma dose letal (60 mg/kg) de anestésico quetamina e xilasina. Seguida a confirmação da eutanásia, realizou-se a coleta de órgãos para as análises por espectrofotometria. Todas as análises das amostras foram feitas em triplicatas. A análise estatística foi realizada utilizando o Microsoft Office 2023 para análise da variância por ANOVA seguido de pós teste de Tukey.

Estudos já demonstraram que a maior parte da curcumina é metabolizada no intestino e no fígado, todavia ainda é possível detectar este biocomposto em outros órgãos como nos rins. Entretanto, a concentração de curcumina no organismo decai com o tempo, assim como foi demonstrado neste estudo. Além do mais, pôde-se observar que mesmo no tempo de 6 horas onde houve o pico de concentração no tratamento de CURC (15,458 de absorção), o tratamento com NLMC obteve maior absorção nesse mesmo período (17,447 de absorção). Contudo, não foi demonstrado diferença estatisticamente significativa entre os tratamentos de CURC e NLMC, o que pode ser explicado pelo fato de que os rins não participam diretamente da metabolização deste composto, bem como pode indicar que possui uma baixa potencialidade de toxicidade no órgão já que não há acúmulo. Logo, há baixas chances de causar problemas renais.

Neste estudo foi avaliada a biodistribuição da curcumina livre e nanocarreada em camundongos BALB/c em 5 tempos de tratamento (30 min, 1 hora, 6 horas, 12 horas e 24 horas). Para verificar qual comprimento de onda ideal para se realizar a análise das amostras foram utilizadas duas curvas, sendo estas matriz e padrão, as quais foram analisadas na faixa de emissão de 450 nm a 700 nm e excitação a 420 nm. Os resultados de ambas as curvas foram comparados e o comprimento de onda que teve maior absorção foi o de 539 nm. Logo, as demais amostras foram analisadas neste comprimento de onda. Notou-se que o tempo de 6 horas relativo à amostra CURC e o de 1 hora em NLMC houve maior absorbância, logo, maior concentração de curcumina no órgão. Entretanto, não houve diferença significativa entre o

tratamento com a curcumina livre e a nanoencapsulada sugerindo que o sistema de nanoencapsulamento não alterou a biodisponibilidade do fármaco neste tecido nas condições experimentais testadas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Micropartículas magnetopoliméricas para remoção de metais pesados de águas contaminadas

MARCELO HENRIQUE SOUSA (orientador) e ALINE AMORIM FEITOSA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavessíntese-verde, magntetita, nanotecnologia, canavalia ensiformis, feijão-de-porco, urease

A contaminação da água com metais pesados é uma problemática latente que impacta diversos ecossistemas, especialmente nos seres humanos, se relaciona com a manifestação de condições como paralisia e tremores. Em contrapartida, nanopartículas magnéticas de Óxido de Ferro (Fe3O4) têm sido empregadas para o tratamento dessa condição, no entanto, os processos típicos para sua síntese podem limitar seus benefícios por serem onerosos, utilizarem reagentes tóxicos e resultarem em resíduos de baixa biodegradabilidade e alta periculosidade. Nesse sentido, este trabalho objetivou verificar a viabilidade de uma síntese verde de Óxido de Ferro (Fe3O4) (Magnetita) por meio de um extrato da planta Canavalia ensiformis, também conhecida como feijãode-porco.

A síntese do extrato de feijão-de-porco foi dada a partir da junção de 1,2g de grãos de Canavalia ensiformis previamente macerados com 10ml de água destilada, sendo submetidos em sequência ao agitador magnético. O produto obtido foi peneirado, levado à centrifugação e posteriormente refrigerado. A avaliação da enzima urease presente no extrato foi dada por meio de um teste de sua inserção em uma solução simples de Ureia e acompanhamento da variação do pH desta última ao longo do tempo. Para a síntese das partículas de Fe3O4 foram utilizados em combinação 100mL de água destilada, 500mg de Ureia e 2,5g de Nitrato de Potássio, submetidos em sequência à atmosfera de Nitrogênio. Ocorreu então a adição de 500mg FeSO4 e de 800µL do Extrato de feijão-de-porco.

A necessidade da construção de rotas mais ecológicas para produção de nanomateriais é crescente, sabemos que os resíduos provenientes das sínteses tradicionais podem causar danos ao meio ambiente, impactando todos os seres vivos. Em relação à Magnetita (Fe3O4), neste trabalho, sua síntese contou com uma rota mais simples, ecológica, e menos custosa, demonstrando a viabilidade da sua produção por uma via verde. No entanto, ainda é necessário que se avalie seu desempenho e sua combinação com outras ferramentas, para uma possível aplicação como intervenção na remoção de resíduos metálicos na água.

A variação do pH promovida pelo Extrato de feijão-de-porco na solução de Ureia sugere a ocorrência de sua hidrólise, promovida pela enzima urease presente nos grãos da planta Canavalia ensiformis. As bandas de absorção do espectro presente no FTIR também indicaram a presença de resíduos de composto orgânico no produto. Por meio da imagem de MET obtida para as nanopartículas sintetizadas, verifica-se um composto de morfologia alongada com diâmetro menor que 50 nm e comprimento estimado de 100 a 200 nm. A estrutura cristalográfica foi observada por meio do DRX e resultou em picos associados com a estrutura espinélica cúbica (Fd3m) já descrita para magnetita.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Descrição macroanatômica dos músculos do membro torácico de Sagui de tufos pretos (Callithrix penicillata)

MARCELO ISMAR SILVA SANTANA (orientador) e ANA JULIA SU HUEI VIEIRA WANG (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesPrimatas neotropicais, anatomia comparada, miologia

O objetivo desse trabalho foi a descrição macroanatômica dos músculos do membro torácico de sagui-de-tufo-preto (Callithrix penicillata), com suas respectivas origens e inserções. Atualmente esse primata possui uma população abundante, e está na categoria de pouco preocupante, de acordo com a IUCN. Isso ocorre devido à grande adaptabilidade desses animais ao ambiente periurbano, e é amplamente distribuído pelo Brasil . Os dados anatômicos obtidos de forma comparativa poderão servir para o treinamento de futuros Médicos Veterinários especializados em medicina de animais silvestres, já que os primatas são animais de ocorrência frequente em CETAS, seja por ação do tráfico ou de outros fatores como ataque de animais domésticos, como cães, choque elétrico ou atropelamentos.

Foram utilizadas 10 carcaças de espécimes adultos de sagui-de-tufo-preto (Callithrix penicillata), provenientes do CETAS-DF que foram doadas congeladas após óbito motivado por causas não relacionados a esta pesquisa. Pela utilização exclusiva de carcaças para o desenvolvimento da metodologia proposta, não foi necessária a aprovação pelo CEUA/UnB, de acordo com o item 6.1.10 /RN no 30/2016 da Diretriz Brasileira para o Cuidado e a Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos (DBCA). Durante a dissecação, inicialmente foi realizado o rebatimento da pele dos membros torácicos, seguido pela remoção do tecido subcutâneo, tecido adiposo e dissecação individual dos músculos. A origem, a inserção, a topografia e as características morfológicas de cada músculo foram identificadas, bem como fotografias das dissecações foram obtidas com a finalidade de comprovar e ilustrar os resultados obtidos.

Os músculos dorsais e os músculos torácicos observados no sagui-de-tufos-pretos (Callithrix penicillata) se assemelharam as descrições realizadas para o sagui-de-pés-brancos (VÉLEZ-GARCÍA, 2021) e o macaco-prego-das-guianas (MONROY-CENDALES, 2022). Os músculos das regiões lateral do ombro, lateral do braço, medial da escápula e do antebraço, tiveram muitas semelhanças com os relatos apresentados para o macaco-rhesus e os gibões arbóreos (VANHOOF et. al., 2020), o sagui-de-pés-brancos (VÉLEZ-GARCÍA, 2021) e o macaco-prego amarelo (AVESI-FERREIRA, 2011). Esta é a primeira descrição macroanatômica dos músculos do membro torácico de sagui-de-tufo-preto (Callithrix penicillata). A presença de pouca literatura específica referente ao tema proposto indica a necessidade da realização de novos estudos morfológicos em primatas deste e de outros gêneros.

No sagui-de-tufos-pretos, foram observados os seguintes músculos dorsais: trapézio, grande dorsal e romboide. Os músculos torácicos são: os peitorais superficiais, peitoral profundo, peitoral abdominal e serrátil ventral torácico. Na região lateral do ombro foi observado o m. omotransverso, m. deltoide, m. supraespinhal e m. infraespinhal, e na região lateral do braço são observados os músculos: braquial, bíceps do braço, tríceps do braço e tensor da fáscia do antebraço, e na região medial da escápula foram visto o m. subescapular e o m. redondo maior. Os músculos do antebraço identificados foram: braquiorradial, extensor radial do carpo longo, extensor radial do carpo curto, extensor ulnar do carpo, extensor digital comum, extensor do dígito I e II, e extensor próprio do dígito III, flexor radial do carpo, flexor ulnar do carpo, flexor digital profundo, supinador, pronador redondo e pronador quadrado.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da ação neuroprotetora do peptídeo octovespina nanoencapsulado em um modelo de Doença de Alzheimer em camundongos.

MARCIA RENATA MORTARI (orientador) e PEDRO HENRIQUE DE QUEIROGA MORAIS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesDoença de Alzheimer, Peptídeos, Peçonha de Vespa, ß-amilóide, Nanoemulsões, Labirinto Aquático de Morris, Doenças Neurodegenerativas.

Devido ao aumento constante da expectativa de vida da população mundial a prevalência de doenças neurodegenerativas como a Doença de Alzheimer (DA) se tornarão cada vez mais comuns. Compostos derivados de peçonhas animais vem se apresentando como alternativas promissoras para o tratamento de doenças neurodegenerativas, e os compostos derivados da Occidentalina-1202, como a Octovespina e seus análogos, têm demonstrado diversos efeitos neuroprotetores importantes para o desenvolvimento de novos fármacos. Tratamentos que afetam o SNC precisam ultrapassar certas barreiras fisiológicas para que possam atingir os seus alvos, sendo necessário a utilização de nanotecnologias, para assegurar a sua eficácia. Este estudo pretende avaliar a ação neuroprotetora de um peptídeo análogo à Octovespina nanoencapsulado em um modelo de camundongos da DA, ao comparar a sua ação de melhora cognitiva no Labirinto Aquático de Morris à melhora cognitiva do grupo da mesma dose tratamento não-nanoencapsulada.

O modelo animal utiliza camundongos Swiss machos (Mus musculus), divididos entre quatro grupos para fins de pesquisa. Os peptídeos foram fabricados e depois armazenados ou introduzidos nas nanoemulsões antes do tratamento, onde se aplica 2µl da dose de tratamento pela via intranasal no animal. Para a neurocirurgia, que é realizada para induzir a condição de Alzheimer nos modelos animais, é injetada 3µL de βA ou PBS por meio de uma bomba de infusão na região hipocampal ou intracerebroventricular dos animais, A avaliação da melhora cognitiva foi realizada pelo teste do Labirinto Aquático de Morris, que pode ser dividido entre os seus quatro dias de treino, onde se avalia a latência de se encontrar a plataforma e o seu dia de teste, onde se avalia o tempo de latência até o animal entrar no quadrante de onde estava a plataforma e o tempo em que o animal passou nesse mesmo quadrante. Os resultados obtidos a partir dos testes comportamentais foram analisados no software GraphPad Prism® 9.0.

O aumento da preocupação com a saúde neurológica de uma população que está tendo a sua expectativa de vida em crescimento constante, levando então a uma elevada prevalência de condições neurodegenerativas ainda não bem elucidadas, traz consigo a necessidade de procurar tratamentos novelos que afetem as suas possíveis causas. Os resultados que demonstram a equivalência da eficácia entre a dose nanoencapsulada e a dose não-nanoencapsulada e a melhora cognitiva estatisticamente observada entre os grupos tratados e os grupos controle doentes servem como exemplos de possíveis vias alternativas de tratamento para doenças neurodegenerativas. Não foi possível concluir que a forma nanoencapsulada do peptídeo análogo da Octovespina oferece um melhor efeito neuroprotetor em modelos animais de Doença de Alzheimer induzido por Aß quando comparado com a sua versão não-nanoencapsulada, então mais estudos com grupos amostrais diversificados e de doses de tratamento distintas são necessários.

Pode-se verificar na curva de aprendizado, gerada a partir dos dias de treino do LAM, que não houve diferenças significativas entre os grupos de Tratamento Nanoencapsulado e Tratamento Não-Nanoencapsulado (p=0.7668). Foi possível observar que também não houve uma diferença estatisticamente relevante entre os grupos de tratamento com os peptídeos e o grupo controle Sham até o quarto dia de treino (mantendo um p próximo de 0.588, onde ele baixa para 0.006). Também se observou uma diferença entre a capacidade de aprendizado do grupo de Tratamento

Nanoencapsulado e o grupo de Controle Negativo no terceiro dia de teste (p=0.0317), sendo esse um dos dias mais importantes de análise. Para o dia do teste foram analisados os parâmetros de tempo de latência para entrar no quadrante desejado e tempo de permanência no quadrante, e não se pode observar uma diferença estatisticamente relevante entre os grupos analisados, com todos os valores de p>0.05.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do comportamento motor de um novo modelo híbrido da doença de Parkinson em camundongos

MARCIA RENATA MORTARI (orientador) e MIGUEL MESQUITA TAVARES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesParkinson, Neurodegeneração, α-sinucleinas, 6-OHDA, modelo animal, coordenação motora

A doença de Parkinson (DP) é caracterizada pela degeneração de neurônios dopaminérgicos na substância nigra (SN) e pela formação de placas proteicas com α-sinucleinas, chamadas de corpos de Lewy. Não existem medicamentos que impeçam essa degeneração; os tratamentos atuais, como a L-DOPA, procuram aliviar sintomas restaurando os níveis de dopamina. Contudo, seu uso prolongado pode causar efeitos colaterais prejudiciais à qualidade de vida. Portanto, é crucial buscar novas terapias. Modelos animais são comuns na pesquisa da DP, mas não reproduzem todos as características da doença. Neste estudo, avaliamos o comportamento motor de um novo modelo de DP, induzido pela combinação de 6-hidroxidopamina (6-OHDA) para simular a fase avançada da neurodegeneração, e fibrilas pré-formadas (PFFs) de α-sinucleina para representar os estágios iniciais e a presença de agregados.

Três grupos experimentais foram utilizados, o grupo NAIVE (n=8), grupo saudável sem intervenções, o grupo Veiculo (n=4), recebeu solução salina 9% ou veículo das PFFs na região do estriado, e o grupo PFF/6-OHDA-3 (n=8), recebeu PFF de α-sinucleína e a neurotoxina 6-OHDA com o intervalo de 12 semanas entre elas, respectivamente. Para a produção das PFF de α-sinucleína,monômeros foram incubados a 37°C com agitação de 400 ou 1000rpm por 7 dias, e sonicadas pré-cirurgia de infusão. As PFFs foram avaliadas utilizando um microscópio de epifluorescência e marcação de Thioflavina T, e através de microscópio eletrônico de transmissão (TEM). Durante as 12 semanas, foram feitos testes de avaliação do comportamento motor no rotarod e acompanhamento da massa corporal. Foi avaliado também a taxa de mortalidade de diferentes doses de 6-OHDA para escolha da dose ideal.

Os resultados dos animais tratados com PFF de α-sinucleína e 6-OHDA na região do estriado, demonstrou uma queda progressiva do tempo de latência de queda dos animais no aparelho Rotarod, indicando um déficit motor notável a partir da quinta semana após a cirurgia de infusão das PFFs de α-sinucleína, demonstrando que a α-sinucleína tem influência no déficit motor dos animais. A perda de peso constante sugere danos causados a motricidade de deglutição dos animais do grupo PFF_6-OHDA-3. A taxa de mortalidade sugere que a dose de 3 uLde 6-OHDA é a dose ideal para estudo da DP no novo modelo. Ainda são necessários ensaios imunohistoquímicos para a confirmação da lesão e da presença de agregados protéicos na região do estriado, para que confirmar a relação entre os dados comportamentais e as alterações histológicas. Os resultados ajudam a elucidar os mecanismos patológicos e a relação com a progressão dos déficits no comportamento motor da DP.

Em relação à produção das PFFs, o protocolo de agitação a 1000rpm se mostrou mais eficaz para a formação dos agregados. Os resultados obtidos com a microscopia de epifluorescencia indicaram a presença de corpos fluorescentes, o que sugere a interação de ThT com fibrilas amilóides, e os resultados da TEM evidenciaram a presença das PFFs na amostra. O teste de coordenação motora no Rotarod indicou uma diminuição no tempo de latência de queda dos animais do grupo PFF_6-OHDA-3 a partir da quinta (p=0,0005) semana de teste em relação aos dados pré cirúrgico, e na semana 8 (p=0,0037) em relação aos animais do grupo veículo. Quando analisadas as médias mensais, no mês 3, o teste indicou uma diminuição no tempo de queda dos animais do grupo PFF_6-OHDA-3 em relação ao grupo veículo (p=0,0070). Em relação a massa corporal dos animais, foi observado uma queda significativa entre a massa dos animais do grupo PFF_6-OHDA-3 em relação aos grupos NAIVE (p=0,0079) e Veiculo (p=0,0324).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Determinação da estabilidade de nanopartículas poliméricas elaboradas por nanoprecipitação

MARCILIO SERGIO SOARES DA CUNHA FILHO (orientador) e INGRID ARAUJO DE SANTANA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesNanopartículas poliméricas, Estabilidade, Nanoprecipitação, Modelo Preditivo

As nanopartículas poliméricas são promissoras alternativas na melhoria das propriedades farmacêuticas e farmacológicas dos medicamentos. Um dos processos de formação de uma nanopartícula é a nanoprecipitação, técnica que pode ser desenvolvida a partir de uma fase aquosa, contendo o tensoativo, e uma fase orgânica, que consiste na presença do fármaco e o polímero dissolvidos, acompanhada da adição de uma fase na outra sob agitação mecânica para no fim retirar o solvente orgânico por evaporação, formando a nanopartícula. Um dos desafios para promoção e desenvolvimento desses nanosistemas no campo da indústria farmacêutica é a carência de informações e dados na literatura de formulações estáveis. Dessa forma, o presente trabalho visa estudar o impacto de determinadas variáveis experimentais na produção de nanopartículas poliméricas, buscando obter uma maior uniformidade e estabilidade dessas partículas e subsidiar a construção de modelos preditivos.

Trinta formulações de nanopartículas foram obtidas por nanoprecipitação variando-se a composição e método de produção e caracterizadas no dia da elaboração e após 90 dias. A fase orgânica consistiu no fármaco isoniazida, metanol e pelos polímeros Eudragit L100 e Eudragit E100. A fase aquosa foi composta por água destilada, Tween-80 e/ou PVA 40-88. A mistura das fases deu-se por gotejamento usando uma bureta ou por vertimento direto. A agitação da fase aquosa foi feita ora por agitação no Ultra Turrax, ora por agitação magnética. A temperatura da fase aquosa variou entre 25°C ou 50°C. As dispersões foram colocadas no rotaevaporador para retirar o metanol. O Z-average, PDI e o potencial Zeta das nanopartículas foram medidos pelo Zetasizer Nano. Para a eficiência de encapsulação, utilizou-se a centrífuga e o espectrofotômetro UV. A concentração da isoniazida encapsulada foi determinada pela diferença entre a concentração inicial adicionada e a concentração não encapsulada obtida.

O trabalho contribui para o entendimento da produção e estabilidade de nanopartículas poliméricas por meio da técnica de nanoprecipitação. Os resultados mostraram que é possível estabelecer relações importantes entre as variáveis e os parâmetros das caracterizações realizadas As informações sobre variáveis críticas e a análise das propriedades das nanopartículas podem orientar futuros estudos na área, possibilitando a criação de modelos preditivos mais robustos e otimizados. Entretanto, a formação de apenas 14 nanoparticulas das 30 formulações testadas mostram que mais formulações deveriam ser elaboradas para melhorar a capacidade de generalização do modelo de rede neural utilizada para as predições.

Das 30 formulações, 14 formaram nanopartículas. As variáveis com maior peso no fato de a formulação gerar ou não nanopartículas são a quantidades de polímero catiônico e de tensoativo sólido e líquido. Dentre as 14 formulações, 8 mantiveram-se homogêneas 3 meses após sua elaboração. As 6 restantes não permaneceram estáveis. As análises revelaram que, em relação ao PDI, a maioria das amostras (5) mantiveram valores muito próximos em relação ao dia 1, com diferença inferior a 10%. Também, das 8 amostras, 5 demonstraram redução nos valores do PDI. Quanto ao tamanho médio, estes apresentaram-se próximos dos valores anteriores. Metade das amostras mostraram uma variação inferior a 10% no Potencial Zeta mensurado no dia 1. Também houve uma diminuição no módulo do Potencial Zeta após 90 dias na maioria das amostras. As medições da eficiência de encapsulação apresentaram diferenças significativas em relação ao primeiro dia, sendo a maioria superiores a 50%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização das lesões cardíacas em primatas não-humanos com toxoplasmose no Distrito Federal e Entorno.

MARCIO BOTELHO DE CASTRO (orientador) e GIOVANNA SALDANHA OSTWALD CORBAL (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chaves

A toxoplasmose é uma zoonose distribuída mundialmente, que afeta humanos e animais gerando consequências graves (Silva et al. 2006). A doença possui caráter sistêmico e fatal em primatas do novo mundo que são considerados hospedeiros intermediários altamente suscetíveis à infecção (Sousa et al. 2023, Oliveira et al. 2022). As lesões cardíacas causadas pela doença são infrequentes e pouco caracterizadas (Casagrande et al. 2013, Salant et al. 2009, Andrade et al. 2007, Santana et al. 2020). Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo avaliar e caracterizar os aspectos anatomopatológicos observados no coração de PNHs de vida livre com toxoplasmose no Brasil central.

Foi realizado um estudo retrospectivo de primatas não-humanos de vida livre diagnosticados com toxoplasmose no Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade de Brasília (LPV-UnB) entre janeiro de 2017 e dezembro de 2022. Foram revisadas secções histológicas de todos os órgãos e os casos que apresentavam lesões cardíacas foram selecionados. Todos os casos de toxoplasmose foram confirmados através de ensaio imuno-histoquímico (HIC) para Toxoplasma gondii (T. gondii). As lesões cardíacas observadas em PNHs com toxoplasmose foram analisadas de forma semiquantitativa. A análise semiquantitativa classificou a intensidade das lesões em: ausente (-), discreta (+), moderada (++) e acentuada (+++). Nas secções histopatológicas coradas com HE foram contabilizados apenas os cistos de T. gondii.

A antropização de ambientes naturais é considerada um fator de risco que favorece o surgimento de doenças infecciosas emergentes que preocupam os órgãos responsáveis pela Saúde Pública (Estrada et al. 2017). Nossos achados apontam uma frequência de 8% de infecção por T. gondii em PNHs de vida livre oriundos de áreas urbanas, periurbanas e florestais no Brasil central. Estudos semelhantes apontam uma prevalência da infecção de 1.6% no Estado do Rio de Janeiro e de 18% no Estado do Pernambuco (Melo et al. 2020, Oliveira et al. 2022). É importante estar atento aos possíveis diagnósticos diferenciais para a miocardite em calitriquídeos infectados por T. cruzi (Kunz et al. 2002). Por fim, estudos que visam a caracterização patológica de enfermidades zoonóticas em hospedeiros de vida livre como PNHs, auxiliam na eficiência e resposta da vigilância de epizootias em primatas na prevenção de zoonoses em que PNHs são atuantes no ciclo.

1435 primatas não-humanos foram encaminhados ao LPV-UnB em um período de 5 anos. PNHs de vida livre representaram 95,3% e aproximadamente 8% foram diagnosticados com toxoplasmose. A espécie mais observada foi o C. penicillata que representou 87,5%. 51% dos PNHs eram oriundos do DF, 31,7% eram do GO, 14,4% eram do TO e 2,9% eram do MT. Neste estudo 87,5% dos PNHs apresentaram lesões cardíacas. As principais alterações observadas foram classificadas em miocardite, necrose e hemorragia. 84% dos PNHs apresentaram miocardite, com distribuição multifocal em 98% dos casos. A inflamação discreta foi observada em 48% dos casos, seguido de casos moderados com 41% e acentuados com 10%. A necrose de cardiomiócitos foi visualizada em 67% dos PNHs, dos quais 51,4% tinham intensidade discreta, 35,7% tinham intensidade moderada e 12,8% tinham intensidade acentuada e lesões hemorrágicas estavam presentes em 70% dos PNHs, dos quais 50,7% possuíam intensidade discreta, 45,2% moderada e 4,1% acentuada.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Alterações não traumáticas e não infecciosas em primatas não humanos no Distrito Federal e Entorno.

MARCIO BOTELHO DE CASTRO (orientador) e JULIA EVA GONTIJO SOARES (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesprimatas não humanos, Callithrix penicillata, neoplasias, distúrbios metabólicos, vida livre.

As doenças infecciosas e injúrias traumáticas são consideradas um importante causa de morte em primatas não humanos (PNHs) de vida livre cativeiro. As alterações não traumáticas e não infecciosas são importantes diagnósticos diferenciais para outras doenças. O objetivo desse trabalho é realizar uma análise quantitativa das alterações não traumática e não infecciosas em primatas não humanos de vida livre e cativeiro, recebidos no Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade de Brasília, UnB, no período de 10 anos.

Foi realizado um estudo retrospectivo das alterações pós-morte não traumáticas e não infecciosas em PNHs nos arquivos do Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade de Brasília (LPV-UnB) no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2022. Nos casos com diagnóstico inconclusivo foi realizada uma nova avaliação dos casos. Os dados coletados foram separados nas categorias: metabólicas, tóxicas, neoplásicas e outros.

As alterações não infecciosas e não traumáticas acontecem de forma espontânea em animais de vida livre e de cativeiro, além disso são pouco frequentes na rotina do LPV-UnB. Com isso, no âmbito da Medicina Veterinária, se faz necessário o conhecimento dessas alterações que acometem esses indivíduos. Ainda, faz-se necessários a realização de novos estudos acerca das alterações apresentas por PNHs, além das comumente descritas na literatura afim de auxiliar nos diagnósticos diferenciais para esses animais, na Medicina Veterinária e na elucidação da patologia de doenças que acometem os seres humanos.

Entre janeiro de 2012 a dezembro de 2022 foram necropsiados 1681 Primatas não humanos (PNH) no Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade de Brasília. As alterações não infecciosas e não traumáticas foram observadas em 39 animais. As alterações metabólicas foram observadas em 25/39 (56,41%) dos animais, 6/39 (15,38%) neoplásicas, 3/39 (7,69%) tóxicas e 8/39 (20,51%) outras alterações. A faixa etária animais foi de 26/39 (60,47%) adultos, 5/43 (11,63%) jovens, 4/43 (9,30%) filhotes, 1/43 (2,32%) senil e 7/43 (16,28%) não foram informados. Dos 39 PNH`s, 22/39 (56,41%) eram fêmeas, 12/39 (30,76%) machos e 5/39 (12,82%) com sexo não informado. A espécie mais prevalente foi Callithrix penicillata, seguido por Sapajus libidinosus, Alouatta caraya e Saimiri ustus.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da recomposição da vegetação nativa de acordo com os parâmetros de quitação em área de Reserva Legal no Distrito Federal

MARIA CRISTINA DE OLIVEIRA (orientador) e JOÃO ROBERTO GOMES JARDIM (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesRecomposição do Cerrado; indicadores ecológicos; parâmetros de quitação.

O Programa de Regularização Ambiental dos estados brasileiros devem determinar os parâmetros de quitação a serem alcançados para que a recuperação da vegetação seja bem sucedida. Isso traz segurança judicial para o produtor rural que se comprometeu a recompor a área degradada. Os indicadores ecológicos devem ser acompanhados para que se entenda como está o processo de recomposição da vegetação. Como indicadores têm-se: cobertura do solo por lenhosas nativas, gramíneas exóticas, exóticas perenes e gramíneas nativas; densidade de regenerantes nativos e riqueza. Os indicadores variam de acordo com a vegetação que se pretende restaurar. Este estudo objetivou avaliar a recomposição da vegetação florestal nativa via indicadores de cobertura do solo pelas espécies nativas e exóticas na área em recomposição de Reserva Legal há cerca de dez anos no Distrito Federal. Os valores encontrados foram comparados aos parâmetros de quitação para o DF, estabelecidos na Instrução IBRAM 723/2017.

O estudo foi desenvolvido na Fazenda Entre Rios localizada na rodovia DF-120, Paranoá, Distrito Federal. Para isso, em novembro de 2012, foi realizada a semeadura direta em área de 3.000 m2. Foram utilizadas sementes de dez espécies arbóreas nativas e estabelecidas seis linhas paralelas (sulcos) de 30m de comprimento e 5m de distância uma da outra, em quatro blocos. Foram semeadas no total 720 sementes por espécie. Assim, dez anos da semeadura, visando aferir os indicadores ecológicos de cobertura do solo pelas espécies nativas e exóticas neste local, foram sorteados, dos quatro blocos, três (2.250 m2; 0,225 ha), onde, do lado direito das seis linhas paralelas de 30 m de comprimento de cada bloco, foram alocadas parcelas de 0,5 cm x 0,5 cm. Os dados de riqueza e densidade foram extraídos dos trabalhos desenvolvidos na área em paralelo com este estudo, são eles: Santos (PIBIC 2022) e Carvalho (PIBIC 2023).

Após dez anos do início do processo de recomposição florestal nativa, a área estudada ainda não atingiu os parâmetros de quitação estabelecidos na Instrução IBRAM 723/2017 para o Distrito Federal, mas está no caminho para a regularização ambiental, entretanto vale ressaltar a grande presença de capim invasor que interfere diretamente no esforço para a regeneração natural no local. Nesse sentido, conclui-se que apenas processos naturais não serão suficientes para a recomposição da área. Nesse caso será necessário manejo adaptativo a fim de conduzir a vegetação para os serviços ecossistêmicos desejáveis. Sabe-que o Distrito Federal estabelece um prazo de 20 anos para o desenvolvimento da vegetação no local degradado.

Com base nos valores dos indicadores alcançados no presente estudo e comparando com os indicadores presentes na instrução IBRAM para a formação florestal, observou-se 48,28% de cobertura vegetal total, o que de acordo com o valor do indicador proposto é baixo, já que a porcentagem mínima deve ser de 80%. O mesmo acontece para a cobertura de vegetação nativa onde verificou-se a mesma porcentagem de cobertura total (48,28%). Ainda há no local alta cobertura por gramíneas exóticas (65,24%). Já a riqueza encontrada foi de 37 espécies, número excelente quando comparado ao mínimo estabelecido na Instrução para a floresta que é de 20 espécies. Com relação ao número total de regenerantes o mínimo estabelecido pela Instrução para o Distrito Federal é de 3.000 ind./ha e na área de estudo foram encontrados 1.005 indivíduos regenerantes em 0,225 ha, o que equivale a 4.467 ind./ha, valor muito acima do projetado pela Instrução.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Regeneração natural sob plantio de recomposição com espécies nativas em Reserva Legal no Distrito Federal

MARIA CRISTINA DE OLIVEIRA (orientador) e ALAN DE SOUZA DOS SANTOS CARVALHO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCerrado, Área degradada, Recomposição ambiental, Regeneração natural.

Estudos de avaliação de projetos de recomposição com base na regeneração natural trazem informações do restabelecimento da vegetação. A necessidade de conhecer a composição e estrutura da vegetação natural, em condições de perturbação e regeneração subsequente, é ponto primordial para decisões práticas que têm por objetivo a restauração ecológica. Além disso, é essencial não apenas para saber se o proprietário atingiu as exigências do Programa de Regularização Ambiental, mas também para restabelecer os parâmetros da vegetação original e seus serviços ecossistêmicos. Estudos sobre regeneração natural em áreas em processo de recomposição são escassos, apesar dos procedimentos para isso serem mais simplificados e fundamentais para monitorar o sucesso do plantio. Este estudo objetivou conhecer a composição florística e a estrutura dos regenerantes presentes sob árvores de espécies nativas plantadas por semeadura direta há cerca de dez anos em área de Reserva Legal no Distrito Federal.

O estudo foi desenvolvido na Fazenda Entre Rios na rodovia DF 120, Paranoá, Distrito Federal. Para isso, em novembro de 2012, foi realizada a semeadura direta em área de 3.000 m2. Foram utilizadas sementes de dez espécies arbóreas nativas e estabelecidas seis linhas paralelas (sulcos) de 30m de comprimento e 5m de distância uma da outra, em quatro blocos. Foram semeadas no total 720 sementes por espécie. Assim, dez anos da semeadura, foi avaliada a regeneração natural abaixo dos indivíduos arbóreos em desenvolvimento (Sob Influência da Copa – Santos e Oliveira (PIBIC 2022), e nas entrelinhas (Baixa Influência da Copa - este estudo). Para isso, foram sorteados três blocos (2.250m2; 0,225ha), onde, do lado direito das seis linhas paralelas de 30m de cada bloco, foram alocadas parcelas de 0,50 x 0,50cm sequenciais onde foram anotados todos os indivíduos arbóreos, arbustivos e herbáceos regenerantes. O mesmo foi feito nas entrelinhas para fim de comparação do potencial de regeneração.

Os resultados indicaram a presença de regenerantes na área em recomposição, demonstrando a capacidade de recuperação do Cerrado quando são fornecidas condições favoráveis, como o plantio de espécies nativas. Foi possível observar que a regeneração natural ocorre de forma mais intensa nas áreas sob influência das copas de árvores possivelmente, por ser um ambiente mais sombreado, com maior umidade e com menor número de gramíneas invasoras. É conhecido que essas condições proporcionadas pela copa facilitam o recrutamento e estabelecimento de espécies, especialmente em ambientes com condições mais severas, como o clima semi-árido e áreas degradadas. Outro aspecto importante para a regeneração é a presença de animais na área visto que a maioria das espécies regenerantes encontradas tem como forma de dispersão de seus propágulos a zoocoria.

Foram encontradas um total de 37 espécies pertencentes a 37 gêneros e 22 famílias botânicas. Nas parcelas sob influência da copa foram registradas 34 espécies pertencentes a 29 gêneros e 20 famílias. Já nas parcelas sob baixa influência da copa esse valor foi de 17 espécies pertencentes a 17 gêneros e 9 famílias botânicas. Em ambas as situações a família Fabaceae se sobressaiu em número de espécies, além disso, as espécies que utilizam os animais como forma de dispersão de seus propágulos (zoocoria) são a maioria. O número total de regenerantes foi de 1.005 indivíduos em 0,225 ha, o que equivale a 4.467 indivíduos por hectare. Do total de indivíduos regenerantes, 186 (18,5%) foram encontrados nas entrelinhas, ou seja, nas parcelas com baixa influência da copa e, 819 (81,5%), foram encontrados nas parcelas sob influência da copa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação de incidência de câncer de pele em tatuagens – uma revisão da literatura.

MARIA DE FATIMA BORIN (orientador) e ANA BEATRIZ DA SILVA SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chaves Tatuagem; Melanoma; Queratoacantoma; Pigmentos de tatuagem; PAAs; PAHs.

A tatuagem é a introdução de um material estranho na derme, sendo assim, há riscos envolvidos, como os relacionados aos pigmentos utilizados. Os pigmentos são divididos em inorgânicos, derivados de metais e mais associados a reações adversas, e os pigmentos orgânicos, derivados de produtos sintéticos de carbono e hidrogênio, são os mais utilizados atualmente e a classe mais comum é o grupo azo (–N=N–), encontrados em pigmentos coloridos. Na pele, o grupo azo pode sofrer clivagem, formando aminas aromáticas primárias (PAAs). O pigmento preto mais utilizado é o carbon black, partículas nanométricas bem aglomeradas de carbono, produzidas da combustão imperfeita de hidrocarbonetos, resultando em hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAHs), como os benzo(a)pirenos. Tanto os PAAs quanto os PAHs são listados no IARC como substâncias cancerígenas. Assim, o objetivo deste estudo foi uma revisão da literatura sobre dados que relacionassem a tatuagem e o aparecimento de câncer de pele.

A busca de dados foi realizada nas bases de dados PUBMED, Science Direct e LILACS. Os artigos encontrados foram reunidos com auxílio do software Rayyan e as duplicatas foram removidas manualmente com o auxílio do mesmo software. Os títulos e resumos dos artigos foram lidos para a primeira triagem. Artigos também foram triados manualmente nas listas de referência dos artigos encontrados nas buscas. Os artigos selecionados foram lidos na íntegra e os que respondiam à pergunta de pesquisa “Há incidência de câncer de pele sobre pigmentos de tatuagens?” foram incluídos na revisão. Foram excluídos artigos que não relacionavam tatuagem ao aparecimento de câncer de pele, artigos de revisão, resumos de congressos científicos, artigos em idiomas que não português, inglês ou espanhol, e que foram publicados antes do ano de 2000. Após seleção e análise de 23 artigos, foram descritos 34 casos.

A revisão de dados da literatura sugere que há correlação entre os pigmentos de tatuagem e a incidência de câncer de pele, isso reforça a importância de tintas com ingredientes aprovados e que minimizam o risco de cânceres de pele. Os dados reunidos também sugerem que os indivíduos tatuados devem evitar a exposição solar excessiva sobre as tatuagens.

Foi visto que a incidência de câncer de pele relatados em homens é maior que em mulheres, 22 homens e 12 mulheres, e a maioria dos homens estão na faixa etária entre 30 e 50 anos, já as mulheres em que foram relatados os casos se encontravam na faixa etária entre 20 e 50 anos. Os cânceres de pele mais relatados na pesquisa foram o melanoma e o queratoacantoma (KA), e o melanoma se associou mais ao pigmento preto, que é o pigmento mais presente em quase todos os casos, exceto no KA e no carcinoma de células escamosas (SCC), nos quais o pigmento mais associado foi o vermelho. Além das substâncias cancerígenas presentes nos pigmentos, outro fator que pode estar relacionado é a exposição solar excessiva sobre as tatuagens. Estudos mostraram que a exposição das tatuagens à radiação ultravioleta aumentaram a toxicidade e o potencial cancerígeno dos pigmentos preto e vermelho.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do risco de instalação de processos inflamatórios e câncer de pele como efeitos adversos do processo de remoção de tatuagens a laser – revisão da literatura.

MARIA DE FATIMA BORIN (orientador) e GABRIELA RACHEWSKY FARIA SALIBA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesRemoção de Tatuagem. Laser. Revisão da literatura. Queratoacantoma

O número de pessoas tatuadas aumentou e, como consequência disso, o número de pessoas que desejam realizar sua remoção também cresceu. Historicamente, existiram diferentes métodos para remoção, como a salabrasão, por exemplo, e, hoje, o padrão ouro para remoção de tatuagem é a remoção por laser. O procedimento a laser acontece por meio de mecanismos fototérmico e fotomecânico. Entendendo que a tinta da tatuagem é degradada, alterada e fagocitada, surgiu uma preocupação com os problemas que podem derivar pela interação laser-pele, pelo procedimento em si e pela reação que o corpo pode ter em encontrar os pigmentos que foram alterados pelo laser.

Esse trabalho é uma revisão descritiva da literatura. A busca nas bases de dados foi realizada em agosto de 2022 e atualizada em fevereiro de 2023, utilizando as bases de dados científicas eletrônicas PubMed, LILACS e ScienceDirect. Os artigos foram buscados utilizando os seguintes descritores “tattoo removal complications” no PubMed e no ScienceDirect e “complicações na remoção de tatuagem” no LILACS. A remoção de duplicatas foi realizada manualmente com auxílio do software Rayyan que reconheceu 6 duplicatas e, após análise, apenas uma foi excluída. Além dos resultados encontrados na busca, também foram incluídos dois artigos manualmente. A primeira triagem foi feita com base nos títulos e resumos dos artigos, seguida da triagem feita pela leitura dos artigos na íntegra, e ambos os processos foram feitos com base nos critérios de inclusão e exclusão.

É interessante continuar a pesquisar o papel da inflamação em causar as diversas complicações relatadas nos artigos selecionados nesta revisão da literatura. Além disso, é importante entender o papel dos pigmentos no processo inflamatório instalado na pele após a remoção da tatuagem, para tentar reduzir este processo e seus danos. Também é relevante entender o envolvimento do pigmento nas complicações relatadas para evitar que aconteçam problemas estéticos que podem impactar na autoestima e na saúde do paciente. Os dados reunidos nesta revisão sugerem que existem riscos no processo de remoção de tatuagem a laser, no entanto, considerando as opções disponíveis, ela é ainda uma boa opção.

Dos artigos pré-selecionados, oito foram escolhidos após leitura na íntegra, e foram incluídos dois artigos manualmente, totalizando 10 artigos. Os artigos foram selecionados por descrever complicações decorrentes da remoção a laser de tatuagens, focando nas que envolviam o aparecimento de câncer ou reação inflamatória.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A influência do tempo de diagnóstico do Diabetes Mellitus tipo 2 em parâmetros salivares e na resposta à estimulação salivar

MARIA DO CARMO MACHADO GUIMARAES (orientador) e CAMILA PINHO E SOUZA COELHO (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesHiposalivação, Diabetes Mellitus tipo 2, TENS, Laser de baixa potência, Estimulação Salivar, Saliva

O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) possui manifestações nas diversas funções do organismo, e, quando não controlada, as complicações podem ser agravadas. As manifestações bucais mais frequentes são a doença cárie, a doença periodontal, a candidíase, a mucosite e a hipossalivação, acompanhada ou não da xerostomia, visto que alterações microvasculares e neuropatias autonômicas alteram a produção e composição salivar. O objetivo deste estudo transversal foi avaliar uma possível influência do tempo de diagnóstico do DM2 (TDM2), presença de complicações associadas, nível de controle metabólico e grau da hipossalivação nos parâmetros salivares (fluxos, pH e capacidade tampão) e número de dentes. Uma subamostra foi recrutada para ensaio clínico randomizado com objetivo de avaliar a influência do TDM2 na resposta a dois tratamentos físicos para estimulação salivar: laser de baixa potência (LBP) e estimulação elétrica transcutânea (TENS).

N=77 participantes realizaram exame de sangue, teste de fluxo salivar em repouso (FR) e estimulado (FE), avaliação do pH e capacidade tampão, além de responderem a um questionário de saúde geral e realizarem exame clínico para contagem do número de dentes. Dentre os participantes com DM2 e hipossalivação, n=16 foram selecionados e randomizados em 2 grupos de tratamento, G1-LBP (n=8), sendo n=1 controle (sem DM2 e com hipossalivação) e G2-TENS (n=9). LBP vermelho (100wn, 660nm – 0,5J\ponto) e infravermelho (100wn-808nm - 1J\ponto); TENS 100 Hz de frequência e 300 nm de pulso. Os tratamentos consistiram em 10 sessões, uma vez por semana, totalizando 10 semanas. A sialometria foi realizada 4 vezes: diagnóstico, baseline, intermediária e final. Para análise transversal, os participantes diabéticos foram divididos em 3 grupos de acordo com o TDM2 (até 2 anos; 2-10 anos e > 10 anos) e correlações de Spearman e modelo de regressão de Poisson foram realizados.

O tempo de diagnóstico do DM2 parece apresentar mais influência na presença comorbidades e número de dentes em boca do que nos parâmetros salivares quantitativos. O nível de controle metabólico (A1c) não apresentou correlações significativas com os parâmetros salivares. Em virtude dos resultados descritos corresponderem a uma amostra preliminar, não foi possível concluir sobre eficácia dos métodos de estimulação salivar. No entanto, a estimulação salivar realizada 1x por semana pode ser insuficiente para promover uma melhora nos fluxos salivares, independente do método físico estimulação salivar.

N=47 eram diabéticos, dos quais n=39 com hipossalivação (fluxo estimulado<0,7 ml/min); e n=30 não diabéticos. Correlações positivas entre o tempo de diagnóstico de DM2 (TDM2) e a capacidade tampão (r=0,4; 0,104; 95% CI=0,033-0,175; p=0,004) e entre a glicemia capilar e hemoglobina glicada (r=0,5; p=0,00); correlações negativas entre a idade e os fluxos em repouso (FR) (r=-0,5; p=0,00) e estimulado (FE) (r=0,3, p=0,02), e entre o TDM2 e o número de dentes (r=-0,4; -0,03; 95% CI=-0,049- -0,018; p=0,009). Associação entre a presença de comorbidades e o TDM2 (p=0,016). No ensaio clínico, TDM2 no G1 foi de 8,71 (±8,07) anos e no G2 de 10,28 (±8,75). O (FR) no G1 apresentou média de aumento de 0,16 ml/min, e o (FE) de 0,23 ml/min. No G2, o FR apresentou média de aumento de 0,07 ml/min e o FE de 0,08 ml/min. O controle finalizou o tratamento e apresentou aumento de 0,06 ml/min do FR e de 0,7 ml/min do FE.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil salivar de pacientes diabéticos antes e após o tratamento para estimulação salivar por métodos físicos e da relação com a xerostomia

MARIA DO CARMO MACHADO GUIMARAES (orientador) e JESSICA LUIZA MENDONCA ALBUQUERQUE DE MELO (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesHipossalivação; Diabetes mellitus; Estimulação salivar; Estimulação elétrica nervosa transcutânea; Laser de baixa potência; Tratamento.

O Diabetes Mellitus (DM) é uma desordem metabólica, a qual apresenta repercussão sistêmica, inclusive por meio de manifestações orais, como a hipossalivação. Tendo em vista o crescente aumento da prevalência de DM, observa-se a necessidade de se entender de que formas seus quadros refletem na saúde bucal. Embora se reconheça as vantagens e o potencial do uso dos métodos físicos de estimulação salivar, como o laser de baixa potência (LBP) e a estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), ainda são escassos os estudos que analisam os efeitos dessas terapias na composição salivar de diabéticos. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar o perfil salivar de pacientes portadores de DM antes e após o tratamento para estimulação salivar por métodos físicos, comparando com os resultados clínicos de melhora na sensação de boca seca do indivíduo (xerostomia).

Dezesseis participantes diabéticos foram randomizados em dois grupos para receberem tratamento para hipossalivação com método físico: laser de baixa potência (G1) e TENS (G2). Dentre os critérios de elegibilidade, estavam indivíduos portadores de DM tipo 2, com fluxo salivar estimulado igual ou menor que 0,7mL/min. Um participante controle saudável com hipossalivação foi incluído e seu tratamento randomizado. Ambos os grupos receberam intervenção uma vez por semana, durante dez semanas. A coleta de saliva foi realizada imediatamente antes da 1ª sessão (saliva baseline), uma semana após a 5ª sessão (saliva intermediária) e uma semana após a 10ª sessão (saliva final). Os parâmetros avaliados foram: análise de xerostomia por escala visual, pH salivar, capacidade tamponante, viscosidade, glicose, cálcio, fósforo e ureia salivares.

A maior parte dos parâmetros alterados encontrados no baseline corrobora com os valores indicados na literatura para o DM. Para o longo prazo, os resultados em geral foram melhores para o participante saudável com hipossalivação do que para o participante diabético. Sugere-se a possibilidade de melhora na xerostomia em pacientes sem DM. Contudo, tais resultados preliminares ainda não oferecem conclusões definitivas, enfatizando a importância prosseguimento do estudo com uma amostra maior para a uma avaliação mais abrangente.

No baseline, foi encontrada correlação negativa significativa forte entre xerostomia e o fluxo salivar. Os níveis de pH estavam adequados, enquanto a capacidade tamponante estava bastante reduzida. As concentrações de glicose, cálcio e ureia apresentavam níveis elevados, enquanto o fosfato estava satisfatório. Comparando os achados entre os grupos, não houve diferença estatística em nenhum parâmetro no baseline, ou seja, mesmo uma diferença numérica não é relevante, exceto para avaliação de pH (p=0.014). Dois finalizaram o tratamento, um controle (pC) e um diabético (p4), ambos do G1. Ambos tiveram melhora da xerostomia, porém apenas pC melhorou totalmente e teve aumento da saliva estimulada. Para a viscosidade, ambos tiveram saliva fluida. A concentração de glicose aumentou para p4 e reduziu para pC, entretanto manteve-se elevada. A resposta do cálcio e da ureia foi melhor para o controle. Para o fósforo, as respostas foram diferentes, mas para ambos estava dentro do esperado.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Associação entre os parâmetros periodontais clínicos (estádios e graus da periodontite) aos níveis de proteína C reativa (PCR) em indivíduos com diabetes tipo 2.

MARIA DO CARMO MACHADO GUIMARAES (orientador) e WATSON DE OLIVEIRA GONCALVES (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesPeriodontite, Proteína C-Reativa, Diabetes mellitus tipo 2

A periodontite é descrita como uma condição que provoca a perda progressiva dos tecidos de suporte dentário. A diabetes mellitus consiste em distúrbio metabólico caracterizado por quadros de hiperglicemia. A proteína C-Reativa é uma proteína cujos níveis sanguíneos mudam em resposta a qualquer episódio inflamatório. Quando ocorre algum tipo de agressão tecidual ou algum tipo de processo inflamatório, os níveis plasmáticos dessa proteína podem aumentar rapidamente e a periodontite também é capaz de implicar esse aumento. Diabetes mellitus tipo 2 e periodontite são duas doenças que muitas vezes coexistem em uma complexa interação. Elucidando a relação da periodontite com diabetes mellitus e compreendendo a alteração de mediadores inflamatórios em pacientes diabéticos quando comparados a indivíduos saudáveis sistemicamente, o desenvolvimento do trabalho teve como objetivo avaliar os níveis sanguíneos de Proteína C-Reativa em pacientes com periodontite.

Vinte e sete pacientes foram divididos em dois grupos: Periodontite e Diabetes Com Periodontite. Foram realizados exames de índice de placa e exames periodontais completos para obtenção de parâmetros periodontais. Exame de sangue foi realizado nos pacientes para detecção dos níveis de Proteína C-Reativa e dos níveis de hemoglobina glicada (HbA1c), além da aferição dos níveis glicêmicos em jejum. Foi feita análise estatística quantitativa utilizando o software JAMOVI. Foram considerados como critérios de exclusão do estudo: tratamento periodontal prévio (últimos 12 meses); uso continuado de medicamentos como antimicrobianos, imunomoduladores ou anti-inflamatórios nos últimos 12 meses; doenças sistêmicas que pudessem interferir na condição periodontal, com exceção do diabetes para o grupo teste, como HIV, desordens imunológicas, pacientes com obesidade mórbida ou abaixo do peso, gestantes ou lactantes, tabagistas e indivíduos com idade < 30 anos e etnias indígenas.

Os níveis de PCR estão relacionados a manifestações metabólicas além do aumento da incidência de diabetes, incluindo o aumento de eventos cardiovasculares. A relação significativa entre os níveis de Proteína C-Reativa e os níveis de hemoglobina glicada encontrados neste estudo demonstram a correlação que esses fatores apresentam. A interação da periodontite com a diabetes mellitus é bem evidenciada na literatura e este estudo, apesar das suas limitações, contribui para a compreensão da interação entre as duas condições. Os achados dessa pesquisa corroboram a interação entre diabetes e os níveis de Proteína C-Reativa. Entretanto, não foi possível estabelecer uma correlação significativa entre o nível de inserção clínico e outros parâmetros periodontais com os níveis de proteína C-Reativa. Estudos longitudinais com amostras maiores deverão ser realizados utilizando os mesmos critérios para avaliar mais profundamente a relação entre diabetes e periodontite.

Dentre os 27 participantes, 13 eram mulheres e 14 eram homens. O nível de proteína C-Reativa nos dois grupos apresentou diferença estatisticamente significativa, caracterizando-se como uma variável contínua não normal. As variáveis de nível de inserção clínico e de índice de placa visível foram não paramétricas no grupo de periodontite sem diabetes, bem como a variável do índice de sangramento à sondagem no grupo Diabetes e periodontite. Foi encontrada correlação direta significativa em relação às variáveis dos níveis glicêmicos e da porcentagem de hemoglobina glicada. O nível de inserção clínico no pior sítio apresentou correlação direta significativa com o índice de sangramento à sondagem e os níveis de proteína C-Reativa apresentaram correlação direta significativa somente com os níveis de

hemoglobina glicada (HbA1c).O teste de Mann-Whitney constatou diferença significativa entre os dois grupos nas variáveis de níveis glicêmicos e nas variáveis de hemoglobina glicadas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O impacto da desinformação na atuação dos Agentes Comunitários de Saúdel

MARIA FATIMA DE SOUSA (orientador) e ISADORA CHAVES MIRA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chaves

A informação é um elemento crucial para a saúde, bem como para a gestão da saúde. Neste sentido, ao longos dos anos foram criadas leis para embasar todo o arcabouço jurídico e administrativo da organização do SUS (Sistema Único de Saúde), ganhando destaque como um profissional chave na relação com a sociedade e o serviço prestado, o ACS (Agente Comunitário de Saúde) que possui como intuito atuar na educação em saúde da comunidade que vive em seu território. Objetivo: Dessa forma, o objetivo é verificar o impacto da desinformação na atuação dos agentes comunitários da Região Centro-Oeste, por meio de dados primários coletados da pesquisa, ESTUDO MULTICÊNTRICO SOBRE AS PRÁTICAS DOS AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS E DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE NO BRASIL'.

Por meio da entrevista semi-estruturada, os profissionais foram abordados com a pergunta: Quais as consequências que uma informação falsa provoca na sua atividade como agente comunitário de saúde? Em seguida, foi investigada de forma a observar possíveis explicações e teorias que se relacionem à pergunta norteadora da presente pesquisa.

Ao longo da pesquisa, foi apresentado estratégias para mitigar o impacto da desinformação na atuação dos ACS. Isso inclui a educação e capacitação dos ACS para identificar e combater informações falsas, além do uso efetivo das tecnologias de informação e comunicação para disseminar informações corretas, aprimorando o compartilhamento de informações. Este artigo ressalta a importância de compreender e abordar o impacto da desinformação na atuação dos agentes comunitários de saúde na região centro-oeste. A desinformação pode minar os esforços de saúde comunitária, mas com a implementação de estratégias adequadas, é possível fortalecer a eficácia das ações dos ACS e promover uma comunidade mais informada e saudável.

Por meio da entrevista semi-estruturada, os profissionais foram abordados com a pergunta: Quais as consequências que uma informação falsa provoca na sua atividade como agente comunitário de saúde? Em seguida, foi investigada de forma a observar possíveis explicações e teorias que se relacionem à pergunta norteadora da presente pesquisa. Os resultados observados retratam que a desinformação pode afetar negativamente a atuação e comprometer a eficácia das ações desenvolvidas pelos ACS. Assim, foi feita uma análise sobre a desinformação, sua natureza e os mecanismos pelos quais ela é disseminada nas comunidades. Também foi discutido o papel das redes sociais e da mídia na propagação da desinformação e sua influência na percepção das comunidades sobre questões de saúde. Por fim, foi tratado sobre as consequências da desinformação sobre a atuação dos ACS na região Centro-Oeste. Serão abordados temas como os desafios gerados com a reconscientização da população frente às informações falsas d

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Práticas de informação, educação e comunicação em saúde utilizadas pelos agentes comunitários de saúde para a promoção

MARIA FATIMA DE SOUSA (orientador) e LUISA RAQUEL ALVES ESPINDOLA (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chaves

Introdução: Os Agentes Comunitários de Saúde, são os profissionais que trabalham na Atenção Básica com a comunidade e com as famílias, que acompanham o processo de saúde/doença, e que atuam na prevenção e promoção da saúde e recuperação dos usuários do Sistema Único de Saúde. Objetivo: Com base nisso, o objetivo deste estudo é identificar estratégias de Educação, Informação e Comunicação em Saúde que influenciam diretamente nos resultados das práticas diárias dos Agentes Comunitários em Saúde.

O estudo trata-se de uma revisão de literatura, com foco nos resultados. Foram consultadas as bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Biblioteca Digital da Produção Intelectual Discente da Universidade de Brasília (BDM), Scientific Electronic Library Online (Scielo) e Google Acadêmico, com filtro para artigos e para os idiomas: português e inglês com recorte temporal de 2015 a março de 2023, para a construção dos resultados.

Pode-se concluir que o presente estudo contribui com a comunidade científica e com a população, visando buscar as formas de prevenção e promoção da saúde, garantindo o bem-estar e o exercício do direito à integralidade.

Dentre os resultados encontrados nos 4 estudos selecionados, verificou-se uma alta incidência de ações de Informação, Educação e Comunicação em Saúde, especialmente as educativas, atreladas à prevenção e promoção da saúde. Verificou a importância do investimento em educação permanente e continuada das práticas de Informação, Educação e Comunicação em Saúde para a comunidade usuária do Sistema Único de Saúde.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Porífera do Distrito Federal

MARIA JULIA MARTINS SILVA (orientador) e YARA DE ALMEIDA YOSHINO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesDesmospongiae, Spongillida, Corvoheteromenya, Dosilia, Metania, Esponja dulcícola.

Os poríferos são animais filtradores e seres conspícuos da comunidade bentônica, são divididos em quatro classes viventes, dessas, somente Demospongiae há integrantes dulcícolas, pertencentes à ordem Spongillida. Esta é caracterizada por megascleras óxeas e/ou estrôngilos lisos ou com espinhos, formando feixes irregulares e/ou regulares e microscleras podem estar ausentes. Possuem gêmulas, estruturas assexuadas esféricas compostas de colágeno e com arqueócitos no interior capazes de realizar criptobiose. O Brasil, apesar de ser o país mais biodiverso com 60 espécies, o estudo dessas ainda é incipiente. A região Centro-Oeste possui 20 trabalhos, nos quais são concentrados nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, com descrição de espécies em somente cinco. Neste contexto, o presente estudo objetivou ampliar o conhecimento da biodiversidade de poríferas de água doce no Brasil, focando em Goiás e Distrito Federal e iniciar a coleção de poríferos no Instituto de Biologia da UnB.

Executou-se as coletas em 2019/2020/2023 no Parque da Cidade (Brasília, Distrito Federal) e nas Cachoeiras da Fazenda Veredas (Cavalcante, Góias). Os espécimes foram retirados à mão livre com ajuda de facas, preservados em álcool 80% e tombados na coleção de Porifera da Universidade de Brasília (UnBPor). Para a análise de espículas e gêmulas foi usado o protocolo de Hajdu et al. 2011. As medidas e análise morfológica dos espécimes foram feitas no microscópio de luz, com o auxílio de uma régua ocular, juntamente com fotos da Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e estas medidas no programa ImageJ . Realizou-se 20 medições (micrômetro, µm) que estão apresentadas da seguinte forma: comprimento x largura [mínimo–médio-máximo (±desvio padrão)] e quando necessário, há outras medidas como as rótulas das gemoscleras. As gêmulas estão medidas no seu maior diâmetro. As pranchas das espécies foram feitas no Photoshop 2018. E os dados coletados foram comparados com bibliografia especializada.

Apesar do Brasil ser o país mais biodiverso em esponjas de água doce, pode-se perceber que há muito o que ser estudado, pois foram encontradas três espécies, sendo duas novas para ciência. A C. heterosclera é encontrada na América Central (Costa Rica, Venezuela Curaçao) e América do Sul (Argentina e Brasil). No Brasil, é encontrada na Bacia Oriental do Atlântico Norte: Rio Grande do Norte, Pernambuco. Bacia do Atlântico Norte Ocidental: Maranhão e Bacia do Paraná: Goiás. Neste trabalho, ampliou-se a distribuição para o Distrito Federal. As espécies M. sp. nov. e D. sp. nov. são endêmicas do estado de Goiás. D. sp. nov. é o primeiro registro do gênero para a Bacia Tocantins-Araguaia e M. sp. nov. já foi registrada para esta Bacia, porém no rio Crixás-Açu (Noroeste de Goiás), ampliando seu registro geográfico. Apesar de não ser o escopo do projeto, foram identificados a fauna das esponjas, onde registrou-se a família Sisyridae, inseto parasita de esponja.

Há três espécies, duas sendo novas para a ciência. Pertencentes às famílias Metaniidae (Metania sp.nov) e Spongiliidae (Corvoheteromeyenia heterosclera e Dosilia sp. nov.). As espécies novas possuem medidas e/ou morfologia espiculares/gemulares diferentes. C. heteromenia é restrita ao DF e as demais a Goiás. Metania é verde escura (in situ), incrustante, compressiva e não elástica, esqueleto confuso com larvas, dentre as 15 espécies do mundo, a mais próxima dela é a M. spinata, porém sua gêmula é menor. Corvoheteromeyenia heterosclera é verde clara (in situ), varia de incrustante a massiva com projeções digitiformes. As medidas se assemelham às dos espécimes brasileiros, inclusive a ausência de algumas espículas como a pseudobirrótulas em diferentes épocas do ano. A Dosilia sp. nov. é verde clara,

globosa com projeções digitiformes, esqueleto plumorreticulado e dentre as cinco espécies do mundo, a D. palmeri é a mais próxima, porém possui óxea espinada lisa e a encontrada, lisa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Alterações dos teores de glomalina em solo cultivado com cana-de-açúcar e cana energia sob regimes hídricos variáveis

MARIA LUCRECIA GEROSA RAMOS (orientador) e ANA PAULA BATISTA DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesManejo da irrigação, qualidade do solo, Saccharum officinarum

O Brasil é o maior produtor de cana-de-açúcar do mundo e sua produtividade mais que dobrou nas últimas décadas para se obter as demandas de bioenergia para a redução de recursos não renováveis derivados de petróleo, o que pode mitigar as mudanças climáticas. Além da cana-de-açúcar, na Região Centro-Oeste, tem-se pesquisado a cana energia para a produção de álcool de segunda geração, em que se utilizam as folhas e o bagaço da cana energia para a produção de álcool. Sabe-se que a irrigação das culturas, incluindo a cana-de-açúcar e a cana energia, pode alterar as propriedades do solo, como os teores de glomalina. Há poucos estudos que avaliam as alterações dos teores de glomalina no solo sob diferentes lâminas de irrigação. O objetivo do trabalho foi avaliar o impacto de diferentes regimes hídricos nos teores de glomalina facilmente extraível em solo cultivado com cana-de-açúcar e cana energia de segunda geração.

O experimento foi instalado em Julho de 2017 em um Latossolo Vermelho utilizando-se toletes de cana-de-açúcar e cana energia. No primeiro ano de instalação do experimento, as culturas foram irrigadas no período seco (Maio a Outubro). Em Maio de 2018, estas foram cortadas e foi feita a irrigação de salvamento em todos os tratamentos, com 60 mm de água. Posteriormente, foram feitos os tratamentos com diferentes lâminas de irrigação no período seco, através de uma barra linear de irrigação com autopropelido: 1. 75% da reposição da evapotranspiração da cultura (RETC), 2. 50% da RETC; 3. 25% da RETC; 4. Sequeiro, sem irrigação. No tratamento Sequeiro foi feita a irrigação de salvamento, com 60 mm. Em Julho de 2022, foram coletadas amostras de solo nas camadas de 0-10 e 10-20 cm e foi avaliada a concentração de glomalina facilmente extraível, de acordo com a metodologia de Bradford. Foi feita a análise de variância e a comparação das médias foi feita pelo teste de Tukey ($p<0,05$).

Não houve efeito da cana-de-açúcar e cana energia nos teores de glomalina no solo. Na camada de 10-20 cm, os maiores teores de glomalina foram obtidos nas lâminas de irrigação de 25% e 50% das duas culturas.

´Não houve interação significativa entre as lâminas de irrigação e os tipos de cana (energia e cana-de-açúcar) nos teores de glomalina facilmente extraível do solo nas duas camadas de solo estudada. Na camada de 0-10 cm, os teores de glomalina foram maiores no solo sob a lâmina de 50% (2,18 mg kg-1) da reposição da evapotranspiração das duas culturas. O tratamento Sequeiro apresentou menores valores (1,23 mg kg-1) que o tratamento com a lâmina de 25% (1,74 mg kg-1). Entre as duas espécies de cana, o valor de glomalina foi de 1,73 e 1,61 mg kg-1 para a cana energia e a cana-de-açúcar, respectivamente. Na camada de 10-20 cm, os maiores teores de glomalina foram obtidos nas lâminas de irrigação de 25% e 50%, com valores de 2,16 mg kg-1 e 2,30 mg kg-1 para cana energia e cana-de-açúcar, respectivamente. Os menores valores foram obtidos no sequeiro e na lâmina de 75% da reposição da evapotranspiração (1,27 e 1,48 mg kg-1, respectivamente).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Alterações do carbono orgânico total em solo cultivado com cana-de-açúcar e cana energia sob regimes hídricos variáveis

MARIA LUCRECIA GEROSA RAMOS (orientador) e PEDRO TIAGO FERNANDES DA COSTA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesmanejo da irrigação; Saccharum officinarum

O Brasil é o maior produtor de cana-de-açúcar e a cultura está se expandindo para a região Centro-Oeste do país. Apesar das mudanças climáticas e períodos de estiagem, o setor sucroenergético continua a se expandir. Além do grande interesse econômico nos seus derivados como o açúcar e o etanol, a participação na produção de energia elétrica também é uma área a ser expandida. Por suas características, a cana energia tem seu bagaço utilizado em termoelétricas e, em outros processos, se obtém biodiesel, biogás e carvão vegetal. Tanto a cana-de-açúcar como a cana energia produzem grande quantidade de palhada. No caso da cana-de-açúcar, há a produção de até 32 t ha-1 de palhada, o que representa 12 t ha-1 de C e parte do C pode ser incorporado no solo, contribuindo com o aumento dos teores de C. O objetivo do trabalho foi avaliar o impacto de diferentes regimes hídricos nos teores de carbono orgânico em solo cultivado com cana-de-açúcar e cana energia de segunda geração.

O experimento foi instalado em Julho de 2017 com o plantio de toletes de cana-de-açúcar e cana energia e, por um ano, as plantas foram irrigadas sem estresse hídrico no período seco (Maio a Outubro). Após o corte da cana-de-açúcar e da cana energia, em maio de 2018, foi feita a irrigação de salvamento em todos os tratamentos com uma lâmina de irrigação com 60 mm e, posteriormente, feita a irrigação, com a reposição da evapotranspiração (25%, 50% e 75%) durante o período seco. No tratamento Sequeiro, foi feita somente a irrigação de salvamento. O desenho experimental foi em blocos casualizados com 4 repetições (4 regimes hídricos e dois tipos de cana). Em julho de 2022, foram feitas amostras de solo nas camadas de 0-10 e 10-20 cm para se quantificar os teores de carbono orgânico total do solo (COT). O COT foi determinado pelo método de Walkley Black. Foi feita a análise de variância (ANAVA) e a comparação das médias foi feita pelo teste de Tukey ($p<0,05$).

Na camada de 0-10 cm, o carbono orgânico total foi maior na cana energia que na cana-de-açúcar no Sequeiro e com 50% da reposição da evapotranspiração da cultura, mas com 25% da reposição da evapotranspiração, o COT foi maior no solo sob cana-de-açúcar. Na camada de 10-20 cm, não houve efeito dos tipos de cana e lâminas de irrigação no carbono orgânico total do solo.

Na profundidade de 0-10 cm, houve interação significativa entre as lâminas de água e os tipos de cana: cana energia e cana-de-açúcar. Na comparação entre os tipos de cana, no tratamento Sequeiro e o de 50% de reposição da evapotranspiração (RETC), a cana do tipo energia apresentou o maior teor de COT. Já no tratamento com lâmina de água com 25% da RETC, o solo sob cana-de-açúcar apresentou o maior teor de COT (3,52 g kg-1que a cana energia (2,78 g kg-1). E no tratamento de 75% da RETC não houve diferença significativa entre os teores de carbono orgânico dos tipos de cana (Tabela 1). Com relação às lâminas de água para a cana-de-açúcar, as lâminas de 25% e 75% da RETC apresentaram maiores teores de COT no solo (3,52 e 3,73 g kg-1, respectivamente), comparadas com o sequeiro e 50% da RETC (2,55 e 2,44 g kg-1, respectivamente). Na profundidade de 10-20 cm, não houve diferença estatística entre os tipos de cana de açúcar e as lâminas de irrigação.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Mulheres, curandeiras e enfermeiras: o que dizem os programas de graduação? (Etapa 2 — Análise do curandeirismo sob a perspectiva de gênero e raça)

MARIA RAQUEL GOMES MAIA PIRES (orientador) e MARIA VERONICA SOUSA TORRES (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEnfermagem; Mulheres; Cuidado; Curandeirismo; Gênero; Raça; População Negra.

A enfermagem no Brasil é iniciada no contexto positivista, marcada pelo tecnicismo e cientificismo, que desvaloriza o saber tradicional originado pelos povos africanos e indígenas, o curandeirismo. A exclusão desse conhecimento marginalizou os saberes e as mulheres curandeiras na história da enfermagem, objeto de problematização nessa pesquisa. Para isso, partiu-se da seguinte questão norteadora: A origem do cuidado atrelada às práticas das mulheres curandeiras é valorizada ou invisibilizada em disciplinas dos cursos de enfermagem das Instituições de Ensino Superior (IES) Públicas? Os objetivos são: analisar os conteúdos das ementas de disciplinas dos cursos de graduação de enfermagem nas Universidades públicas do Brasil; identificar os discursos estereotipados e as resistências críticas em relação a participação das curandeiras na origem da profissão de enfermagem nos programas de disciplinas que se relacionam à história da enfermagem.

Pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, em duas etapas complementares. Na primeira realizou-se uma pesquisa exploratória, resultando na construção de um quadro referencial com três categorias centrais com pelo menos uma questão cada. A segunda etapa, referente ao presente relatório, realizou-se a análise documental de 121 ementas identificadas. Foi feito uma análise temática dos documentos que resultaram em três categorias temáticas: i. história da enfermagem; ii. contextualização do processo de cuidar na enfermagem; iii. processo de trabalho em saúde, gênero, raça e enfermagem. As questões norteadoras e todo o constructo teórico da etapa 1 foi utilizado para considerar se cada ementa abordava ou não o protagonismo das práticas e ancestralidade das mulheres na história da profissão e/ou sobre questões de gênero e/ou raça nas disciplinas encontradas.

O estudo finaliza esta segunda etapa do estudo com a conclusão de que poucas IES abordam sobre a temática étnico-racial e gênero nos currículos, resultando em uma saúde monocultural, contribuindo diretamente para formar profissionais de saúde que enxergam e reproduzem um único modo de cuidar e curar, justificando o porquê de apesar da existência de disciplinas que fazem alguma referência a citação aos saberes das curandeiras, ainda assim são abordados sob essa ótica monocultural. A enfermagem com esse aspecto legitima o conhecimento sobre o cuidar, assumindo e em busca de exercê-lo em um saber de dimensões técnico-científicas. E o processo de não reconhecimento da participação das mulheres curandeiras no processo histórico do cuidado e sua exclusão na profissionalização da enfermagem no Brasil contribui ainda hoje para reafirmar imagens sociais perpetuadas, que as desqualificam.

Foi elaborado duas tabelas: i. Categorização temática e frequência simples das disciplinas analisadas; ii. Análise dos programas de disciplinas dos cursos de enfermagem das IES Públicas, segundo abordagem ao curandeirismo, gênero e raça por categoria temática. No que se refere à classificação temática das disciplinas analisadas (n=121; 100%), verificou-se que o maior percentual corresponde a categoria a história da enfermagem (n=55; 45,5%), seguido de contextualização do processo de cuidar na enfermagem (n= 29;7%) e processo de trabalho em saúde, gênero, raça e enfermagem (n=24; 8%). A categoria contextualização do processo de cuidar na enfermagem (n= 21; 58%) foi a que mais teve disciplinas que atenderam aos critérios de inclusão do estudo, seguido de processo de trabalho em saúde, gênero e raça na enfermagem (n=16; 53%) e história da enfermagem (n=18; 37%), totalizando (n= 55; 45,5%) e (n=66; 54,5%).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A perspectiva de gênero nas políticas de saúde: revisão de marcos legais e teóricos à atualização do jogo (IN)DICA-SUS

MARIA RAQUEL GOMES MAIA PIRES (orientador) e KARITA KARYNE DE MATTOS BRUSNELLO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEstudos de Gênero. Educação em Saúde. Glossário. Violência Contra a Mulher. LGBTQIA+.

O jogo (IN)DICA-SUS, lançado em 2011, se consolida como uma tecnologia lúdico educativa em saúde, pertencente à linha de pesquisa Recriar-se: arte, lúdico e educação para a saúde, do Núcleo de Estudos em Educação e Promoção da Saúde, do Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares da Universidade de Brasília. O jogo se apresenta como um importante facilitador para a aprendizagem do SUS, no entanto, após 11 anos de existência, percebe-se a necessidade de atualização em resposta às modificações que ocorreram nas políticas em saúde, se direcionando, especificamente, as políticas associadas aos debates de gênero no SUS. Desta forma, este estudo teve como principal objetivo identificar os temas e debates teóricos relacionados às questões de gênero nas políticas de saúde do SUS entre 2003 e 2022.

Pesquisa descritiva exploratória com enfoque em análise documental. Inicialmente foi realizado levantamento bibliográfico nas bases de dados governamentais visando a identificação de políticas públicas em saúde, legislações em vigência, relatórios de conferências em saúde, decretos governamentais e diretrizes de implementação de políticas. Posteriormente, na etapa de análise crítica, foi realizada a leitura integral dos documentos elencados na etapa anterior e seleção daqueles que mais se aproximavam do objetivo deste estudo, levando a inclusão de 8 documentos. Em seguida, partindo para a síntese, foi realizada a extração de termos pertinentes ao estudo de gênero nas publicações selecionadas, condensados em um glossário de terminologias em saúde e gênero norteado em três pilares organizacionais intitulados: violência contra a mulher e saúde pública no Brasil; gestar, parir e nascer no Brasil; saúde de populações LGBTQIA+ sob a ótica do SUS.

O glossário, definido como um “dicionário de discurso” se difere do “dicionário de línguas” por não apresentar um significado linguístico estritamente lexical, o que possibilita que as palavras estabeleçam relações entre si e entre contextos sócio-culturais, podendo levar a uma expansão de entendimento e individualização de discurso. Esta estratégia se mostrou uma importante ferramenta para a estruturação de conhecimentos e identificação de temáticas associadas aos discursos de gênero na saúde brasileira de grande relevância a atualização do jogo (IN)DICA-SUS, trazendo uma perspectiva ampla quanto a definição de terminologias e possibilitando um enriquecimento teórico-cultural.

A análise do tópico associado a violência contra mulheres e saúde pública no Brasil originou vinte e um termos, dentre eles destaca-se: Casa da Mulher Brasileira, violência doméstica e movimento de mulheres. No segundo pilar de análise, gestar, parir e nascer no Brasil, quinze termos foram selecionados, buscando definir as principais estratégias adotadas nos sistemas de saúde para acolhimento de pessoas gestantes, puérperas e crianças até os vinte e quatro meses, dentre eles: planejamento reprodutivo; SAMU-Cegonha e casas de parto. No terceiro tópico norteador direcionado a saúde de populações LGBTQIA+ sob a ótica do SUS, vinte e dois termos foram selecionados e visavam se relacionar com distintas teorizações essenciais para os profissionais de saúde em relação às individualidades das populações LGBTQIA+, como: famílias homoparentais, direitos sexuais e reprodutivos, identidade de gênero. Levando a um quantitativo final de cinquenta e oito terminologias definidas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Revisão Sistemática da Literatura: Custos e impacto socioeconômico da COVID-19.

MARIA REGINA FERNANDES DE OLIVEIRA (orientador) e DAVI BALICA DE OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19, Impacto Socioeconômico, Custos de Saúde.

O vírus SARS-CoV-2, causador da pandemia global de COVID-19, surgiu em dezembro de 2019 em Wuhan, China. Em maio de 2022, já havia causado quase 7 milhões de mortes mundialmente. O SARS-CoV-2 afeta o sistema respiratório, sendo transmitido principalmente por inalação de bioaerossóis e autoinoculação. A infecção ocorre pela ligação com a enzima ECA2, desencadeando um quadro clínico variável, desde assintomático até casos graves com SDRA. Na área da saúde, o impacto econômico foi observado no custeio de EPIs (equipamentos individuais de proteção), UTIs (unidades de terapia intensiva), testes para COVID-19, estratégias de tratamento, prevenção com vacinas e financiamento de programas sociais para auxílio de populações vulneráveis. O objetivo do estudo foi compilar em uma revisão sistemática o impacto socioeconômico da COVID-19 pelo mundo, incluindo estudos epidemiológicos e de custo, comparando os custos e efeitos de diversas intervenções durante esse período.

Foi realizada uma revisão sistemática, seguindo um criterioso protocolo de elaboração deste tipo de estudo para responder a seguinte pergunta: Quais os impactos socioeconômicos e custos associados com a pandemia da COVID-19 entre 2020 e 2022? Para pesquisar artigos nas bases de dados “MEDLINE” e “Lilacs”, foi utilizada uma sintaxe com palavras chaves que incluíam aspectos socioeconômicos e de custo associados com a COVID-19. Todas as fases de seleção dos artigos foram realizadas de forma individual por dois diferentes investigadores, seguindo critérios de inclusão e exclusão bem determinados. Foi utilizado o protocolo PRISMA para as seleções de artigos nas bases de dados utilizadas, e o software “Mendeley” contribuiu como ferramenta de armazenamento da bibliografia deste estudo.

A principal consequência da COVID-19 nos artigos epidemiológicos foi o impacto financeiro negativo na vida de pessoas de camadas sociais vulneráveis. Os estudos de custos diretos demonstraram consequências econômicas importantes com a mortalidade e morbidade pela COVID-19, programas de custeamento de auxílio financeiro para populações vulneráveis, testagens para COVID-19, estratégias de mitigação, diferentes tratamentos, contratação de novos servidores, entre outros. Os estudos de custo-efetividade, custo-utilidade e custo-benefício compararam o custo e o retorno de diferentes tecnologias, como testagens, triagem, estratégias de mitigação, tratamentos, uso de UTIs, vacinação, entre outros. O objetivo deste estudo foi justamente avaliar todos esses diferentes aspectos de impacto socioeconômico da pandemia pela COVID-19, e novos estudos são necessários para continuar a avaliação desse tema definitivamente extenso.

Na busca inicial, em 14 de outubro de 2022, foram encontrados 4.106 artigos na base de dados MEDLINE. No dia 05 de março de 2023, foram encontrados 335 artigos na base de dados LILACS. Após a aplicação do PRISMA no grupo de artigos da MEDLINE, sobraram 80 artigos para extração de dados, com 11 estudos epidemiológicos e 69 estudos econômicos. O maior número de artigos foi no ano de 2022. O país com maior número de autores principais de cada artigo e local de estudo foi os Estados Unidos. A população mais estudada foi de “pessoas hospitalizadas por COVID-19”. Os estudos epidemiológicos demonstraram maior grau de sofrimento de populações vulneráveis durante a pandemia em comparação com populações menos vulneráveis. Os estudos de custos demonstraram custos importantes com recursos de saúde e recursos humanos, sendo que nem todos os gastos trouxeram retorno significativo à sociedade.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Uso de ansiolíticos por idosos no contexto da pandemia covid-19: uma revisão da literatura

MARIANA SODARIO CRUZ (orientador) e YASMIN MENDES VERAS (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesAnsiolíticos, idosos, psicotrópicos, covid-19

Os Ansiolíticos são drogas usadas para diminuir a ansiedade, tensão e insônia, causando um efeito calmante e sedativo, seja ela sintética ou não. No Brasil, detecta-se o uso irracional de medicamentos de forma importante e com a pandemia Covid-19 o uso dessa classe medicamentosa, e de outras, teve um aumento significativo em decorrência da piora da saúde mental em diversas faixas etárias, em especial na população idosa. A crise da Covid-19 pode ter afetado de forma desigual esse grupo etário, pois os idosos são vulneráveis a maiores impactos psicológicos causados pelo isolamento, estresse psicossocial, medo da morte e solidão, além de se encaixarem em grupos de risco para a doença (Uvais, 2020). A partir dessas considerações, esta pesquisa tem como objetivo compreender o uso de ansiolíticos por idosos, a partir dos dados da literatura, e verificar se houve alteração na descrição do uso dos medicamentos por essa população no contexto da pandemia covid-19.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de abordagem descritiva, por meio de uma revisão integrativa da literatura acerca do uso de ansiolíticos por idosos. A questão norteadora adotada para este estudo foi: “como acontece o uso de ansiolíticos por idosos?” e houve a seleção de estudos publicados nos últimos 10 anos, incluindo o período da pandemia covid-19. Para a seleção dos artigos foram utilizadas as palavras-chave “idoso”, “ansiolíticos”, “Covid-19” e “psicotrópicos” junto às bases de dados MEDLINE/PUBMED, BVS, CINAHL, SCOPUS, entre outras que se mostrarem pertinentes. Os dados relativos aos estudos foram sintetizados na forma de um quadro, contendo: título, autores, data de publicação, delineamento do estudo, objetivo, resultados e conclusões, com a finalidade de proporcionar uma análise comparativa, principalmente os estudos publicados dentro e fora do contexto da pandemia covid-19.

A pandemia modificou o estado emocional das pessoas por várias questões, entre elas o medo e a preocupação de contrair o novo vírus, o isolamento, a pressão e outros impactos psicológicos levaram ao aumento de casos de ansiedade, necessitando de maior atenção (Hartmann, 2020). Com medidas de isolamento social adotadas, as pessoas passaram a buscar formas de amenizar os sintomas, algumas começaram a usar substâncias ilícitas e medicamentos psicotrópicos, elevando um risco maior de dependência (Zaami et al., 2020). Pode-se afirmar também que pacientes que já apresentavam doenças psiquiátricas antes da pandemia pioraram seus casos após a Covid-19, com grandes indícios de suicídio, além de indivíduos que relataram medo exacerbado, insegurança alimentar e outros problemas de situação econômica associados à Covid-19. Visto isso conclui-se que os impactos da pandemia englobam diversos aspectos socioeconômicos e refletem no aumento do uso de ansiolíticos nos idosos.

Foi encontrado o quantitativo de 8.109 artigos para a pesquisa usando os termos controles “((Anti-Anxiety Agents) OR ansiolítico) AND (Aged OR elderly OR idoso) AND (Pandemia OR COVID-19 OR pandemic)” e ("Anti-Anxiety Agents" OR ansiolítico OR anxiolytics) AND (Aged OR elderly OR idoso) AND (Pandemia OR COVID-19 OR pandemic “ nas bases de dados MedLine/Pubmed, Scopus, BVS e CINAHL, resultando em 47 artigos pertinentes pela seleção por título. Após a leitura dos artigos, foi feito o comparativo do uso de ansiolíticos por idosos entre 2012 e 2022, a prescrição desses psicotrópicos no primeiro trimestre de 2020 teve uma queda quando comparado aos anos anteriores, o que pode ser explicado pela ausência dos idosos em consultas, devido ao isolamento. Já no final de 2020, foi observado que houve

um aumento do uso de ansiolíticos por idosos, predominantemente em mulheres e em idosos residentes de áreas rurais, foi relatado também o uso incorreto da medicação pelos mesmos e a polifarmácia.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Diferentes tipos de cores afetam a estimativa da diversidade de Coleoptera no Cerrado brasileiro

MARINA REGINA FRIZZAS (orientador) e KAMILA KETLEN SANTOS LEITE (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesArmadilha visual. Cerrado. Atratividade.

Uma das adaptações evolutivas que proporcionaram aos insetos um grande sucesso é a visão. Os insetos apresentam um espectro que vai de 300 nm (região compreendida pelo ultravioleta) até no máximo 600 nm que corresponde a cor laranja. A capacidade dos insetos de perceberem cores é de extrema importância para diversos aspectos de suas vidas. A preferência de cor da Ordem Coleoptera muitas vezes está relacionada ao seu comportamento ecológico e ao ambiente em que vivem Tais fatores têm potencial para impactar a forma como eles percebem objetos e se orientam no ambiente circundante. Assim, o objetivo deste trabalho foi investigar se existe um padrão de atratividade de Coleoptera utilizando armadilhas de coleta com diferentes cores e avaliando a diversidade de besouros coletada em cada cor em condições de campo no Cerrado.

O estudo foi realizado na Fazenda Água Limpa (FAL) em Brasília, Distrito Federal em uma área de Cerrado na fitofisionomia campo sujo. A coleta foi realizada quinzenalmente durante a estação chuvosa, período considerado mais adequado para a coleta do grupo, durante um período de quatro meses, dezembro de 2022 a março de 2023, utilizando 35 armadilhas de diferentes cores que permaneceram ininterruptamente no campo. As armadilhas foram instaladas em um suporte a cerca de 1 m do solo, distribuídas em cinco transectos de 50 m e espaçadas 1 m entre si. Em cada transecto foram dispostas as sete armadilhas, com cada uma das cores (tratamentos). Foram selecionadas seis cores: azul, azul luminoso, branco, branco luminoso, amarelo e laranja. Os espécimes coletados foram transportados ao Laboratório de Biologia e Ecologia de Coleoptera da Universidade de Brasília, onde todos os insetos foram triados. Uma parcela do material foi montada, etiquetada e morfoespeciadas.

Observamos que as cores azul e laranja também demonstraram atratividade para diferentes ordens de insetos, principalmente Coleoptera e Diptera. Os Coleoptera parecem ser sensíveis a uma ampla faixa espectral, o que pode explicar sua preferência pela cor azul. Quanto aos Diptera, a atratividade pela cor laranja pode estar relacionada à semelhança dessa cor com os tons encontrados em muitos frutos cítricos, que são hospedeiros de algumas espécies de pragas. Diversos estudos têm identificado o azul como uma das cores mais atrativas para os coleópteros. Essa atração pode ser atribuída à presença de fotorreceptores sensíveis a comprimentos de onda na faixa de 450-480 nm, que corresponde à coloração azul no espectro eletromagnético. A uniformidade na distribuição das espécies entre as armadilhas pode ser atribuída ao fato de que todas as armadilhas apresentavam um nível similar de atratividade aos besouros. Como resultado, os besouros visitaram cada armadilha em proporções semelhantes.

O total foram coletados 2.401 insetos distribuídos em 10 ordens: Coleoptera, Blattodea, Diptera, Lepidoptera, Hemiptera, Hymenoptera, Trichoptera, Ephemeroptera, Mantodea e Orthoptera. A maior abundância de insetos foi registrada na ordem Coleoptera, totalizando 1.556 indivíduos. A cor azul apresentou a maior atração, totalizando 362 indivíduos dentro da ordem Coleoptera. O laranja foi a segunda cor mais atrativa, reunindo um total de 288 indivíduos coletados. No conjunto, foram identificadas 11 famílias de Coleoptera nas armadilhas coloridas, com destaque para a família Nitidulidae, responsável pela maior abundância de espécimes. Foram identificadas 53 morfoespécies. Dentre as morfoespécies coletadas, as mais abundantes foram a "sp.2" do gênero Amphotis com 283 indivíduos coletados. e a

morfoespécie denominada "sp.7” do gênero Epuraea, com um total de 428 espécimes coletados, ambas da família Nitidulidae.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

CUSTO LOGÍSTICO E MERCADO INTERNACIONAL DE CARNE BOVINA DO BRASIL

MARLON VINICIUS BRISOLA (orientador) e BEATRIZ SALGADO SPIELKAMP (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chaves Carne Bovina. Exportação. Exportação Brasileira.

O mercado de exportação de carne bovina brasileira cresceu de 2011 a 2022, mas enfrentou desafios logísticos devido à infraestrutura deficiente, burocracia e custos elevados. O alto custo logístico, cerca de 12% do PIB, impactou a competitividade. O país investiu em melhorias, mas a falta de integração entre modais de transporte persiste. Além disso, o armazenamento, manuseio e rastreabilidade do produto também aumentaram os custos. Apesar dos desafios, o setor apresentou crescimento notável, impulsionado pela qualidade da carne brasileira e demanda internacional, destacando a importância contínua de investir em infraestrutura e logística para manter a competitividade. Em 2022, o Brasil exportou um recorde de 1,996 milhão de toneladas de carne bovina in natura.

A metodologia empregada neste estudo incluiu uma revisão sistemática da literatura, análise de dados estatísticos e discussão dos resultados obtidos. A revisão da literatura foi realizada com base em artigos científicos, relatórios governamentais e dados disponíveis em instituições de pesquisa e comércio relacionados ao setor de carne bovina. A análise de dados estatísticos envolveu o levantamento e a compilação de informações sobre as exportações de carne bovina brasileira no período de 2011 a 2022, incluindo volume, valor e destinos de exportação.

O estudo abordou o mercado de exportação de carne bovina brasileira de 2011 a 2022. Houve crescimento nas exportações, especialmente para a China. Desafios incluíram custos logísticos crescentes e questões sanitárias, mas o setor se destacou pela qualidade e sustentabilidade do produto. Diversificação de mercados foi uma estratégia. A qualidade e sustentabilidade da carne brasileira impulsionaram as exportações. O setor deve continuar aprimorando práticas e investindo para manter o crescimento sustentável. O Brasil consolidou-se como um dos principais fornecedores globais de carne bovina.

Durante 2011-2022, os custos logísticos da exportação de carne bovina no Brasil foram afetados por desafios como infraestrutura deficiente e burocracia, impactando a competitividade. O transporte, infraestrutura, burocracia e regulamentações sanitárias foram fatores influentes. Flutuações cambiais também tiveram efeito, assim como políticas comerciais de países importadores e surtos de doenças animais. Acordos comerciais, como o Mercosul-UE, têm potencial para abrir novos mercados. A pandemia da COVID-19 causou interrupções significativas na demanda e logística. Principais destinos de exportação incluem China, Hong Kong, União Europeia, Rússia e Estados Unidos. A demanda crescente da China impulsionou as exportações.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

DIAGNÓSTICO TÉCNICO E ECONÔMICO DA INFRAESTRUTURA DE PRODUÇÃO E MERCADO DE CARNE BOVINA NO BRASIL

MARLON VINICIUS BRISOLA (orientador) e LUANA ASSUNÇÃO DE BARROS (aluno)
Saúde e Vida - Ciência e Tecnologia de Alimentos - PIBIC

Palavras-chavesAgronegócio, Bovinocultura de Corte, Cadeias Produtivas, Desenvolvimento Sustentável, Fatores de Desempenho, Sistemas Agroindustriais.

O objetivo deste estudo foi caracterizar por meio de um modelo de simulação a cadeia produtiva da bovinocultura de corte à nível nacional. Além disso, foram apontados fatores limitantes e propulsores na cadeia produtiva da pecuária de corte relacionados com aspectos sociais e econômicos do Brasil.

A identificação dos elos da cadeia de produção da pecuária de corte, o levantamento dos segmentos dentro de cada elo, o apontamento dos elementos que compõem a infraestrutura de produção e mercado de carne bovina no Brasil e a identificação de fatores que podem potencializar e/ ou restringir o desenvolvimento da pecuária no Brasil. Para isso, foram utilizadas algumas bases de dados para a busca de estudos já realizados sobre o assunto e posterior leitura e análise do material bibliográfico encontrado.

É impossível fazer o diagnóstico da cadeia produtiva sem compreender a sua caracterização e toda a complexidade que circunda os seus processos internos dentro de cada segmento que a compõe. A indicação de fatores críticos e propulsores em cada um dos elos das cadeias produtivas, auxilia na formulação de alternativas estratégicas que impulsionem os diversos setores do agronegócio. Este artigo identificou, por meio da análise do material bibliográfico, os elos produtivos da cadeia de produção da bovinocultura de corte e os segmentos dentro de cada elo, o que possibilitou a construção de um sistema agroindustrial por meio de um modelo de simulação. Além disso, foram apontados fatores limitantes e propulsores relacionados à aspectos sociais e econômicos do Brasil. Ao todo a pesquisa identificou e descreveu 15 fatores de desempenho, dos quais 7 são fatores limitantes e 8 são considerados fatores propulsores de desenvolvimento.

Considerando a importância das cadeias produtivas para o agronegócio, os resultados desta pesquisa evidenciam que o diagnóstico de cadeias possibilita a sua visualização de forma integral, identificando suas limitações e suas potencialidades. A indicação de fatores críticos e propulsores em cada um dos elos das cadeias produtivas, auxilia na formulação de alternativas estratégicas que impulsionam os diversos setores do agronegócio. Os resultados indicaram a necessidade do desenvolvimento de pesquisas a respeito das cadeias produtivas, que levem em consideração as tendências globais de desenvolvimento sustentável.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da influência dos extratos de Miconia albicans em processos celulares mediados por espécies reativas de oxigênio

MAURICIO HOMEM DE MELLO (orientador) e JULIANA ILKIU (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesMiconia albicans; antioxidante; flavonoides.

A Miconia albicans é uma planta arbórea de até 3 metros de altura, pertencente à família Melastomastaceae que pode ser encontrada na flora do Cerrado em regiões tropicais como sul do México, norte argentino e uruguaio e no Brasil, onde é comumente conhecida como “canela-de-velho”. É muito utilizada para o tratamento de distúrbios inflamatórios crônicos como a artrite reumatoide através do consumo de chás, infusões, decoctos, tinturas e pomadas. M. albicans possui diversas propriedades farmacêuticas, mas entre elas destacam-se seus efeitos anti-inflamatórios, analgésicos e antioxidantes. Suas propriedades se devem à presença de cumarinas, triterpenos, taninos, heterosídeos flavonoides e saponínicos e heterosídeos digitálicos. Para esse estudo, a detecção da presença de flavanoides é de suma importância, tendo em vista seus efeitos antiinflamatórios e antioxidantes por controlar os níveis de espécies reativas de oxigênio.

As folhas, caule e flores de M. albicans foram coletadas, pesadas e deixadas no Laboratório de Produtos Naturais (Lapronat) em estufa por 10 dias. Foi feito teste de dessecação do material em estufa e exsicatas do material botânico para o herbário da Universidade de Brasília. Foram preparados o extrato aquoso da folha (EAF) por infusão, o extrato aquoso das flores e caules (EAFC) por decocção, os extratos hidroalcóolicos da folha e das flores e caules (TF e TFC) por maceração e fracionados em MaE1F, MaE2F, MaE3F, MaE1FC e MaE2FC. Os extratos hexânico e de acetato de etila (EHF, EHFC, EAEF e EAEFC), das folhas, flores e caules, foram preparados pelo processo de percolação. Os extratos foram avaliados através de Cromatografias de Camada Delgada (CCD) para análise preliminar de possíveis compostos químicos presentes. Para a avaliação de atividade antioxidante dos extratos, foram cultivadas células de fibroblastos de camundongo de linhagem L-929.

Ainda assim, conclui-se com base no que foi feito que a M. albicans possui propriedades de interesse farmacêutico, portanto é necessário dar continuidade nesses estudos para se obter mais informações sobre seus efeitos citotóxicos, para que assim o seu uso medicinal seja endossado.

Os fracionamentos dos extratos hidroalcóolicos se demonstraram com diferentes polaridades, assemelhando-se a diferentes tipos de extratos produzidos. Os extratos avaliados em CCDs eluidas sugerem a presença de terpenos, flavonoides, compostos fenólicos, alcaloides e clorofila. Através de CCDs específicas para a identificação de flavonoides foi possível observar presença de rutina no EAF, flavanona em EAFC e miricitrina nos dois extratos. Entretanto, não aparenta presença de miricetina em ambos os extratos aquosos. Os ensaios de atividade antioxidante dos extratos em células ainda precisarão ser repetidos, portanto ainda não se tem resultados até o momento.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Violência no trabalho contra profissionais de saúde: uma revisão integrativa

MAURICIO ROBAYO TAMAYO (orientador) e MARIA RITA LIMA ROMEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesViolência ocupacional; violência psicológica; assédio moral no trabalho; profissionais de saúde; serviços de saúde; saúde do trabalhador

Os profissionais de saúde são uma categoria bastante exposta à violência no trabalho, especialmente à violência psicológica (assédio moral). Essa problemática é percebida pela Organização Mundial de Saúde como um problema internacional que afeta o bem-estar e o desempenho profissional. O assédio moral envolve comunicação hostil e antiética de um ou mais indivíduos direcionada de modo sistemático e contínuo a outro indivíduo colocado em uma posição de indefensão. Essa violência pode ocorrer na relação paciente profissional de saúde e/ou no nas relações profissionais da organização (descendente, horizontal ou ascendente). Ela pode interferir no estado físico e mental dos trabalhadores e ter uma influência no cuidado aos pacientes. Desse modo, o objetivo da pesquisa foi analisar e sintetizar as evidências sobre o impacto da violência psicológica no trabalho nos profissionais de saúde, incluindo os aspectos psicológicos, sociais e relacionados ao desempenho laboral.

A revisão integrativa foi realizada mediante consulta nas bases de dados Scielo; Pubmed; Web Of Science; BVS; PsycINFO e Science Direct. Para a combinação dos descritores utilizados foi adotado os operadores booleanos. O período definido para a busca das referências foi janeiro de 2018 a dezembro de 2022. Os critérios de inclusão adotados foram: disponibilidade do texto completo, artigo publicado em português, inglês ou espanhol e estudos empíricos. Foram excluídas as referências em duplicidade, os artigos que não foram avaliados por pares, as revisões de literatura e os artigos publicados fora do período definido. Para o levantamento e seleção dos estudos foram utilizadas as etapas identificação, seleção, elegibilidade e inclusão. Para a seleção dos artigos foi realizada a leitura do título, do resumo e do artigo na integra. As informações extraídas dos artigos incluíram aspectos de identificação; objetivo; características metodológicas e consequências do assédio moral

Foi evidenciada a predominância de estudos transversais, com abordagem quantitativa. O Survey Questionnaire Workplace Violence in the Health Sector e o Leymann Inventory of Psychological Terror foram os instrumentos de referência para a avaliação da violência psicológica. As amostras compreenderam variadas categorias profissionais da saúde. Em relação aos impactos, foram identificadas consequências psicológicas, sociais e de desempenho laboral associadas a características sociodemográficas, ocupacionais e aspectos que afetam a saúde do profissional de saúde. Além disso, foram apontadas propostas de intervenção e recomendações. Como agenda de pesquisa, sugere-se o desenvolvimento de estudos que abranjam um período temporal maior e que incluam outras bases de dados

Na revisão, foram selecionados 22 artigos. A maior parte dos estudos foi de caráter transversal e de natureza quantitativa. As amostras foram constituídas, de modo geral, por mais de duas categorias de profissionais de saúde envolvendo médicos, profissionais de enfermagem, psicólogos, fisioterapeutas, dentre outros. O instrumento de avaliação mais utilizado foi o Survey Questionnaire Workplace Violence in the Health Sector. Quanto às consequências do assédio moral, observou-se relação com características sociodemográficas, como maior impacto no sexo feminino, nos profissionais de enfermagem e no estado civil solteiro. Quanto ao tipo de instituição, verificou-se que trabalhar em estabelecimentos públicos foi associado a maior probabilidade de abuso moral. Dentre as consequências psicológicas,

cita-se, a exemplo, exaustão emocional e uso de ansiolíticos. Ademais, em relação ao desempenho laboral foram identificados efeitos como insatisfação com o trabalho e vontade de pedir d

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Cuidados pré e pós operatório na fissura labiopalatina: elaboração de material informativo

MELISSA NARA DE CARVALHO PICINATO PIROLA (orientador) e NADHEDJA LAYANA MOURA DOS SANTOS FERREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesFissura labiopalatina; Hábitos; Alimentação; Material informativo; Dúvidas; Iniciação Científica;

A fissura labiopalatina (FLP) é uma malformação craniofacial que causa alterações de audição, sucção, deglutição e fala. A condição afeta tanto a criança quanto seus pais e/ou cuidadores que apresentam sobrecarga ao se envolver em cuidados ortodônticos, revisões cirúrgicas e terapias fonoaudiológicas, além da presença de dúvidas quanto aos cuidados necessários. Por mais que a equipe multiprofissional responsável pelo paciente seja capaz de orientá-los, a disponibilização de um material informativo confere maior segurança, garantindo uma recuperação efetiva. Com isso, o presente estudo tem como objetivo verificar o conhecimento desses cuidadores antes e após as cirurgias primárias sobre: consistência alimentar, uso de utensílios e presença de hábitos deletérios. Após o levantamento, realizar a elaboração de folder informativo pré e pós cirurgias primárias.

Trata-se de um estudo quali-quantitativo que se iniciou com a seleção de 46 crianças submetidas às cirurgias primárias de queiloplastia ou palatoplastia, no Hospital Regional da Asa Norte, em Brasília, com amostra final de 29 indivíduos enquadrados nos critérios de inclusão. Os cuidadores foram convidados a participar da pesquisa e aqueles que aceitaram passaram por entrevista com aplicação de questionário semiestruturado composto da caracterização do paciente, utensílios utilizados na alimentação, consistência alimentar, hábitos deletérios e orientações advindas da equipe de saúde responsável pelo caso em dois momentos distintos, um dia antes e sete a quinze dias depois da cirurgia. Após a coleta, foi realizada busca nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde, PubMed e Scielo para o levantamento bibliográfico do material informativo.

A bibliografia acerca dos temas abordados é escassa, pesquisas apontam que no pós-operatório a consistência líquida em temperatura fria é a mais adequada, ofertada por colher ou por amamentação. Por sua vez, a não interrupção dos hábitos deletérios indicada na coleta de dados mostra a necessidade de novas instruções, da equipe multiprofissional e do fonoaudiólogo, com o auxílio de um material informativo. O estudo apresenta a limitação de que o folder foi planejado para auxiliar os cuidadores de crianças com FLP, mas não foi avaliado por estes. Conclui-se que os pais possuíam ou adquiriram conhecimento sobre alimentação e quais utensílios utilizar, mas havia a necessidade de reforçar as orientações acerca dos hábitos deletérios. Assim, o folder foi desenvolvido para que os pais e cuidadores de crianças com FLP obtenham as informações apropriadas, de fácil compreensão e acesso, adequando os cuidados antes e após as cirurgias primárias.

Ao se comparar os períodos que antecedem e sucedem as cirurgias primárias percebeu-se aumento da preferência por consistência líquida e da colher como utensílio mais utilizado para a oferta da dieta. Oposto a esse crescimento, os hábitos deletérios de morder objetos e de sucção digital, sofreram uma redução, concomitante a isso os hábitos de morder os lábios e onicofagia foram interrompidos. Além disso, apesar do aumento do número de responsáveis cientes da atuação dos profissionais da fonoaudiologia, esse número não atingiu sua totalidade mesmo após a realização das intervenções cirúrgicas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Flora Pteridofitica de cavernas Ferruginosas do Quadrilatero Ferrifero , Minas Gerasi, Brasil

MICHELINE CARVALHO SILVA (orientador) e ANNA CECILIA BATISTA MAIA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCerrado, flora cavernícola, licófitas, samambaias.

As pteridófitas, são as plantas vasculares sem sementes, apresentam duas fases bem definidas em seu ciclo de vida, uma gametofítica e outra esporofítica, e ocorrem nos mais variados ambientes e habitats, incluindo locais bastante peculiares como ao redor de cavernas ou em sua entrada. As pteridófitas, grupo artificial e parafilético, hoje estão incluídas em duas linhagens monofiléticas filogeneticamente distintas: as Licófitas e as Samambaias. A diversidade atualmente conhecida em Minas Gerais, são 738 espécies, divididas em 35 famílias, ressaltando a região do Quadrilátero Ferrífero como uma das mais ricas em espécies de samambaias e licófitas. Apesar disso, poucos trabalhos florísticos foram desenvolvidos na região e o número de espécies que ocorrem no ambiente singular como as cavernas ainda não foi amostrado. Com essa lacuna no conhecimento da flora cavernícola, fez-se necessário um trabalho voltado para este grupo vegetal associado às cavernas de Minas Gerais.

Foram estudadas seis cavernas, três (CCA54, CCB30 e CCB49/50) na Chapada de Canga no município de Mariana e três (G006, SG16 e SG51) no Parque Nacional da Serra do Gandarela no município de Rio Acima, todas de formações ferruginosas situadas no Quadrilátero Ferrífero, localizados no estado de Minas Gerais, região sudeste do Brasil. A região está localizada no bioma Cerrado, compreendendo fragmentos de mata seca e campo rupestre. Para contabilizar a riqueza de espécies de samambaias e licófitas as espécies foram registradas por meio de adaptação ao método de levantamento rápido no entorno e entrada das cavernas, no entorno foi realizada uma amostragem florística ao longo de um raio de 100 m de comprimento da entrada da caverna. Foram realizadas coletas na estação seca e chuvosa, as espécies foram identificadas utilizando técnicas usuais e literatura especializada. Todo o material foi depositado no herbário UB e duplicatas enviadas aos herbários parceiros.

As cavernas estudadas abrigam 10% do que se conhece para o Quadrilátero Ferrífero e em relação ao estado de Minas Gerais, a riqueza das seis cavernas representa 5,15% do que se conhece para o Brasil. As cavernas são consideradas ambientes com baixa diversidade quando comparadas com habitats superficiais, no entanto, são ambientes de grande interesse, pois a sua flora subterrânea possui singularidade biológica, alto endemismo e significância evolucionária, sendo importante ampliar o conhecimento sobre a diversidade de Licófitas e Samambaias nesses ecossistemas, uma vez que os estudos não têm acompanhado o aumento anual das descobertas de cavernas no Brasil.

Foram registradas a ocorrência de nove famílias, 19 gêneros e 38 espécies, das quais duas são licófitas e 36 são samambaias (Tabela 1). A caverna G006 apresentou maior diversidade específica de 23 espécies, seguida pelas cavernas CCB30 e SG51 com 12 espécies cada. As famílias com maior representatividade específica foram Polypodiaceae e Hymenophyllaceae, com 18 e sete espécies, respectivamente, seguidas de Aspleniaceae e Pteridaceae com três espécies cada. Os gêneros Hymenophyllum J. Sm. e Serpocaulon A.R.Sm. apresentaram o maior número de espécies, com cinco espécies cada, seguido por Asplenium L., com três espécies.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Marchantiophyta das cavernas ferruginosas no Quadrilátero Ferrífero em Minas Gerais, Brasil

MICHELINE CARVALHO SILVA (orientador) e MARIA EDUARDA ALVES NUNES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesBiodiversidade, Brioflora, Endemismo, Hepática, Levantamento da flora

As cavernas do Quadrilátero ferrífero de Minas Gerais (MG) enfrentam uma crescente expansão urbana que pode ameaçar a manutenção do ecossistema vigente no local. No interior desses ambientes, frequentemente, não há plantas crescendo, entretanto, as briófitas (musgos, hepáticas e antóceros) são comumente encontradas. Embora sejam plantas com alto valor ecológico, existe escassez de pesquisas abordando a brioflora em regiões com cavernas, em especial da divisão Marchantiophyta (hepática). Elas são plantas avasculares, que não possuem flores e geralmente são de porte muito pequeno, com 2-20 mm. Essas plantas possuem um ciclo de vida majoritariamente haplóide, com espécies denominadas talosas (sem filídeos) ou folhosas (com filídeos), lóbulos profundos e presença de oleocorpos.

De forma melhor conhecer esses organismos nas cavernas do quadrilátero ferrífero, foram selecionadas seis cavernas ferruginosas da região do quadrilátero ferrífero de Minas Gerais. As amostras foram coletadas em árvores, folhas, solo ou rochas, na extensão de até 100m ao redor das cavernas e no interior das cavernas selecionadas. Foram registradas informações sobre o hábito e a forma de vida de cada amostra. As amostras foram secas ao ar livre e identificadas no Laboratório de Criptógamas da Universidade de Brasília, com auxílio de bibliografia e da plataforma Reflora, e armazenadas no herbário UB.

Percebe-se que a presença da divisão Marchantiophyta é significativa e detém representatividade de endemismo. Elas são registradas de forma inédita para cavernas ferruginosas no Quadrilátero Ferrífero, oferecendo à oferecer à comunidade científica um inventário que possibilita ampliação de pesquisas sobre proteção e conservação de espécies endêmicas de hepáticas da região, além de oportunidade de estudos botânicos. Ademais, é necessário a atualização do site Reflora com locais de ocorrências das espécies Cryptolophocolea martiana, Lejeunea acanthogona var. cristulata, Lepidozia cupressina e Metzgeria brasilienses para Minas Gerais.

Como resultado, 467 envelopes de briófitas foram analisados e identificadas 38 espécies distribuídas nas famílias: Aneuraceae, Calypogeaceae, Frullaniaceae, Geocalicaceae, Lejeuneacea, Lepidoziaceae, Lophocoleaceae, Metzgeriaceae, Plagiochilaceae, Radulaceae e Trichocoleaceae. Seis espécies (Cheilolejeunea insecta Grolle & Gradst., Cryptolophocolea martiana L. Söderstr. et al., Frullania caulisequa Nees in Gottsche et al., Frullania griffithsiana Gottsche, Metzgeria brasilienses Schiffn., Mnioloma cyclostipa (Spruce) R.M. Schust.) são endêmicas do Brasil; F. caulisequa endêmica de MG e M. cyclostipa ocorre apenas em MG e Rio de Janeiro. No total 15 espécies possuem exclusivamente a Mata Atlântica como domínio fitogeográfico. C. martiana, Lepidozia cupressina (Sw.) Lindenb., Lejeunea cristulata (Steph.) Gradst. & C.J. Bastos e F. griffithsiana são registradas pela primeira vez para MG.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Comparação das ações de prevenção e controle de câncer de colo de útero na América do Sul e o Brasil

MICHELINE MARIE MILWARD DE AZEVEDO MEINERS (orientador) e NAYLA CHRISTINY NERI DE OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesTriagem; Saúde Pública, Efetividade, Serviços de Saúde da Mulher no Brasil, triagem; Saúde pública, Efetividade, Avaliação do Programa, prevenção e controle, neoplasias do colo uterino; América latina

O câncer do colo do útero (CCU) está associado à infecção persistente por subtipos oncogênicos do Papilomavírus Humano (HPV), responsáveis por cerca de 70% destes cânceres diagnosticados. Segundo a Estimativa de Câncer no Brasil 2020, estão previstos, para cada ano do triênio 2020-2022, aproximadamente 17 mil casos de CCU, correspondente a 15,43 casos a cada 100 mil mulheres. Com a detecção precoce, há redução de cerca de 90% nas incidências, impactando também na efetividade do tratamento e na redução da taxa de mortalidade. Entretanto, para esta redução ocorrer é necessário que os programas de rastreamento e diagnóstico garantam o acesso universal, diagnóstico e tratamentos oportunos de boa qualidade. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão sistemática para descrever e comparar a efetividade das ações de prevenção e controle do CCU no Brasil, em relação a outros países da América do Sul.

Para a formulação da pergunta de pesquisa foi utilizada a estratégia PICO, que estabeleceu a busca de artigos na literatura e os critérios de inclusão. Foram padronizados os termos de busca, a partir dos DeCS e MeSH. As bases de dados utilizadas foram a Scielo, PubMed, BVS, Scopus e Web of Science. A plataforma Rayyan foi utilizada para a realização das etapas de retirada de duplicatas e seleção de artigos. A seleção dos artigos ocorreu por duas pesquisadoras independentes em três etapas: a partir dos títulos, a leitura dos resumos e, finalmente, a leitura do texto completo, permanecendo apenas os artigos que atenderam aos critérios de inclusão. As divergências entre as pesquisadoras foram analisadas por duas revisoras por meio da técnica de consenso. Foram incluídos artigos em português, inglês e espanhol, publicados a partir de 2013. Esta revisão sistemática foi protocolada e registrada na International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO) sob nº 2022 CRD42022384511.

O Brasil vem desenvolvendo várias estratégias e programas nacionais e locais de saúde voltados para prevenção e tratamento do câncer do colo do útero. Entretanto, há dificuldades para alcançar bons resultados, devido a falta de acesso aos locais de saúde e à informação, a baixa adesão, orçamento insuficiente para a manutenção dos programas. Nos países da América Sul observa-se que os programas e estratégias para prevenção e tratamento para o CCU apresentam similaridades em relação ao rastreamento e diagnóstico precoce. No entanto, observou-se que em alguns países da América Sul já foi incorporado o teste molecular de HPV. Outras barreiras identificadas foram a fragilidade no planejamento das estratégias de enfretamento CCU, baixa adesão ao rastreamento e de sustentabilidade financeira dos programas. Conclui-se que apesar do Brasil ser o único que tem um sistema universal de saúde, seus resultados em termos de incidência e taxa de mortalidade estão próximos aos demais países.

A busca dos artigos foi realizada no período de 01/09/2022 a 31/08/2023, onde foram enviados 17903 artigos para o Rayyan pela estratégia de busca distribuídos em (11.015 na BVS, 5.122 na PubMed, 22 na Web of Science, 1.054 na SciELO e 690 na Scopus), estes foram submetidos para análise e seleção. Foram excluídos 9376 artigos que estavam duplicados. Os 8527 artigos restantes passaram pelas etapas de seleção da leitura de título e resumo, com exclusão de 8403, restando 124 artigos para a leitura completa do texto, 24 foram incluídos nesta revisão por atenderem todos os

critérios dessa revisão. Os artigos foram sistematizados e seus achados sintetizados: objetivo, local, tempo de implementação, tipo de estudo e os resultados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estudo farmacoepidemiológico do perfil de prescrição de medicamentos utilizados por sonda nasogástrica em pacientes com COVID internados no Hospital Universitário de Brasília.

MICHELINE MARIE MILWARD DE AZEVEDO MEINERS (orientador) e MATEUS MENDES ALVES (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesUso de Medicamentos. Nutrição Enteral. COVID-19. Hospitais Universitários. Farmacoepidemiologia.

A nova doença do coronavírus (COVID-19), causada pelo vírus SARS-CoV-2, foi declarada como pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de março de 2020. Seus primeiros relatos foram provenientes de Wuhan, na China, descritos como uma pneumonia desconhecida. Depois disto, o vírus se alastrou rapidamente pelo mundo (WHO, 2020) A via de administração medicamentosa por sonda é uma prática comum realizada em pacientes com COVID-19 grave internados, o que pode ocasionar complicações (EBSERH, 2017). O farmacêutico, profissional essencial na equipe multiprofissional de saúde, deve orientar aos demais profissionais da equipe sobre a adequação e/ou forma de preparação dos medicamentos para administração por sondas (EBSERH, 2017). Estudos de utilização de medicamentos (EUM), podem propiciar dados sobre o perfil de prescrição e administração de medicamentos em um ambiente nosocomial, podendo ser utilizados como um instrumento para a promoção do uso racional de medicamentos

Trata-se de um estudo observacional farmacoepidemiológico do tipo EUM com recorte transversal retrospectivo de dados secundários de pacientes críticos internados com COVID-19 na Unidade de Síndrome Respiratória Aguda Grave (Usrag) do HUB-UnB/Ebserh População de estudo: Pacientes críticos internados por COVID-19 na Usrag do HUB-UnB/Ebserh, que utilizaram medicamentos por sonda no período de maio de 2020 a julho de 2021. Coleta de dados e análise estatística: Foram coletados dados sociodemográficos e clínicos dos pacientes selecionados no Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHU). Como variáveis sociodemográficas dos pacientes, e analisou-se a prescrição do terceiro dia. Foram coletados os seguintes dados: nome de acordo com a DCB, classificação Anatômica Terapêutica e Química (do inglês ATC) da OMS (WHOCC, 2023), forma farmacêutica, posologia e adequação da forma farmacêutica ao uso por sonda

Os pacientes avaliados neste estudo encontravam-se em estado de saúde grave, já que o hospital universitário era referência de serviço público para o tratamento da COVID-19. Os pacientes já possuíam histórico de utilização de medicamentos serem transferidos de outros hospitais em estado avançado da doença. A elevada presença de comorbidades, em sua maioria relacionada ao sistema circulatório, pode ter acarretado o uso off label de alguns medicamentos por sonda por não haver outra forma de administração ou por não haver outra forma farmacêutica disponível, visando o melhor tratamento para o paciente. A forma farmacêutica mais recomendada para administração por via sonda nasoenteral é a líquida, porém, neste estudo, foi observada a predominância de uso da forma farmacêutica sólida, fato que pode estar relacionado aos medicamentos disponibilizados pelo HUB-UnB/Ebserh conforme a REME-DF Espera-se, portanto que esse estudo seja importante para a melhoria do cuidado do paciente.

A maior susceptibilidade ao desenvolvimento de formas graves da COVID-19em pacientes do sexo masculino pode ser explicada tanto pelo contexto social, pela maior exposição devido ao trabalho, como pelos hábitos que propiciam maior exposição ou agravamento da doença, como a não utilização de máscaras, o tabagismo e o etilismo Nota-se o elevado número de comorbidades (n=162) no grupo de 54 pacientes observados neste estudo. Constatou-se um predomínio de doenças relacionadas ao sistema cardiovascular nestes pacientes Segundos os resultados dos medicamentos prescritos por sonda classificados de acordo com o grupo anatômico da ATC, o grupo dos medicamentos que atuam sobre o sistema cardiovascular foi o mais prescrito, seguido dos que atuam sobre o sistema gastrointestinal e metabolismo O

medicamento mais prescrito por sonda foi a sinvastatina. O oseltamivir não possui restrição importante de administração nasoentérica, de acordo com a literatura pesquisada

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Comparação das ações de prevenção e controle de câncer de colo de útero na Austrália, Canadá e Inglaterra e o Brasil

MICHELINE MARIE MILWARD DE AZEVEDO MEINERS (orientador) e JUSSARA COSTA GOMES (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesrevisão sistemática, neoplasia, câncer do colo do útero, política pública, papilomavírus humano

O câncer do colo do útero (CCU) está vinculado à infecção persistente por subtipos oncogênicos do vírus HPV (Papilomavírus Humano), de modo específico o HPV-16 e o HPV-18. Mundialmente, é uma grave ameaça à vida das mulheres, com mais de 1 milhão de casos diagnosticados e quase 270 mil óbitos registrados anualmente. As estimativas do Brasil para 2023, são de mais de 17 mil casos novos. Entre os países emergentes, no Brasil, apesar da elaboração e implementação de uma série de intervenções para ampliação do acesso ao rastreamento, diagnóstico oportuno e tratamento integral ao CCU, podem ser observadas lacunas que dificultam o país na redução expressiva na taxa de mortalidade. O objetivo desta revisão sistemática foi descrever e comparar a efetividade das ações de prevenção e controle do CCU no Brasil, em relação a países com sistemas de saúde que contam com programas nacionais de prevenção e controle do CCU implementados e que lograram considerável declínio na sua incidência.

Realizou-se uma revisão sistemática para a comparação de ações de prevenção e controle do CCU na Austrália, Canadá, Inglaterra e no Brasil. Para a formulação da pergunta de pesquisa foi utilizada a estratégia PICO. As buscas foram realizadas em duplicata, de forma cega, nas bases de dados BVS, PubMed, Web of Science, SciELO e Scopus, utilizando-se estratégias de buscas e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) ou Medical Subject Headings (MeSH). A revisão foi registrada PROSPERO, com o número CRD 42022384511. Os artigos incluídos foram transferidos para a plataforma Rayyan para a identificação e exclusão de duplicatas. A seguir, foram feitas três etapas de seleção/exclusão de artigos, permanecendo apenas os artigos que atenderam aos critérios supracitados. As divergências foram analisadas por duas revisoras, por meio de consenso. Todos os artigos excluídos foram reanalisados por uma das revisoras.

Na presente revisão, os programas e estratégias analisados do Canadá, Inglaterra e Brasil apresentaram barreiras semelhantes para adesão da população-alvo, como escolaridade, renda familiar e regionalidade. Essas questões não foram abordadas nos artigos selecionados referentes à Austrália. Ficou evidente a necessidade de conscientização e esclarecimento pelo governo e profissionais da saúde à população sobre a importância em realizar os exames para detecção de CCU com o intuito de ampliar a abrangência do uso dos procedimentos da linha de cuidado contra essa doença em todos os países analisados. De acordo com os achados, pode-se inferir que, apesar de ser um país emergente, o Brasil apresenta um programa cujos índices oriundos não divergem de forma expressiva aos programas desenvolvidos em países desenvolvidos no que concerne o panorama geral.

Um total de 17.903 artigos foram localizados nas bases de dados. Após a exclusão de duplicatas, restaram 8.527 estudos. Após as três etapas de seleção, foram incluídos 19 artigos (dois do Canadá, três da Inglaterra, seis da Austrália e oito do Brasil. Os dados dos estudos incluídos foram sintetizados e sistematizados. Para a análise da qualidade metodológica dos estudos, a ferramenta de avaliação crítica do STROBE foi utilizada.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Promovendo a adesão e o autocuidado em lesões de pele: papel da relação interpessoal na Enfermagem.

MICHELLE ZAMPIERI IPOLITO (orientador) e JOSIANNE KATIUSCIA MONTEIRO MARQUES DE ARAÚJO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chaves Enfermagem; Relação enfermeiro-paciente; Cuidado de feridas; Autocuidado; Comunicação em saúde; Qualidade da assistência à saúde.

A enfermagem desempenha um papel fundamental no cuidado de saúde, envolvendo uma abordagem holística que abrange as dimensões físicas, emocionais e sociais dos pacientes. A relação interpessoal entre enfermeiros, pacientes e familiares é essencial para promover a qualidade de vida, adesão ao tratamento, prevenção de doenças e recuperação. No contexto do tratamento de feridas, a interação enfermeiro-paciente assume um papel crucial para a promoção do autocuidado e a aplicação eficaz dos cuidados.

Este trabalho consiste em uma revisão integrativa, reunindo informações sobre a relação entre enfermeiros e pacientes durante o cuidado de lesões de pele. A pergunta de pesquisa foi construída usando a estratégia PICo (População, Interesse, Contexto) e foram utilizados descritores específicos em bases de dados de saúde. Foram incluídos artigos publicados nos últimos 10 anos, em português ou inglês, que abordassem a temática da pesquisa.

A relação enfermeiro-paciente-familiar é vital no tratamento de feridas crônicas. A comunicação, empatia e confiança são essenciais para a transmissão eficaz de informações e orientações de cuidados. Os enfermeiros desempenham um papel de facilitadores do autocuidado, incorporando familiares e a comunidade no processo de tratamento. No entanto, há lacunas na produção científica sobre estratégias específicas para a transmissão de informações de cuidados com feridas. Em resumo, esta revisão destaca a importância da relação interpessoal na promoção da qualidade de vida e no sucesso dos tratamentos de lesões de pele.

A busca identificou 128 artigos, dos quais 111 foram selecionados após aplicação de critérios de inclusão. Quatro artigos finais foram analisados, abordando a relação entre enfermeiros e pacientes no contexto de cuidados com lesões de pele. Esses estudos destacam a importância do vínculo terapêutico na promoção de um cuidado integral e humanizado, enfatizando a necessidade de compreender as necessidades individuais dos pacientes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PERFIL DAS GESTANTES ATENDIDAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO DE ROBSON.

MÔNICA CHIODI TOSCANO DE CAMPOS (orientador) e GABRIELA FERNANDES DE LACERDA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesClassificação de Robson; Parto Normal; Cesárea; Saúde da Mulher; Enfermagem.

Com o início da medicalização da saúde a partir do século XVIII, ocorreram muitas mudanças na saúde, inclusive no parto. A mudança da visão do parto com parteiras, onde a mulher era o sujeito desse momento, para um ambiente médico-hospitalar, trouxe várias mudanças para a forma de nascer (Vendrúscolo; Kruel, 2015). Uma crescente taxa de cesarianas tem sido vivenciada por mulheres no mundo todo, inclusive no Brasil (Algarves; Filho, 2019). A Classificação de Robson, recomendada pela OMS em 2015, tem o objetivo de monitorar, avaliar e comparar as taxas de cesarianas no mundo inteiro para trazer uma visão geral do perfil das gestantes (Organização Mundial da Saúde, 2015).

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, analítico, longitudinal, retrospectivo de natureza quantitativa através de dados secundários do banco de dados do DATASUS dos tipos de partos no período de 2017 a 2021, em Brasília- DF.

Frente aos achados encontrados, podemos afirmar que a maioria da população estudada é elegível para o parto normal conforme seu perfil obstétrico pela classificação de Robson, sendo imprescindível profissionais capacitados e condições adequadas para que isso ocorra.

No período do estudo foram registrados 273.454 nascimentos no DF, sendo 131.311 partos vaginais (48%) e 142.065 cesarianas (52%). Considerando as cesáreas, houve maior prevalência entre mulheres de 25 a 39 anos, brancas e pardas, com 12 anos e mais de escolaridade e casadas. Em relação ao perfil obstétrico a duração da gestação foi entre 37 á 41 semanas, realizando 7 ou mais consultas e com adequação quantitativa do pré-natal mais do que adequada. Os grupos de Robson com maiores taxas para os partos cesáreos foram os grupos 5, 2 e 1, respectivamente. Em relação ao parto normal, houve prevalência de mulheres de 15 a 29 anos, pardas e pretas, com 8 a 11 anos de escolaridade e solteiras, quanto ao perfil obstétrico a duração da gestação foi entre 37 á 41 semanas, realizando 7 ou mais consultas e com e com adequação quantitativa do pré-natal mais do que adequada. Os grupos de Robson com maiores contribuições para este tipo de parto foram os grupos 3, 1 e 10, respectivamente.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desenvolvimento de nanoemulsões empregando óleos essenciais e avaliação da atividade antibacteriana

MÔNICA VALERO DA SILVA (orientador) e ANA CAROLINA PINTO SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesóleos essenciais; biofilme; nanoemulsão

A formação de biofilmes pode acarretar inúmeros inconvenientes nas áreas de saúde e alimentícia, pois interferem na qualidade dos alimentos, medicamentos e cosméticos e podem provocar infecções hospitalares. Isso porque, os biofilmes atuam como barreira física proporcionando maior proteção para esses microrganismos. Uma das opções de tratamento propostos como agentes antimicrobianos e antibiofilmes é o uso de óleos essenciais, que não causam danos ao meio ambiente e é benéfico a saúde humana e animal. Com intuito de maior aproveitamento dos benefícios dos óleos essenciais, o uso de nanoemulsão se tornou interessante por proteger o óleo de fatores do ambiente, evitando sua decomposição perante calor, umidade, luz e oxigênio.

A atividade antimicrobiana dos óleos essenciais foi avaliada pelo método de difusão em ágar e testes da atividade antibiofilme foram realizados em cupons de aço inox com os óleos essenciais em sua forma livre e nanoemulsionado. A estabilidade das nanoemulsões foi analisada no equipamento zetasizer nanoseries modelo ZEN3690, avaliando o tamanho das partículas, índice de polidispersão (PDI) e potencial zeta em 24 horas, 7 e 30 dias, além de observar o aspecto macroscópico e o pH.

Halos de inibição a partir de 14 mm de diâmetro são considerados satisfatórios, assim, Salvia officinalis apresentou resultados acima do mínimo e sua ação antimicrobiana é relevante frente a células planctônicas. Apesar de bactérias Gram positivas serem mais suscetíveis a ação de óleos essenciais devido à ausência da membrana externa que proporciona proteção extra, S. aureus tem mostrado mais resistência comparado com bactérias Gram negativa, corroborando com os resultados encontrados neste trabalho. Uma vez que P. aeruginosa (Gram negativa) apresentou resultados melhores na redução logarítmica com os óleos essenciais livre e obteve resposta potencializada com nanoemulsão, enquanto S. aureus não teve resposta relevante. É necessário considerar ajustes farmacotécnicos para aprimorar a estabilidade das nanoemulsões com os óleos essenciais estudados e aumentar a concentração do óleo na formulação para avaliar a resposta microbiológica tanto em biofilme quanto em células planctônicas.

No teste de difusão em ágar o óleo essencial de Salvia officinalis apresentou halos de inibição de 24,0mm para P. aeruginosa e 21,6mm para S. aureus, resultados próximos ao padrão (26,6 mm), porém o óleo essencial de Piper nigrum não mostrou resultados relevantes. No desafio do biofilme com os óleos essenciais na forma livre os resultados de redução logarítmica foram abaixo de 2 logs para ambos os microrganismos, porém quando desafiados com as nanoemulsões dos óleos essenciais houve resultados acima de 2 logs de redução para P. aeruginosa, mas para S. aureus o resultado não foi expressivo. A nanoemulsão de Salvia officinalis não apresentou alterações significativas e se manteve estável, a média do seu pH nas três análises foi de 5,09. A nanoemulsão de Piper nigrum apresentou aspecto macroscópico de separação de fases na última análise, a média do seu pH foi de 5,21. O aspecto macroscópico de ambas as nanoemulsões foi branca leitosa, fluida e ligeiramente azulada.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Relação entre contagem de Lactobacillus em biofilmes ex vivo e a glicose salivar em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2.

NAILE DAME TEIXEIRA (orientador) e LETÍCIA GONÇALVES REIS (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chaves Diabetes Mellitus Tipo 2, Biofilmes, Lactobacillus, Glicose, Saliva

Diabéticos possuem maior experiência de cárie quando comparados a indivíduos sem diabetes mellitus (DM), apesar de não se saber exatamente o motivo para isso. É proposto que a hiperglicemia sanguínea modifica o microbioma bucal através da acidificação salivar e do aumento da glicose na saliva. Porém, ainda não há consenso sobre a relação entre DM tipo 2 e o aumento de microrganismos acidogênicos no microbioma salivar. Como a DM tipo 2 e a doença cárie têm o alto consumo de carboidratos como fator causal comum, espera-se que microrganismos acidogênicos, como lactobacilos, sejam espécies predominantes no meio oral. Talvez esses microrganismos sejam capazes de metabolizar o excesso de glicose advinda das glândulas salivares, mas essa hipótese ainda precisa ser testada. Esse estudo piloto objetivou avaliar se a glicose salivar elevada em diabéticos tipo 2 é capaz de selecionar Lactobacillus spp. em biofilmes formados ex vivo.

Voluntários foram selecionados a partir de diagnóstico de DM tipo 2 e controles sem DM, através de autorrelato. Foram registrados níveis de A1c, CPOD, sexo e idade dos indivíduos. Amostras salivares foram coletadas no período da manhã, com aferição de seu pH e glicose. Alíquotas de saliva foram, então, inoculadas em placas Calgary com colagen coating e incubadas em anaerobiose por 24h e 72h. O biofilme formado nas placas foi coletado e cultivado em meios de cultura ágar MRS e ágar BHI, em duplicatas (microaerofilia, por 48h). Obteve-se o número de unidades formadoras de colônia (UFCs). Foram feitas análises qualitativa-descritivas dos dados, após cálculo da proporção dos lactobacilos putativos em relação a carga microbiana total.

Os diabéticos tiveram um número muito maior de UFCs em meio MRS do que controles, corroborando com nossa revisão sistemática prévia que encontrou aumento consistente de Lactobacillus spp. em saliva de diabéticos. Não necessariamente, os diabéticos que tiveram maiores índices de glicose salivar inicial tiveram maiores números de UFCs de lactobacilos. Não necessariamente, os indivíduos que apresentaram maior taxa de consumo ou degradação de glicose salivar pelos microrganismos após 24h, tiveram os maiores números de UFCs. De forma geral, houve uma queda no pH salivar após 24h, com diabéticos com médias mais baixas que os controles e médias de glicose salivar mais altas. Assim, pode-se concluir que é possível que haja seleção de lactobacilos em saliva hiperglicêmica de indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 quando comparados com controles normoglicêmicos. Estudos futuros devem ser realizados para possibilitar análises quantitativas e fortalecer as evidências científicas já encontradas.

Observou-se uma média maior de glicose salivar, tanto inicial, quanto após 24 horas, para os diabéticos em comparação aos controles. Observou-se clara redução dos valores de glicose salivar após 24h de crescimento dos biofilmes. Quanto ao pH inicial e após 24 horas dessa saliva, os grupos hiperglicêmicos apresentaram médias ligeiramente mais baixas que o grupo normoglicêmico. A média dos níveis de A1c foi maior nos doadores diabéticos (9,87 ± 1,19) do que nos controles (5,15 ± 0,07), confirmando hiper e normoglicemia. A média do índice CPOD também foi maior nos diabéticos (20,33 ± 7,51) do que nos controles (8,33 ± 8,08). A média de proporção de Lactobacillus spp. na carga microbiana total dos biofilmes formados a partir de saliva hiperglicêmica (média 29,63%±38,53) foi maior que da normoglicêmica (média 5,91%±7,47).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Capacidade da glicose salivar de pacientes com diabetes mellitus em selecionar Streptococcus mutans a partir de biofilmes formados ex vivo.

NAILE DAME TEIXEIRA (orientador) e PEDRO CHAGAS PEREIRA NETO (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavescárie dentária, Diabetes Mellitus, glicose salivar, Streptococcus mutans.

O Diabetes Mellitus (DM), além de acarretar complicações sistêmicas é frequentemente associado a inúmeras manifestações bucais, como a doença cárie. Pacientes diabéticos apresentaram maior prevalência e extensão de lesões de cárie quando comparados com não diabéticos. O nível elevado de glicose salivar é um possível fator relacionado com o risco aumentado da doença cárie em indivíduos hiperglicêmicos, uma vez que esses açúcares podem ser uma fonte de nutrição responsável por alterações significativas na composição da microbiota salivar favorecendo a proliferação de microrganismos que apresentam potencial cariogênico, como o Streptococcus mutans (S. mutans). Para elucidar a relação entre a alta concentração de glicose na saliva de pacientes com DM com a doença cárie, esse estudo avaliou se a glicose salivar elevada em diabéticos é capaz de selecionar S. mutans a partir de biofilmes formados ex vivo.

Foram incluídos no estudo três pacientes com DM tipo 2 e três pacientes sistemicamente saudáveis. Desses, foram coletadas amostras salivares utilizadas para formação ex vivo de biofilmes, dos quais foram cultivados a microbiota total e S. mutans isolados, além disso, foi avaliado o provável consumo da glicose salivar pelos microrganismos presentes na saliva num período de 24 horas.

A carga microbiana total, assim como a proporção de S. mutans em relação a carga microbiana total do biofilme formado ex vivo a partir da saliva de pacientes hiperglicêmicos se apresentaram menores quando comparados com pacientes normoglicêmicos. Com a metodologia utilizada nesse estudo, não foi possível detectar seleção de S. mutans na saliva hiperglicêmica. Para esclarecer a influência da alta concentração de glicose salivar na microbiota da saliva de pacientes diabéticos e como isso pode se manifestar clinicamente, há necessidade de ajustar os protocolos para futuros estudos. Esse modelo de estudo, delineado especialmente para esse trabalho de Iniciação Cientifica, poderá ser usado para testes de agentes moduladores de biofilmes, para que novos tratamentos sejam desenvolvidos para melhorar as condições bucais no DM.

A concentração de glicose salivar após 24 horas foi reduzida, indicando seu consumo pelos microrganismos presentes na saliva ou sua degradação antes mesmo de ser metabolizada. Análise descritiva demonstrou diminuição da microbiota total e da proporção de S. mutans em relação a carga microbiana total do biofilme de pacientes diabéticos quando comparado com pacientes sem essa doença.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise bioquímica da saliva e sua associação com saúde bucal e sistêmica

NAILE DAME TEIXEIRA (orientador) e JESSICA ALEXANDRA DE VASQUES CASTRO (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesSaliva, Inflamação gengival, Pressão arterial, Nitrato salivar, Nitrito salivar, Amônia salivar

A saliva é uma secreção lubrificante essencial no ambiente bucal cuja composição é fundamental para a homeostasia local. É composta por uma ampla variedade de moléculas como proteínas, íons e aminoácidos. Vários fatores associados à saúde e doença, não só bucais, mas também sistêmicas, são refletidos na saliva e em sua microbiota, por isso suas características bioquímicas como pH, concentração de nitrato e nitrito e amônia podem ser usadas como biomarcadores. O nitrato e o nitrito não são apenas relevantes para a saúde bucal, mas também têm efeitos sistêmicos benéficos, como a redução da pressão arterial e a melhora da função endotelial. A pesquisa visa avaliar os níveis de nitrato e nitrito na saliva e correlacioná-los com a pressão arterial e a inflamação gengival, a fim de investigar seu potencial como biomarcadores de saúde bucal e sistêmica.

Este estudo transversal que envolveu de 32 pacientes, divididos igualmente entre homens e mulheres. Foram incluídos participantes maiores de 18 anos e que não tinham usado antibióticos nos últimos 2 meses. Os pacientes foram abordados durante atendimentos matutinos e, após consentimento, responderam a questionários sobre dados socioeconômicos e de saúde. Foram coletados dados de pressão arterial e de inflamação gengival (índice de sangramento a sondagem). Além disso, amostras de saliva foram coletadas dos participantes, tanto em repouso quanto após estimulação, usando um recipiente plástico para sialometria de repouso e um dispositivo de silicone para coleta estimulada de saliva. As amostras de saliva coletadas foram analisadas quanto às concentrações de nitrato e nitrito, níveis de pH e capacidade de tamponamento. A análise estatística foi realizada para avaliar a correlação entre as concentrações de nitrato e nitrito, níveis de pH e medidas de pressão arterial.

Em conclusão, concentrações de nitrito podem estar relacionadas à pressão diastólica e as concentrações de nitrito e nitrato influenciam no pH salivar. Entender como o nitrato na saliva afeta a saúde bucal e geral é importante, assim como explorar os biomarcadores salivares como ferramentas de diagnóstico precoce de diversas condições. Além disso, a pesquisa aponta para a necessidade de desenvolver testes bioquímicos salivares de baixo custo para tornar essas análises acessíveis a comunidades carentes. Os resultados são preliminares e mais pesquisas são necessárias para confirmar os achados.

Na saliva estimulada, 21% dos participantes foram diagnosticados com assilia, e 43% tinham hipossalivação severa, com nenhum paciente alcançando volume salivar ideal. Em repouso, 43,75% da amostra atingiram o volume salivar ideal. As concentrações de nitrato e nitrito variaram de acordo com o tipo de saliva coletada. A média de nitrito foi maior na saliva estimulada, enquanto o nitrato teve concentrações maiores na saliva em repouso. Os resultados indicam que não há uma correlação entre nitrito e nitrato em relação à pressão arterial sistólica. O coeficiente de correlação é baixo ($r=0.193$), com p-valor não significativo. Já para a pressão arterial diastólica, a correlação é negativa e estatisticamente significativa, com coeficiente de correlação de -0.385. Há uma correlação perfeita e negativa entre nitrito e pH. A correlação entre nitrato e pH é negativa, mas não é estatisticamente significativa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O uso de ultrassonografia Doppler de veia femoral comum à beira leito para avaliação hemodinâmica de pacientes críticos: uma revisão sistemática

NEYSA APARECIDA TINOCO REGATTIERI (orientador) e GABRIELA GONCALVES ALMEIDA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesUltrassonografia, POCUS, Doppler, veia femoral, pacientes críticos, avaliação hemodinâmica

No contexto de manejo de pacientes críticos, o estudo hemodinâmico é essencial. Porém, a avaliação hemodinâmica permanece como um desafio na prática clínica diária. O estudo da onda de veia femoral comum com o uso de Doppler é discutido na literatura como preditor de hipervolemia, congestão, disfunção de ventrículo direito e aumento da pressão atrial direita. O desenvolvimento de congestão é capaz de converter um fluxo venoso normal e contínuo para um fluxo venoso pulsátil.

A revisão foi desenhada ao se questionar: “Em pacientes críticos, quais são as relações entre parâmetros de Doppler da veia femoral e o status hemodinâmico?”. A estratégia de busca utilizada foi: ((Doppler) OR ("Venous Pulse") OR (Waveform) OR (Velocity) OR (Pulsatility) OR (Collapsibility)) AND ((Femoral Vein) OR ("Lower Limb Veins")) AND (("Critical Care") OR ("Intensive Care") OR ("Critical Patient") OR ("Critical Illness")). A busca foi realizada nas bases PubMed, Scopus e Embase. A pesquisa final foi realizada em 20/07/2023. Foram incluídos artigos com pacientes adultos, em pronto socorro e UTI, submetidos a Doppler de veia femoral para avaliação de status hemodinâmico e balanço hídrico.

A avaliação de pacientes críticos através de ultrassonografia à beira leito com Doppler é de fácil e rápido acesso, reprodutiva e não invasiva. O uso da técnica para avaliação de pacientes em cuidados intensivos representa um valioso instrumento para definição de parâmetros hemodinâmicos e para manejo destes doentes.

Nesta revisão, foram incluídos 10 artigos, publicados entre 2015 e 2023. Outros tipos de análise com ultrassom incluídos em pelo menos um dos artigos selecionados foram: veia cava inferior, veia jugular, artéria carótida comum e artéria femoral. Ademais, foram utilizados parâmetros de comparação, como VExUS escore, pressão venosa central e pressão atrial direita. Com esta revisão, evidenciou-se que a avaliação hemodinâmica é essencial para o manejo dos pacientes críticos. O uso de Doppler de veia femoral pode ser preditor de hipervolemia, disfunção ventricular direita e/ou congestão. Em um paciente em repouso e respiração espontânea, o perfil do Doppler de veia femoral e a forma de onda consistente com disfunção de ventrículo direito é bidirecional e com velocidade retrógrada superior a 10 cm/s.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Validação do Uso do Ultrassom Doppler da artéria Esplênica para a Avaliação de Pacientes em Choque Circulatório Internados no Hospital Universitário de Brasília.

NEYSA APARECIDA TINOCO REGATTIERI (orientador) e CAIO RESENDE DA COSTA PAIVA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesInstabilidade hemodinâmica; Monitorização; índices de Impedância; Hipoperfusão Periférica; Choque circulatório; Pacientes críticos.

Pacientes críticos, independentemente da etiologia, evoluem com disfunção circulatória, a avaliação hemodinâmica da microcirculação ainda é incipiente em literatura e, com o avanço de técnicas propedêuticas objetivos, como a ultrassonografia a beira leito, os índices de Impedância Esplênicos (IIE) se mostram como parâmetros não invasivos potenciais para essa monitorização. Objetivo: Revisar o uso dos IIEs como parâmetros não invasivos de monitoramento hemodinâmico em pacientes críticos

Revisão Sistemática baseada em pesquisa norteadora, estabelecida estratégia de pesquisa baseada em palavras-chave, sendo realizada em bases de dados independentes.

IIE se mostram como relevantes na avaliação da circulação periférica, tendo papel como preditores de instabilidade a depender da etiologia, mostrando o potencial desses parâmetros como ferramenta de monitorização.

1480 artigos encontrados, sendo 6 selecionados para revisão completa. Nestes observa-se o comportamento dos IIE diante de etiologias de instabilidade hemodinâmica.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A Avaliação e mensuração do Estadiamento do Câncer de Cabeça e Pescoço de pacientes atendidos no HUB no período decorrido entre Março de 2019 e Junho de 2022, na pandemia Covid-19

NILCE SANTOS DE MELO (orientador) e ERICK COELHO DE OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesEstadiamento; Câncer de cabeça e pescoço.

Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), a neoplasia que atinge boca, lábios, palato, gengiva, mucosa oral e língua é classificada como Câncer de Boca. Já a que afeta as regiões de amígdalas, posterior da língua, palato mole e as paredes iniciais da garganta são pertencentes à orofaringe. Ambos os grupos são correspondentes ao câncer de cabeça e pescoço (CCP). Um tumor pode se originar a partir da capacidade das células de se multiplicarem de maneira rápida e indiscriminada, principalmente se esse crescimento celular ocorrer de forma desorganizada e agressiva. Identificar a neoplasia em seus estágios iniciais é crucial para garantir eficácia no tratamento e melhorar as perspectivas de recuperação. No entanto, quase metade dos casos de CCP são diagnosticados já nos estádios III ou IV. Nos dias de hoje, o câncer representa uma das principais causas de óbitos globalmente; O diagnóstico precoce é importante, seguido de um estadiamento preciso.

- Comitê de Ética Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde com o número 48231321.3.0000.0030. - Delineamento do Estudo Trata-se de um estudo retrospectivo, com análise de prontuários. A busca dos dados foi por meio de prontuário físico (livro de marcação) e prontuário eletrônico (AGHU). - Local de Realização O estudo foi realizado nas dependências da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília e da Clínica Odontológica do Hospital Universitário de Brasília.

O câncer de cabeça e pescoço é uma doença com alta taxa de mortalidade e um grande problema de saúde pública de Brasília e do Brasil. Os índices constatados nesse estudo demonstram uma triste realidade no combate à neoplasia como atraso no diagnóstico, com um longo período entre o aparecimento da lesão e o recebimento da notícia; uma alta quantidade de dias decorridos entre o diagnóstico e o início do tratamento; e por fim, uma elevada taxa percentual de pacientes diagnosticados com a doença em estádios avançados. Todos esses fatores tornam o prognóstico desfavorável.

Dos 152 prontuários avaliados dos pacientes que receberam o diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço de fevereiro de 2019 a março de 2021, apenas 11 continham o relato do estadiamento do tumor primário. Contudo, a porcentagem de pacientes com o diagnóstico da neoplasia com o tumor em estádios avançados foi de 63,63% dos casos selecionados. Com relação aos casos com estadiamento não considerado avançado somam 27,27%, e o não identificado, 9,09%. A Cancer Research UK afirma que 62% dos pacientes com câncer de boca são diagnosticados em estágios avançados (estádios 3 e 4). As taxas de mortalidade para pacientes em estágio avançado são relatadas como menos de 30% de chance de sobrevivência em cinco anos. Além disso, eles afirmam que há um aumento de 80% na taxa de sobrevida quando a neoplasia é diagnosticada precocemente. De fato, esse valor percentual relativo aos pacientes que receberam o diagnóstico do CCP em estádios avançados no HUB é alto e semelhante a pesquisas feitas em ambiente.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Doença cardiovascular e Odontologia: um guia prático, baseado em evidências para o estudante de odontologia

NILCE SANTOS DE MELO (orientador) e BRUNA DE SOUZA GUEDES (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesadulto, doença cardiovascular, cardiopatias, odontologia, higiene bucal, profilaxia antibiótica, endocardite infecciosa, antibioticoterapia, colaboração interdisciplinar e manual.

Cerca de 14 milhões de brasileiros são cardiopatas e, com o envelhecimento da população, este número tende a aumentar, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia. A literatura científica mostra que a má higiene bucal possui associação com o risco de acidente vascular cerebral (AVC), fibrilação arterial (FA) e insuficiência cardíaca congestiva (ICC). As pesquisas mostram que que escovação regular e limpeza profissional podem reduzir o risco de FA e ICC. Este dado reforça a importância da atuação do dentista com pacientes cardiopatas, que requer conhecimento prévio das condições sistêmicas para evitar complicações e oferecer segurança ao paciente. Um exemplo clássico dessa atuação é na prevenção de endocardite infecciosa, na qual dentistas devem seguir protocolos rigorosos de profilaxia bacteriana, especialmente para pacientes com válvulas protéticas. Nesse sentido, este manual visa auxiliar os estudantes de Odontologia no atendimento a pacientes cardiopatas.

Foi realizado um levantamento bibliográfico (PubMed) e cruzamento de referências. Com a busca foram encontrados 377 artigos e foram selecionados 28, através da leitura do resumo. Após leitura completa, restaram três artigos, que foram a base deste manual. As buscas cruzadas resultaram em 14 artigos e 3 livros.

O atendimento odontológico ao paciente cardiopata exige uma abordagem cuidadosa, individualizada e interdisciplinar. Análise salivar dos pacientes compondo o painel de exames solicitados pelo cardiologista parece ser o caminho natural desse cuidado. Por isso, destaca-se a importância da educação e motivação ao paciente em relação à higiene bucal/protética, bem como conhecimento acerca das cardiopatias por parte do estudante de odontologia. A comunicação entre o cirurgião-dentista, médicos especialistas e pacientes é fundamental para garantir a saúde bucal e cardiovascular desses indivíduos.

As pesquisas destacaram a ênfase no exame clínico porque há cuidados especiais a serem tomados no atendimento ao paciente cardiopata. Por se tratar muitas vezes de idosos, os cuidados bucais podem ser negligenciados, o que requer maior frequência ao dentista.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Formas Corporais Atrativas a Estudantes Universitários Brasileiros

NILDA MARIA DINIZ ROJAS (orientador) e PEDRO AUGUSTO CARDOSO AMARAL (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesRelação cintura-quadril; Índice de Massa Corpórea (IMC); Atratividade Feminina; Seleção sexual; Síntese Evolutiva Estendida; Evolução Humana

Padrões de atração sexual são relevantes na evolução biológica por terem relação com a perpetuação das espécies. Humanos têm deposição variáveis de gordura gerando formas corporais com diferentes RCQ(relação cintura-quadril), as mais baixas são evidência de saúde. O objetivo da pesquisa foi avaliar o padrão de predileção por corpos femininos em estudantes da UnB Darcy Ribeiro e comparar com a literatura.

Foram aplicados questionários semi-estruturados via GoogleForms com questões demográficas e grupos de imagens de corpos com RCQs e índices de massa corporal variados para apreciação da atratividade.

Assim, podemos reafirmar especulações sobre a possível adaptabilidade desta preferência na linhagem ancestral humana, e que sua permanência em várias populações atuais poderia ser considerada um vestígio do passado.

A Análise de Correspondência Múltipla de 416 estudantes, amostra heterogênea e multiétnica, confirmou a preferência pela RCQ 0,7 independente do peso em acordo com a literatura.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Isolamento de metabólitos secundários de Hippeastrum stapfianum(Kraenzl).

Omar Enrique Estrada Semprun (orientador) e REBEKAH ALVES RIBEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesHippeastrum stapfianum, Fitoquimica, RMN, cromatografia

Hippeastrum é um gênero da família Amaryllidaceae. Desta planta, foram isolados principalmente alcalóides, do tipo isoquinolinas, tais como licorina, haemantamina, crinina, galantamina, homolicorina, montanina, narciclasina e tazetina . As Amaryllidaceae, em sua maioria são encontradas ervas bulbosas, a qual será utilizado neste estudo, e podem ser encontradas em regiões tropicais e subtropicais. Pouco ou quase nada se conhece do isolamento de metabólitos secundários como: flavonóides, triterpenos e taninos. Por esta razão, neste presente trabalho foi realizado um estudo fitoquímico para o isolamento distintos tipos de compostos majoritários, presentes no extrato metanólico do bulbo, de Hippeastrum stapfianum (Kraenzl) ampliando primeiramente um fracionamento do extrato por diferença de solubilidade, e posteriormente por separação por métodos cromatográficos de exclusão molecular, fase reversa e fase normal. A identificação desses compostos se realizou através de espectroscopia de RMN

Para a obtenção do extrato, a parte da planta utilizada foi o bulbo, foi feita a secagem por percolação utilizando etanol como solvente, posteriormente o etanol foi evaporado por pressão reduzida, o resíduo obtido se denominou HgX0. HgX0 foi extraído com acetona e desse processo resultou na separação entre líquido e sólido. Em seguida, a parte líquida (solução extrativa) foi colocada no equipamento rota-evaporador. A parte sólida foi denominada de HgE2 e o resíduo insoluvel denominou-se HgE3. Métodos cromatográficos. Separação por cromatografia em camada delgada foi utilizado sílica gel 0,25 mm de espessura com indicador UV. Como agente revelador, utilizou-se o reativo de vanilina. Para Cromatografia em coluna aberta foram utilizadas duas fases estacionárias, Sephadex LH-20 e Sílica gel 60 (70-230 mesh ASTM), Cromatografia em pressão média ampliou-se um cromatógrafo, marca BUCHI.

A partir do extrato hidroalcoólico do bulbo Hippeastrum stapfianum, foi possível identificar e isolar seis compostos de diferentes classes como: um alcalóide, dois triterpenos, uma cumarina, um dissacarídeo e um tanino hidrolisável. É o primeiro relato de uma elagitanina e da escopolatina. No entanto, já existe a identificação o alcalóide 7-desmetoxi-9-O-metilhostasina e o flavonoide quercitrina (GOMES-COPELAND et all 2022). Para trabalhos futuros, propõe-se a avaliação do efeito inibitório sobre a enzima acetilcolinesterase dos compostos isolados.

Neste presente trabalho, isolaram-se por técnicas espectroscopicas e identificaram-se por RMN os seguintes compostos: 1. Sacarose; 2. Tanino hidrolisável; 3. Mistura de Alfa e Beta amirina; 4. Alcaloide 7-desmetoxi-9-O-metilhostasina; 5. Cumarina conhecida como escopolatina.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Reação de progênies de maracujazeiro azedo a septoriose (Septoria passiflorae), em campo e casa de vegetação.

OSVALDO KIYOSHI YAMANISHI (orientador) e EDUARDA SABOIA DOS SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chaves Septoriose, maracujazeiro, resistência, seleção

O maracujá é produzido por plantas pertencentes ao gênero Passiflora da família Passifloraceae. Segundo Faleiro et al. (2016) é estimado que o gênero Passiflora é composto por mais de 500 espécies. Atualmente o Brasil é o maior produtor e consumidor mundial de maracujá, com 683.993 toneladas produzidas em 2021(IBGE). Os produtores encontram dificuldades na produção de maracujá, pois o maracujazeiro é atacado por uma série de doenças causadas por fungos, bactérias, vírus e nematoides. Dentre as doenças que atacam o maracujazeiro a septoriose (Septoria passiflorae) pode causar danos significativos. Assim, uma vez que há ainda a falta de uma cultivar homogênea, produtiva e tolerante aos principais problemas fitossanitários dessa fruteira, os trabalhos relacionados ao melhoramento genético visando resistência à doença fazemse necessários. O presente trabalho possui o objetivo de avaliar e selecionar progênies de maracujazeiro-azedo resistentes a septoriose sob condições de campo.

Esta pesquisa foi realizada na Fazenda Água Limpa, de set/2022 a abr/2023, o experimento é oriundo do pomar de maracujá transplantado em março de 2021, o sistema é do tipo espaldeira vertical, irrigação por gotejamento e fertirrigação. Delineamento em blocos casualizados em arranjo de parcelas subdivididas, com 96 tratamentos no 1° ensaio e 52 tratamentos no 2° ensaio, 3 repetições e 3 plantas por parcela. O experimento foi dividido em épocas, onde 5 frutos eram submetidos a análise visual de incidência e severidade. A incidência visa obter a % de frutos de cada genótipo que apresenta ou não sintomas da doença, a severidade visa obter o grau de ataque da doença nos frutos. A escala diagramática utilizada é uma adaptação da escala validada por Costa (2018), com notas de 0 a 5. O grau de resistência foi obtido através da média calculada dos frutos de cada genótipo, os frutos são classificados como de resistentes à altamente suscetível. Os dados foram submetidos à análise estatística.

Os genótipos apresentaram incidência de septoriose com severidade predominantemente baixa e alguns genótipos não apresentaram incidência da doença. A maioria dos genótipos apresentou resistência em condições de campo, sem o uso de defensivos agrícolas. Os genótipos 15B4E2, 17B4E1B, 18B2E2, 19B4E1, 25B2E2B, 27B1E2, 30B4E1A, 40B1E1, 60B2E2, 61B4E2, 62B1E2, 62B4E2 e 89B4E2 apresentaram grau de severidade moderadamente resistente, contrastando da testemunha BRS SOL DO CERRADO. No segundo ensaio o genótipo 2P2P13E3D foi avaliado como altamente suscetível e os genótipos 17B3E1, 17B3E2B, 35B4E2A e 60B3E1 apresentaram grau de severidade moderadamente resistente, contrastando da testemunha BRS GIGANTE AMARELO. Os genótipos resistentes do programa de melhoramento genético do maracujazeiro da Universidade de Brasília foram selecionados para cruzamentos, seleções e novas avaliações futuras.

Houve diferença significativa na avaliação de incidência e severidade da doença, nos dois ensaios. No 1° ensaio foram identificados 58 genótipos resistentes, 13 moderadamente resistentes e 2 suscetíveis, 23 obtiveram incidência menor do que a testemunha, 4 apresentaram incidência igual a da planta testemunha, 37 apresentaram severidade menor do que a da planta testemunha, 6 apresentaram severidade igual a da planta testemunha. A testemunha apresentou incidência média de 25% e severidade média de 0,50, denominado resistente. No 2° ensaio foram identificados 45 genótipos resistentes, 4 moderadamente resistentes e 1 altamente suscetível, 11 obtiveram incidência menor do que a testemunha, nenhuma apresentou incidência igual a da planta testemunha, 17 apresentaram severidade menor do que

a da planta testemunha, nenhuma apresentou severidade igual a da planta testemunha. O genótipo testemunha apresentou incidência média de 19,32% e severidade média de 0,39, denominado resistente.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Associação entre reatividade sorológica para infecções sexualmente transmissíveis e níveis circulantes de mediadores inflamatórios em idosos

OTAVIO DE TOLEDO NOBREGA (orientador) e YVISON NYCOLLAS CANDIDO PIRES (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesInfecções sexualmente transmissíveis, saúde do idoso, saúde, metabolismo, terceira idade

Apesar das melhorias na qualidade de vida do idoso, existe no Distrito Federal um possível aumento na transmissibilidade de infecções sexuais acometendo este estrato etário. Assim, esta crescente está associada a diversos fatores, como a recorrência a comportamentos sexuais de risco acompanhada pelo crescimento demográfico do público idoso, uma circunstância que facilita a propagação de microrganismos transmitidos pela via sexual, elevando por consequência suas prevalências. Apesar de em certas situações não haverem sintomas aparentes, os agentes microbiológicos relacionados às infecções podem deixar marcas subclínicas, rastreáveis e identificáveis de sua presença no organismo, representando importantes causas de morbimortalidade na população.

Foi realizado inquérito epidemiológico a partir de exames sorológicos de rastreio para IST realizados com um grupo de idosos do Distrito Federal. Foram utilizadas amostras de 495 indivíduos idosos (ambos os sexos) participantes do estudo ProTeGer (Prognósticos e Terapeuticas em Geriatria) desenhado para identificar fatores de risco para eventos vasculares, cujo biobanco de soros foi usado para testagem de reatividade imunológica (anticorpos) para os agentes etiológicos da AIDS (HIV), da sífilis (Treponema pallidum) e de hepatites virais (HBV e HCV). Foram utilizados dados clínicos e amostras biológicas dos pacientes levantados por ocasião de sua admissão no estudo.

Foi possível constatar soro-reatividade para as quatro IST investigadas, tendo havido maior proporção de reatividade para Treponema pallidum tanto em comparação às demais ISTs pesquisadas na amostra quanto em comparação com a frequência com que esta infecção acomete idosos segundo a literatura científica. Portanto, nosso resultado sugere que a população idosa do Distrito Federal brasileiro está particularmente exposta aos danos à saúde potencialmente provocados pela sífilis (sintomática ou assintomática), fazendo-se necessário equipar social e tecnicamente os serviços geriátricos para lidarem com as decorrências dos comportamentos sexuais pregressos ou atuais exibidos pela população que envelhece.

Com relação às IST investigadas, foi possível identificar 71 casos de reatividade para os agentes etiológicos das infecções testadas, totalizando aproximadamente 14,3 % de soro-positividade. Dentre os casos, houve 64 idosos com reatividade para o agente da sífilis, 5 para o da Hepatite B, 4 para o da AIDS e 1 para o da Hepatite C. Em relação aos 3 pacientes com reatividade para HIV (grupo composto unicamente por homens), constatou-se que se tratavam de casos com dupla positividade, no caso com sorologia positiva tanto para HIV quanto para sífilis. Assim, tomando o grupamento de 495 idosos, 85.6 % é composto por indivíduos não reativos para qualquer das quatro IST testadas, perfazendo uma prevalência geral de 12.9 % reativos para Treponema pallidum, 1.0 % para hepatite B, 0.8 % para HIV e 0.2 % para hepatite C.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do papel de metabólitos secretados por Cryptococcus neoformans na proteção contra estresse oxidativo.

PATRICIA ALBUQUERQUE DE ANDRADE NICOLA (orientador) e LUÍZA ALVES VIANNA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesQuorum Sensing, Cryptococcus spp

A criptococose é uma micose sistêmica que afeta principalmente pacientes imunossuprimidos e que causa a morte de aproximadamente 180 mil pessoas anualmente, sendo o Cryptococcus spp, fungos encapsulados, responsáveis pela doença (Rajasingham et al.2017). A criptococose ganhou destaque devido à sua natureza predominantemente oportunista, apresentando afinidade por afetar o sistema nervoso central (SNC), o sistema respiratório e a pele. A supressão da resposta imunológica é o fator predisponente principal para o desenvolvimento desta doença (BIRCHARD, 1998).

A linhagem de Cryptococcus spp. utilizada na maioria dos experimentos foi a H99, um isolado C. neoformans var. neoformans, sorotipo A, conhecido por ser bastante virulento em modelos animais. Para realizar o pré-inóculo, as células são crescidas em meio mínimo (MM, glicose 15 mM, $MgSO_4$ 10 mM, KH_2PO_4 29,4 mM, glicina 13.

Nossos dados, apesar de ainda preliminares, indicaram uma molécula capaz de proteger o fungo contra o estresse oxidativo. A caracterização detalhada do efeito protetor do DL-3-fenil-láctico pode induzir uma resposta antioxidante semelhante à do MC, capaz de estimular uma resposta adaptativa contra o estresse oxidativo. Devido a possibilidade de controlar microorganismos pela interferência em seus sistemas de sinalização, o trabalho irá continuar na melhor caracterização da molécula e também na busca por outras que tenham propriedades semelhantes. Essa identificação, bem como a descoberta dos genes e vias sinalizadoras envolvidas nesse processo é de grande importância na descoberta de novos alvos terapêuticos para a criptococose e fungos em geral.

Os primeiros ensaios de susceptibilidade ao peróxido de hidrogênio não apresentaram o resultado esperado, o peróxido não parecia impedir o crescimento das colônias e elas apresentavam variações em número apenas nas suas triplicatas. Mesmo após mudanças na concentração das células, no tempo de exposição ao H_2O_2 e no volume do inóculo, não conseguimos reproduzir resultados anteriores do grupo, que indicavam uma significativa sensibilidade do fungo a 1,25 mM de peróxido de hidrogênio

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fatores sociodemográficos e clínicos associados a hospitalização de idosos acolhidos por serviços de atenção especializada no sistema público de saúde: um estudo transversal

PATRÍCIA AZEVEDO GARCIA (orientador) e MARIA PAULA BASTOS DIAS (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesIdoso; Hospitalização; Escolaridade; Multimorbidades.

A hospitalização é altamente prevalente na população idosa brasileira. As doenças do aparelho circulatório e digestivo são as principais causas de internação em idosos. As taxas de hospitalização são maiores entre os idosos do sexo feminino, mais velhos e com menor nível de escolaridade. O aumento das hospitalizações entre os idosos é diretamente proporcional ao número de comorbidades e quantidade de medicamentos. O declínio cognitivo se mostra presente em grande parte dos idosos advindos de uma hospitalização elevando os níveis de dependência e fragilidade no retorno das atividades funcionais. A hospitalização pode repercutir em perda de independência, declínio da força muscular, declínio funcional, aumento no número de institucionalização e comprometimento da vitalidade. Nesse contexto, o objetivo desse estudo é identificar fatores sociodemográficos e condições clínicas associados à hospitalização em idosos acolhidos por serviço de atenção especializada no sistema público de saúde.

Estudo transversal e analítico com 205 idosos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer 3.650.491), realizada no ambulatório de geriatria da Policlínica de Ceilândia da região Oeste do Distrito Federal, entre os anos de 2019 e 2021. Foram avaliados o histórico de hospitalização no último semestre e coletadas características sociodemográficas e condições clínicas. No que se refere a caracterização sociodemográfica, foram utilizados dados de idade (em anos completos), sexo (feminino ou masculino) e escolaridade (anos de estudo). Em relação a identificação das condições clínicas foram utilizadas informações sobre patologias autorreferidas (cardiopatia, diabetes, histórico de acidente vascular encefálico, demência, depressão) e estado cognitivo (Mini-Exame do Estado Mental). Os dados foram analisados com testes t-student, U Mann Whitney e Qui-quadrado.

Estudos recentes também verificaram associação entre baixa escolaridade e maior prevalência de hospitalizações de idosos, sendo que os grupos de idosos com mais de 5 anos de estudo apresentaram menor frequência de hospitalização quando comparados àqueles com 1 a 4 anos de estudo ou que não tiveram nenhuma escolaridade. Além disso, os idosos que sabiam ler e escrever apresentaram um fator de proteção à hospitalização. Apesar das variáveis sexo, estado cognitivo e multicomorbidades não apresentarem dados estatisticamente relevantes elas se apresentam associadas a hospitalização em outros estudos. Idosos com histórico de hospitalização apresentaram menor escolaridade quando comparados aos idosos que não necessitaram de hospitalização nos últimos seis meses.

Dos participantes incluídos no estudo, 13,2% (n=27) relataram hospitalização nos últimos seis meses. A maioria dos idosos incluídos no estudo era do sexo feminino (72,7%), com média de 77,3 (±7,39) anos de idade e com mediana de 3 (P25%-P75%: 0-4) anos de estudo. Identificou-se menor escolaridade (p=0,013) entre idosos hospitalizados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Levantamento Etnobotânico de Plantas Medicinais da Comunidade Kalunga de Cavalcante – GO

PAULA MELO MARTINS (orientador) e CINARA MEDEIRO MARTINS (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesEstudo etnobotânico, Plantas medicinais, Comunidade Kalunga

O saber popular atravessa gerações, através da manutenção do conhecimento empírico os povos tradicionais exercem um importante papel na manutenção da saúde de comunidades isoladas e na conservação do cerrado. Um estudo etnobotânico visa investigar a relação entre as plantas e as pessoas, especificamente no que diz respeito ao conhecimento tradicional, cultural e prático das plantas medicinais. Tais pesquisas favorecem programas de saúde mais adaptados à realidade cultural das comunidades. Objetivo: Evidenciar as indicações populares sobre o uso de plantas medicinais das raizeiras de Cavalcante – GO com base na literatura atual.

Técnica turnê guiada, essa abordagem consiste em saída a campo com um representante da comunidade detentor do conhecimento popular. Durante o trajeto são apresentados nomes vernaculares e propriedades terapêuticas das plantas, técnicas de extração e formas de coleta; Revisão bibliográfica utilizando a plataforma online periódicos CAPES, as buscas foram feitas de maneira individual para cada espécie, sendo assim as ferramentas de pesquisa foram qualquer campo contém o respectivo nome cientifico, E qualquer campo contém “medicinal plants”, artigos em inglês, nos últimos 20 anos. Realizou-se também pesquisa das espécies no Formulário e Memento fitoterápicos da farmacopeia Brasileira.

As espécies Curatella americana, Bixa orellana L e Plectranthus barbatus os usos mencionados pelas raizeiras estão, especificamente, relacionados e comprovados pela literatura. Ambas as espécies Plectranthus barbatus e S. adstringens estão descritas no Formulário de fitoterapia da farmacopeia brasileira, S. adstringens também consta no Memento de fitoterapia da farmacopeia brasileira. Estas correlações respaldam e enriquecem o conhecimento sobre o potencial terapêutico do cerrado. Sendo assim o rico saber sobre plantas medicinais e seus usos terapêuticos configuram à comunidade Kalunga um pilar relevante na conservação e preservação do cerrado. Agradecimentos: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Decanato de Extensão da UnB – Polo Kalunga. Não houve conflito de interesse, todos os procedimentos éticos relacionados a pesquisa com seres humanos foi realizados bem como as devidas autorizações de coleta de material biológico no âmbito SisGen.

Das 117 amostras que foram coletadas, 72 foram excluídas por não apresentar qualquer indicação de uso popular ou por não possuir identificação a nível de espécie. Como resultado, o levantamento bibliográfico foi conduzido com sucesso para 16 espécies devidamente identificadas, cada uma com seus respectivos usos tradicionais. Seguindo os princípios metodológicos padrão da pesquisa, não foi possível encontrar, na base de dados online Periódicos CAPES, literatura que correlacione os termos "Aristolochia esperanzae Kuntze," "Diospyros sericea," "Vochysia pumila," "Acanthosperma australe (Loefl.) Kuntze," "Terminalia corrugata (Ducke) Gere & Boatwr," "Calliandra dysantha Benth," e "medicinal plants", artigos em inglês nos últimos 20 anos. Sendo assim a discussão foi entorno de 9 espécies.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Influencia do pré-tratamento na secagem e qualidade do óleo essencial de Pelargonium graveolens

PAULA MELO MARTINS (orientador) e GIOVANNA DE SOUZA TORRES (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesPelargonium graveolens; curva de secagem; pré-tratamento; óleo essencial; composição química; CG/MS.

A espécie Pelargonium graveolens, popularmente conhecida como gerânio ou malva-cheirosa, é amplamente distribuída na África do Sul, seu local de origem. Seu óleo essencial (OE) tem alto valor, importância comercial e é utilizado na indústria de perfumaria, cosmética, alimentar, farmacêutica e na aromaterapia. Os óleos essenciais são misturas complexas de substâncias voláteis, lipofílicas, odoríferas e líquidas resultantes do metabolismo secundário vegetal e dividem uma mesma espécie em quimiotipos de óleo essencial. As propriedades terapêuticas do OE de P. graveolens na medicina tradicional são antiasmática, antialérgica, antioxidante, antidiarreica, hepatoprotetora, diurética, tônica, hemostática e estomáquica, possui atividade antibacteriana, inseticida, antifúngica, antioxidante e anti-inflamatória. Em relação a obtenção dos óleos essenciais, faz -se necessário ressaltar a importância da secagem como processo industrial para obtenção de drogas vegetais.

As folhas de Pelargonium graveolens foram colhidas no Horto de Espécies Medicinais, Alimentares e Condimentares - HEMAC da Faculdade de Ceilândia. Foram colhidas 500 g de parte aérea por experimento, sendo 100 g utilizadas na hidrodestilação do grupo controle e 400 g para o ensaio, sendo realizado em duplicatas de 200g. Para cada temperatura de secagem foram realizados ensaios com e sem pré-trtamento. As temperaturas de secagem foram 45, 55, 65 e 75 °C, utilizando estufa modelo LUCA 80/100. O final da secagem se deu quando o material vegetal atingiu 10% b.u. Para a aplicação do pré-tratamento no respectivo ensaio em cada temperatura, as partes aéreas colhidas foram borrifadas com álcool etílico 70 %. A perda de água foi monitorada em intervalos regulares e foi calculada a razão de umidade (RU). A hidrodestilação dos OE's ocorreu em Clevenger modificado, depois extraídos em éter e posteriomente analisadas por cromatografia gasosa e espectrometria de massa as suas composições.

O pré-tratamento com etanol 70% reduziu o tempo de secagem em todas as temperaturas estudadas. A qualidade do óleo essencial foi maior em temperaturas de 45 e 55 °C com pré-tratamento. Na secagem a 65 e 75°C houve redução acentuada dos compostos voláteis dos óleos essenciais extraídos. Em nenhum dos ensaios, o óleo essencial apresentou a qualidade comercial e industrial desejada (C/G=1), mas se mostraram boas fontes de citronelol

Em relação ao tempo de secagem com e sem pré-tratamento, a amostra pré-tratada: A 45 °C, teve uma redução de 49,9 % no tempo de secagem; em 55 °C, houve uma redução de aproximadamente 30% no tempo de secagem; a 65 °C, houve redução de cerca de 33% no tempo de secagem; e a 75°C houve uma redução de 25% no tempo de secagem. A secagem em temperatura de 75°C em 150 minutos foi 2,4 vezes mais rápida que a secagem a 65°C, 2,6 vezes mais rápida que a secagem em 55°C e 12 vezes mais rápida que a secagem a 45°C; a temperatura de 65°C em 150 minutos foi 1,08 vezes mais rápida que a secagem a 55°C e 5 vezes mais rápida que a 45°C. Os componentes principais do óleo essencial de P. graveolens, presentes em 14 amostras, foram citronelol, geraniol, iso-mentona, formiato de citronelila e linalol e 2 amostras apresentaram somente iso-mentona, formiato de citronelila e linalol. O aumento de temperatura afetou negativamente a composição do OE. Nenhum dos óleos essenciais extraídos obteve razão C/G 1:1.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Investigando o estado de conservação das espécies endêmicas da Antártica usando os critérios da IUCN

PAULO EDUARDO AGUIAR SARAIVA CAMARA (orientador) e MARIA CLARA GIL LAYDNER (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesbriófitas, lista vermelha, risco de extinção.

O conhecimento sobre a vegetação antártica é limitado devido às condições extremas do continente, mas pesquisas recentes têm revelado importantes descobertas sobre a biodiversidade. A conservação das espécies vegetais na Antártica é crucial devido a ameaças únicas como o turismo, patógenos, e mudanças climáticas. A avaliação de risco é essencial para a proteger essas espécies, pois fornece informações sobre sua vulnerabilidade à extinção das espécies e orienta a implementação de estratégias de conservação eficazes Atualmente, são conhecidas cinco espécies de briófitas endêmicas na Antártica. O objetivo deste estudo é avaliar o risco de extinção desse conjunto de espécies endêmicas do continente.

A avaliação de risco foi realizada seguindo as diretrizes do sistema de critérios e categorias recomendados pela IUCN (em português, UICN: União Internacional para Conservação da Natureza). A avaliação é feita levantando dados sobre a taxonomia, distribuição geográfica, ecologia e disponibilidade de habitat, bem como ameaças recentes, atuais ou projetadas, ações de conservação em curso e referências bibliográficas para cada espécie. A IUCN utiliza cinco critérios (A-E) com limiares quantitativos para determinar a categoria de ameaça da espécie. Para calcular os parâmetros de distribuição, foram utilizados os dados do GBIF (Sistema Global de Informação sobre Biodiversidade), que, em seguida, foram revisados e refinados. Com o uso da ferramenta GeoCAT (Ferramenta de Avaliação Geoespacial da Conservação), os mapas de distribuição foram elaborados, e a extensão de ocorrência (EOO) e a área de ocorrência (AOO) foram calculadas.

Esse estudo permitiu constatar que o conhecimento sobre o estado de conservação da brioflora antártica representa um complexo desafio devido à escassez de dados precisos. Para proporcionar a proteção legislativa das briófitas da Antártica e orientar a implementação de programas de conservação e áreas protegidas, é crucial avaliar o estado de conservação da flora antártica com mais informações que representem a real abundância e distribuição das espécies, especialmente diante dos crescentes impactos antrópicos e climáticos.

Por meio da avaliação do seu risco de extinção, seguindo os critérios da IUCN, as espécies foram listadas na categoria Dados Insuficientes (DD). Embora o número de indivíduos observados e o tamanho das áreas AOO e EOO sejam conhecidos e indiquem categorias de ameaça, de acordo com seus respectivos limiares quantitativos, nenhum dos critérios é completamente satisfeito para a avaliação dessas cinco espécies. Contudo, é importante reconhecer que, apesar da aplicação da categoria DD para as espécies endêmicas da brioflora antártica, esses resultados não implicam que os táxons estejam livres de ameaça. Os ecossistemas antárticos têm enfrentado ameaças crescentes devido às mudanças ambientas globais, apesar de seu isolamento e status formal de proteção.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Investigando o estado de conservação das espécies presentes na Baia do Almirantado, Ilha Rei George, Antártica, usando os critérios da IUCN

PAULO EDUARDO AGUIAR SARAIVA CAMARA (orientador) e BRENDA LOPES EMERICK NEVES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesAntártica, Ilha Rei George, Avaliação, Conservação, Briófita.

O Brasil faz parte dos membros consultivos do Tratado Antártico, que rege toda a área do planeta acima do paralelo 60°S. Mesmo com condições extremas, a Antártica abriga uma diversidade de plantas, animais, algas e microorganismos, que possuem um grande potencial biotecnológico. A região da Península Antártica, onde está localizada a Baía do Almirantado na Ilha Rei George, que é o foco desta pesquisa, é a área que mais sofre com as mudanças climáticas e interferências antrópicas (estações de pesquisa e turismo), por isso, o estudo do estado de conservação dos organismos presentes nessa região se mostra de extrema importância. Essa pesquisa tem como objetivo principal a compreensão das possíveis ameaças e como elas têm afetado a flora local, por meio da avaliação da conservação, para, se necessário, a implementação de projetos de conservação das espécies em risco, com intuito de preservar a biodiversidade do local.

Por meio da coleta de dados em bancos, herbários e artigos, foi possível realizar uma avaliação regional do status do risco de extinção de duas espécies de briófitas comuns na Ilha Rei George, a Roaldia revoluta (Mitt.) P.E.A.S. Câmara & Carv.-Silva (Bryophyta, Pylaisiaceae) e Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb (Bryophyta, Bryaceae). Foram utilizados guias de categorias e critérios da IUCN, além de ferramentas online, como o GeoCat para a análise, onde foram feitos cálculos de Extensão de Ocorrência (EOO) e Área de Ocupação (AOO). Foram aplicados o sistema de critérios e categorias, criados pela IUCN, onde as categorias são descritas como: Extinta (EX), Extinta na Natureza (EW), Criticamente em Perigo (CR), Em perigo (EN), Vulnerável (VU), Quase ameaçada (NT), Menos Preocupante (LC) ou Dados Insuficientes (DD). Para a avaliação regional, são acrescentadas mais duas categorias: Extinta Regionalmente (ER) e Não Aplicável (NA).

A avaliação mostrou que a presença humana e as mudanças climáticas são ameaças presentes e que estão afetando a flora da Ilha Rei George. As duas espécies avaliadas foram categorizadas como Vulnerável (VU), pelos critérios B1, B2, B2 (a) e (b) do “IUCN Red List Categories and Criteria” (IUCN, 2012), e pelos critérios de populações reprodutivas (Breeding populations) do “Guidelines for application Of IUCN Red List criteria at regional and national levels” (IUCN, 2012). Essa foi a primeira investigação do nível de ameaça para qualquer espécie da vegetação da Antártica, o que mostra a necessidade e importância do incentivo de análises de mais espécies do continente Antártico no futuro. Essa é a primeira categoria de espécies ameaçadas, o que pode avançar se não forem tomadas as medidas necessárias. Se ações de conservação forem impostas, é possível tirar as duas espécies de categorias ameaçadas.

O foco da avaliação foi a extensão geográfica, que é um dos principais pontos críticos, principalmente para plantas. Para R. revoluta foram registradas 19 ocorrências distribuídas na Ilha, e para B. pseudotriquetrum são 11 no total. De acordo com os cálculos de EOO e AOO, as duas espécies seriam categorizadas como Em Perigo (EN). Porém, é necessário analisar outros critérios como o número de localidades (evento ameaçador irá atingir todos os indivíduos daquela subpopulação), que nesse caso, que consistem nas estações de pesquisa presentes nas áreas onde são encontradas as espécies. Para esse caso, são encontradas 6 localidades para R. revoluta e 6-8 para B. pseudotriquetrum, o que categoriza as duas espécies como Vulnerável (VU).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estratégias alternativas para o manejo ecológico da traça-do-tomateiro

PEDRO HENRIQUE BRUM TOGNI (orientador) e ALINE BIAZIOLI DE PINHO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesinterações tritróficas, Phthorimaea absoluta, consórcio de culturas, Coriandrum sativumm, manejo integrado de pragas, agroecologia

Tuta absoluta é uma importante praga do tomateiro, pois suas larvas minadoras podem comprometer 100% da lavoura. O controle químico é muitas vezes ineficaz e estratégias alternativas como o controle biológico e o consórcio de culturas têm se mostrado alternativas promissoras. A interação entre essas técnicas de manejo precisa ser melhor compreendidas, uma vez que os voláteis de plantas não hospedeiras podem interferir na atividade de forrageamento tanto da praga quanto do inimigo natural. Para cultivos de tomate, o controle biológico com parasitoides Trichogramma pretiosum (Hymenoptera: Trichogrammatidae) e a consorciação com o coentro (Coriandrum sativum) são técnicas já amplamente utilizadas e sua interação com voláteis de plantas pode beneficiar o controle da praga. Compreender essas interações é essencial para o manejo integrado e sustentável de pragas. Esse estudo visa avaliar como a consorciação com coentro e o controle biológico podem atuar no manejo de T. absoluta em cultivos d

O experimento foi realizado no Laboratório de Ecologia de Insetos (LECOI) da UnB. Foram testados três tratamentos para o controle de T. absoluta em cultivos de tomate: liberação de T. pretiosum (T1), consorciação com coentro (T2) e aplicação simultânea de ambas as técnicas (T3). O experimento foi realizado em gaiolas em ambiente controlado (25±2ºC, fotofase de 14 h). Cada tratamento teve cinco repetições, com três plantas de tomate infestadas por três casais de T. absoluta em cada repetição. A infestação ocorreu após 20 dias do envasamento das mudas de tomate. A contagem de ovos ocorreu após 48 horas, e subsequente liberação de parasitoides. A eficiência dos tratamentos foi medida pela contagem do número inicial de ovos e do número de ovos viáveis e analisada por uma ANOVA seguida de teste de Tukey para comparações múltiplas ($P < 0,05$) usando o software Past.

Os resultados revelam um efeito sinérgico entre a consorciação com o coentro e a liberação de T. pretiosum. Em cultivos consorciados, a presença de voláteis do coentro deve ter dificultado a localização do tomateiro pelo inseto praga, reduzindo a taxa de oviposição. Já o efeito sinérgico dos manejos pode estar relacionado a alta preferência de T. pretiosum por voláteis do tomate, mesmo em contextos de policultivo, o que significa que o coentro não interage negativamente com o parasitoide. Os resultados indicam que a combinação de técnicas é mais eficiente no controle de T. absoluta do que seu uso isolado. Essa abordagem integrada pode levar a uma redução significativa da população da praga ao mesmo tempo em que aproveita os benefícios econômicos do coentro como cultura secundária. Como perspectiva futura, sugere-se a realização de estudos adicionais para investigar o efeito isolado dos voláteis do coentro sobre T. absoluta e T. pretiosum por meio de olfatometria.

Os resultados indicam uma diferença significativa na taxa de oviposição entre T2 e o controle ($P=0,008$) e entre T3 e o controle ($P=0,018$). Não houve diferença significativa entre o T1 e o controle, nem entre os tratamentos T2 e T3. A taxa de oviposição foi menor nos tratamentos que apresentaram consorciação com coentro (T2 e T3). Quanto ao número de ovos viáveis, os resultados indicaram uma diferença significativa entre o controle e todos os tratamentos ($P=0,003$ para T1; $P=0,006$ para T2 e $P=0,000$ para T3). O tratamento T3 também se mostrou significativamente diferente dos demais tratamentos ($P=0,023$ para T1 e $P=0,011$ para T2). Já os tratamentos T1 e T2 não diferiram entre si ($P=0,995$). O menor

número de ovos viáveis foi obtido em T3. As taxas de parasitismo dos tratamentos que incluíram inimigos naturais (T1 e T3) não diferiram significativamente (P=0,138).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O papel das plantas espontâneas na manutenção da diversidade de abelhas silvestres em cultivos orgânicos

PEDRO HENRIQUE BRUM TOGNI (orientador) e JOAO GUILHERME VASCONCELOS COSTA DE LACERDA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesPolinização, ecologia aplicada, agroecologia, serviços ecossistêmicos

A agricultura orgânica e agroecológica é fundamental para a conservação da biodiversidade e a permanência de serviços ecossistêmicos em paisagens antropizadas. O manejo adequado de plantas espontâneas, presentes em áreas de pousio e nas barreiras quebra-vento, influencia na acessibilidade dos polinizadores às áreas cultivadas. O tomateiro (Solanum lycopersicum L.) (Solanaceae: Tubiflorae) é uma hortaliça de ampla importância socioeconômica no Brasil. Apesar de ser autocompatível e não dependente da polinização, o tomateiro é beneficiado pela ação de polinizadores com aumentos na produtividade, qualidade dos frutos e número de sementes. O objetivo deste trabalho foi caracterizar as principais espécies de plantas espontâneas que servem como recurso floral suplementar para as espécies de abelhas silvestres.

As coletas foram realizadas ativamente, com auxílio de potes plásticos, em 6 propriedades do Distrito Federal em flores de tomate e nas plantas espontâneas, totalizando 10 horas em cada tratamento. As abelhas foram coletadas somente após pousarem nas flores. Tanto as abelhas quanto as plantas espontâneas foram identificadas no menor nível taxonômico possível. Foram calculados índices de diversidade de Shannon e Simpson, além de análise de agrupamento com base no índice de Bray-Curtis.

Este estudo reforça que as plantas espontâneas exercem um papel importante na atração de abelhas nativas e silvestres que incrementam na polinização do tomateiro e de outras culturas. É possível selecionar as espécies de plantas mais adequadas para atração dos grupos de polinizadores de interesse de acordo com a cultura. As plantas espontâneas servem como uma banco de abelhas polinizadoras para os cultivos de tomate.

Ao todo, foram coletados 1407 indivíduos pertencentes a 16 gêneros representantes de três das cinco famílias presentes no Brasil.: Apidae (1322), Halictidae (83) e Andrenidae (2). Paratrigona (582) e Apis (484) foram os gêneros mais abundantes. O índice de Shannon nas plantas espontâneas (H'= 1,41) apresentou diferenças significativas em comparação ao tomateiro (H'=0,99) ($t= 5,71$; $p< 0,05$; G.L.= 1380). Brassica rapa, Bidens alba (240), Emilia fosbergii (105) e Tithonia diversifolia apresentaram a maior riqueza de espécies de abelhas visitantes. O índice de similaridade de Bray-Curtis (BC= 0,23) indica que as abelhas de diversas espécies que visitam as plantas espontâneas também visitam os tomateiros.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Do local à paisagem: efeito da escala sobre a diversidade de coccinelídeos afidófagos

PEDRO HENRIQUE BRUM TOGNI (orientador) e LUÍZA CINTRA OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesControle biológico conservativo; Coccinellidae; plantas espontâneas; serviços ecossistêmicos; agricultura orgânica.

O controle biológico é um importante serviço ecossistêmico que beneficia a produção agrícola e é influenciado por processos ecossistêmicos naturais e pelo manejo humano. Os coccinelídeos (Coleoptera: Coccinellidae) são importantes agentes de controle biológico de pragas agrícolas, sendo os principais predadores de afídeos em hortaliças. A simplificação da paisagem, ocasionada pela substituição da vegetação nativa por monoculturas, pode impactar negativamente os inimigos naturais, resultando em comunidades com pouca diversidade de predadores. Os coccinelídeos podem ser diretamente afetados pela fragmentação da paisagem, dessa forma, a eficiência de práticas locais que favoreçam a manutenção destes insetos nas propriedades agrícolas pode depender de fatores que vão além da escala local do cultivo. O objetivo da pesquisa é avaliar o efeito das características locais e da paisagem sobre a riqueza, abundância e diversidade de coccinelídeos afidófagos em cultivos orgânicos de brássicas.

Foram selecionadas doze propriedades agrícolas produtoras de brássicas orgânicas no Distrito Federal. As paisagens em torno de cada propriedade foram classificadas de acordo com o uso e cobertura do solo. Isso foi feito com o auxílio de imagens de satélites e utilizando círculos concêntricos (buffers) com raio de 2 km e 0,5 km, tendo o cultivo de brássicas como o centro. Para isso, em um modelo inicial, a abundância total de coccinelídeos em cada propriedade foi considerada como variável resposta, e a proporção de Floresta, Formação Campestre, Pasto e Agricultura foram consideradas como variáveis preditoras. As áreas amostradas estavam inseridas no bioma Cerrado. Um GLM (distribuição binomial negativa) foi feito para relacionar a abundância de coccinelídeos com os tipos de cobertura do solo. O estudo foi realizado então entre agosto e outubro de 2022 (período da seca), que é quando existe uma maior abundância de coccinelídeos e afídeos em campo.

As joaninhas são bastante adaptadas a ambientes agrícolas, tendo em vista que estes fornecerem recursos aparentes, como os afídeos e também as plantas espontâneas. Porém elas utilizam de áreas florestais e se beneficiam de campos de cultivo cercados por mais habitats não agrícolas ou seminaturais, possivelmente para usufruir de recursos e presas alternativas. Maiores densidades de bordas agrícolas podem ser benéficas para os coccinelídeos por permitirem maior conectividade entre os habitats, porém, quando este parâmetro ultrapassa certo limite, o inverso é observado. Logo, é importante a manutenção de um equilíbrio entre densidades de bordas agrícolas e florestais para maximizar a abundância de coccinelídeos em campo. Assim, os papéis dos diferentes tipos de habitat em escalas locais e de paisagem devem ser considerados em uma gestão agrícola, considerando práticas de manejo em diferentes escalas de forma integrada, o que pode beneficiar a provisão de serviços ecossistêmicos em agroeco

Ao todo foram coletados 877 indivíduos, classificados em 6 espécies de coccinelídeos. As espécies mais abundantes foram: Hippodamia convergens (n = 700), Eriopis connexa (n = 76), Harmonia axyridis (n = 38), Cycloneda sanguinea (n = 33). As plantas espontâneas, se mostraram muito importantes para a manutenção de diversas espécies de coccinelídeos nas propriedades. Hippodamia convergens foi a que mais se beneficiou da presença de vegetação não plantada, usufruindo de 9 espécies de plantas. Para os buffers de 0,5 km e de 2 km, foi notável que os coccinelídeos se beneficiam de área florestal quando há pouca cobertura agrícola disponível. Da mesma forma, eles são abundantes em áreas com

maiores densidades de bordas agrícolas até certo ponto, a partir do qual ela passa a diminuir a abundância de coccinelídeos. Os outros tipos de uso de cobertura de solo não afetaram a abundância de joaninhas a uma escala de 0,5 km, já para os buffers de 2 km, todos os usos de solo foram significativos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Impacto do treinamento de sinais vitais e glicemia capilar para estudantes de farmácia

RAFAEL SANTOS SANTANA (orientador) e LUAN GABRIEL NEVES DE ALMEIDA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesSinais vitais, determinação da frequência cardíaca, determinação da pressão arterial, Educação Baseada em Competências, Educação em Saúde, Tutori

O aferimento dos sinais vitais clássicos como frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial, temperatura corporal juntamente com aferição da saturação de oxigênio, dor e glicemia capilar são ferramentas essenciais para a anamnese farmacêutica, permitindo que o farmacêutico se sinta mais confiante em relação a assumir os serviços farmacêuticos

O programa estruturou-se na criação de material base para o treinamento através de uma revisão da literatura, e para avaliação do impacto do treinamento, realizou-se dois questionários com perguntas específicas sobre o tema e a confiança dos participantes antes e após o treinamento. O treinamento foi divido em circuitos os quais abordavam temas diferentes com duração aproximada de 01(uma) hora cada abordando pelo professor moderador de cada circuito questões teóricas e práticas do tema, permitindo a realização da técnica pelo participante

O treinamento demonstrou-se como um método efetivo para o aumento do conhecimento específico para os sinais vitais e o grau de confiança em relação a aferição, sendo notório a necessidade de readequação do treinamento de aferição da pressão arterial

Após o treinamento observa-se aumento de 29% no questionário específico de conhecimento em relação ao questionário anterior ao treinamento, havendo aumento da confiança geral e em cada técnica, havendo destaque para dificuldade e confiança em relação a aferição da pressão arterial com uso do método auscultatório

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação parasitológica de cura dos esquemas terapêuticos usados no tramento de Leishmaniose Tegumentar Americana através da detecção do DNA de Leishmania por PCR

RAIMUNDA NONATA RIBEIRO SAMPAIO (orientador) e RENATA GABRIELLA RIBEIRO FERREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesLeishmaniose cutânea, Leishmaniose mucocutânea, Leishmaniose Tegumentar, RT-PCR, Reação em Cadeia da Polimerase, DNA

A Leishmaniose é um importante problema de saúde pública na atualidade, devido às recentes mudanças no curso epidemiológico da doença, antes restrito às áreas rurais, agora presente nos grandes centros urbanos. O diagnóstico e o seguimento clínico da LTA é um grande desafio para os Centros Saúde, que buscam, continuamente, atualizações sobre métodos menos invasivos e dispendiosos de diagnóstico, e por opções terapêuticas de manejo mais simplificado, uma vez que as atuais diretrizes preconizam por medicamentos de difícil tolerabilidade em decorrência de seus efeitos colaterais graves e de problemas intrínsecos às vias administração, que geralmente exige um ambiente hospitalar. As linhas de pesquisa seguidas por este estudo buscam demonstrar as correlações de cada linha de tratamento com a cura clínica, objetivando fortalecer evidências para fundamentar atualizações nos protocolos de saúde, para estabelecer como primeiras escolhas opções de drogas mais toleráveis.

Foram coletados amostras com swabs nasais, utilizando os kits PureLink Genomic DNA (INVITROGEN, Carlsbad, USA), antes e/ou depois da realização do tratamento com um dos esquemas terapêuticos (Glucantime IL, Glucantime EV, Miltefosina ou Anfotericina B Lipossomal) de 28 pacientes diagnosticados com LTA, e foi feito o exame de RT-PCR dessas amostras, utilizando uma sonda específica TaqMan para detecção de L. braziliensis, a fim de quantificar o DNA de Leishmania dos doentes e correlacionar o resultado do momento do diagnóstico (doença ativa) e o do momento após a intervenção terapêutica (provável cura). Os pacientes foram avaliados quanto ao perfil clínico epidemiológico, critérios de evolução clínica, linha de tratamento e resultado do exame de PCR das amostras coletadas. Os resultados foram submetidos à interpretação estatística do Teste quiquadrado ou Teste de MCNemar em software.

Apesar dos resultados obtidos pelo estudo, eles ainda não possuem significância estatística em decorrência do baixo número de pacientes que, inclusive, foi diferente em cada categoria(de acordo com os pacientes disponíveis para a inclusão) o que pode comprometer a comparação percentual. Dessa forma, é preciso que amplie o número de amostras e dados clínicos para fazer avaliações mais robustas e obter resultados mais consistentes. Quanto às realizações de RT-PCR como exame diagnóstico de cura, oexame pode ter baixa sensibilidade, tendo em vista que a grande parte dos testes já eram negativos desde o momento que precede ao tratamento, podendo ter falhado na detecção de leishmania. Ainda assim, as amostras disponíveis ainda não são o suficientes para se fazer uma constatação significativamente estatística. Por isso, o estudo será continuado, a fim de ampliar o N de pacientes em cada grupo e fortalecer as análises da pesquisa.

O perfil clínico epidemiológico dos pacientes demonstra a alta incidência de LTA em pacientes acima de 50 anos e em residentes e trabalhadores das áreas rurais. A relação entre a cura clínica e as linhas de tratamento utilizadas, dentre os pacientes avaliados, obteve-se 39,28% de cicatrização total, 42,85% de cicatrização parcial e 1,7% de falha terapêutica, distribuídas entre os 4 esquemas terapêuticos. Os resultados dos RT-PCR antes do tratamento obteve 84,21% negativos e 15,7% positivos. Destes, apenas 5% permaneceu positivo após o tratamento, coincidente com a falha terapêutica do paciente, assim como os resultados inicialmente positivos que negativaram após o tratamento obtiveram cura clínica.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Identificação do DNA de Treponema pallidum por PCR em pacientes com psoríase em uso de imunobiológicos ou imunossupressor não biológico (Metotrexato).

RAIMUNDA NONATA RIBEIRO SAMPAIO (orientador) e BEATRIZ RODRIGUES EVANGELISTA BRANDAO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesSífilis; Rastreio; Psoríase; Imunossupressores; Imunobiológicos;

A sífilis, infecção bacteriana crônica e curável, é transmitida sexualmente ou verticalmente. A prevalência global varia de 0,1% a 1,6%, com aumento de casos no Brasil desde 2010. Causada pelo Treponema pallidum, invade o corpo via sexual e dissemina-se. Com estágios primário, secundário, latente e terciário, apresenta sintomas variados, de úlceras a danos nervosos e cardiovasculares. O diagnóstico é feito por meio de testes laboratoriais diretos e imunológicos, sendo treponêmicos específicos para anticorpos contra o T. pallidum e os não treponêmicos inespecíficos. A psoríase, doença inflamatória, crônica e não contagiosa da pele tem forte componente genético, se manifesta como placas descamativas e avermelhadas. A prevalência mundial é de 3%. A fisiopatologia envolve inflamação crônica e desregulação da diferenciação celular. O tratamento é feito com drogas imunossupressoras para reduzir resposta inflamatória. Formas clínicas incluem vulgar, gutata, flexural, pustulosa e eritrodérmica

Estudo transversal de rastreio de sífilis em pacientes em tratamento imunossupressor no Hospital Universitário de Brasília – HUB. Os pacientes foram divididos em dois grupos: a) tratamento com drogas imunobiológicas e b) tratamento com drogas imunossupressoras não imunobiológicas. Excluímos pacientes grávidas, com doenças autoimunes ou infecciosas crônicas, pertencentes a comunidades indígenas, com incapacidade de compreender o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, doença mental orgânica, funcional ou oligofrenia. Coletamos dados clínicos e epidemiológicos e realizamos uma única coleta de sangue total. O material foi processado no Laboratório de Dermatomicologia da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (FM-UnB) usando o kit comercial NucleoSpin® Blood. E então, realizamos a PCR Multiplex por hibridização reversa. A análise estatística foi produzida pelo programa SAS 9.3® (SAS Institute Inc, Cary, EUA), utilizando os testes t-student e Mann-Whitney quando necessário.

A sífilis é descrita como possível diagnóstico diferencial da psoríase e seu diagnóstico pode ser obtido por meio de testes de rastreio, pois a doença tem períodos sintomáticos e de latência clínica. O tratamento da psoríase com imunossupressores pode acelerar os sintomas da infecção pelo T. pallidum, aumentar a frequência de casos graves, alterar a evolução natural da doença e reativar uma infecção latente. Estudos mostram casos de sífilis em pacientes com psoríase e doenças reumatológicas sob terapia anti-TNF alfa e ciclosporinas. Portanto, é importante realizar triagens para sífilis em pacientes com psoríase e artrite psoriásica antes de iniciar a terapia imunossupressora. No entanto, o método de análise de amostras utilizado nesta pesquisa não conseguiu identificar treponemas nas amostras. Dessa forma, são fundamentais mais pesquisas e estudos sobre rastreamento de sífilis antes da terapia imunossupressora, utilizando diferentes métodos de análise.

Foram incluídos 303 pacientes com diagnóstico de psoríase e/ou artrite psoriásica em tratamento imunossupressor atendidos no Hospital Universitário de Brasília. Pôde-se observar os resultados de variáveis qualitativas e quantitativas avaliados. Dos 303 pacientes, 189 estavam em tratamento com biológicos, entre eles: Infliximabe, Adalimumabe. Etanercept, Ustequinumabe, Secuquinumabe, Toclizumabe, Rizamquizumabe e Guselcumabe . Dos 114 pacientes restantes, 104 estavam em uso de Metotrexato, 8 em uso de tópicos e 1 em uso de ciclosporina. Os testes ainda estão em andamento; foram analisados dados sorológicos de PCR de 180 amostras, dessas 1 teve resultado positivo para Ureaplasma urealyticum, em que o paciente estava em uso de Secuquinumabe; 1 amostra teve VDRL positivo na

titulação 1:4; e 5 tiveram FTA-abs IgG positivo, todos em tratamento de psoríase com biológico. Não foi possível realizar o FTA-abs IgG de 3 pacientes e o VDRL de 29 pacientes por insuficiência de material biológico.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Sustentabilidade em unidades de alimentação e nutrição escolares: uma avaliação em escolas públicas e privadas em Brasília (DF)

RAQUEL BRAZ ASSUNCAO BOTELHO (orientador) e JOAO VICTOR ABREU GOMES (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesPNAE, socioambientalmente

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma das principais políticas públicas relacionadas à Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) no Brasil. Ele estabelece diretrizes quanto à gestão da produção de refeições nas escolas públicas, que são supervisionadas por nutricionistas das divisões regionais de ensino, que abrangem todo o Distrito Federal (DF). Já nos colégios privados, a alimentação é comumente terceirizada, tendo como guia as diversas normativas do governo. Sabe-se que a sustentabilidade está ligada a todas as ações tomadas pela escola, e seus impactos no ambiente, na sociedade e na economia local. Tais diretrizes podem garantir um perfil sustentável, promovendo a SAN e a redução do desperdício alimentar. Apesar disso, há poucas informações quanto à sustentabilidade nas áreas de produção de refeições nas escolas do DF. Portanto, este estudo se propõe a avaliar as práticas sustentáveis nas escolas do DF, bem como identificá-las, compará-las e classificá-las.

Estudo exploratório nas Unidades de Alimentação e Nutrição Escolares (UANEs), de escolas públicas e privadas do DF, com aplicação do instrumento de avaliação de sustentabilidade em restaurantes, adaptado de Maynard e colaboradores (2021). Esse instrumento consiste em 3 blocos focados nos aspectos da sustentabilidade, que totalizam 76 itens avaliados em "sim" e "não". O bloco 1 refere-se a abastecimento de água, energia e gás, o bloco 2 a cardápio e desperdício alimentar e o bloco 3 a gestão de resíduos não alimentares e sustentabilidade social. As visitas nas escolas foram autorizadas pelo comitê de ética da Universidade de Brasília (n° 5.581.058), e foram realizadas mediante autorização da direção escolar e acompanhamento do nutricionista responsável pela unidade. As UANEs foram avaliadas e, posteriormente classificadas, em um sistema de cores: verde - “sustentável” (>75% dos itens), amarelo - “realiza práticas sustentáveis” (entre 40 e 75%) e vermelho - “não sustentável” (<40%).

Nenhuma unidade ter recebido o selo "verde" reflete o ponto em que as UANEs do DF podem estar. Apesar de sua maior parte praticar atividades sustentáveis, isso se dá pelas normativas abordarem previamente alguns pontos, e não por ações espontâneas dos gestores. Algumas atividades que não foram pontuadas por nenhuma escola foram: a avaliação do desperdício, a adoção de fichas técnicas, a aquisição de gêneros sustentáveis e o treinamento sobre sustentabilidade. Essas práticas poderiam otimizar o escore das escolas, levando a um perfil socioambientalmente mais sustentável. Um diálogo entre a gestão escolar e o nutricionista pode acarretar na melhoria da eficiência de água e de energia, assim como em um melhor direcionamento dos resíduos orgânicos e não orgânicos da unidade. Apesar das barreiras enfrentadas pelos gestores de UANEs, na rede pública e privada, a ação do nutricionista pode ter grande impacto positivo na sustentabilidade das unidades, quando bem planejada. Órgão Financiador:

No total, foram coletadas informações de 30 escolas, públicas (23) e privadas (7), de diversas regiões do DF, como Plano Piloto, Lago Sul, Cruzeiro, Ceilândia, Estrutural, Guará, Núcleo Bandeirante, Santa Maria, Águas Claras, Sobradinho, Candangolândia e Riacho Fundo. As etapas de ensino mais frequentes foram o ensino fundamental (23) e a pré-escola (15). A maior parte das escolas apresentava período parcial de ensino (16). 40% das escolas receberam selo "vermelho", enquanto 60% delas recebeu "amarelo". Nenhuma escola recebeu selo "verde". Em relação à avaliação por blocos, as escolas privadas obtiveram maior média no bloco 1 (abastecimento de água, energia e gás), pontuando 12,57 (±0,97) enquanto as públicas obtiveram maior média no bloco 2 (Cardápio e Desperdício alimentar), pontuando 10,56 (± 1,83). A

menor média, para ambas, foi no bloco 3 (gestão de resíduos não alimentares e sustentabilidade social), sendo 10,26 pontos (± 3,85) para públicas e 7,14 pontos (± 2,41) para privadas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estabilidade de propriedades físicas, mecânicas e químicas de resinas bioativas injetáveis submetidas à ciclagem erosiva e envelhecimento

RAYSSA FERREIRA ZANATTA (orientador) e MATHEUS AUGUSTO VIANA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesResinas compostas, Adesão, Envelhecimento, Propriedades mecânicas, Giomers.

A odontologia restauradora tem evoluído com materiais bioativos que oferecem características diferentes em termos de adesão, viscosidade, resistência física e química quando comparados aos convencionais. Um exemplo é a tecnologia Giomer, que incorpora um vidro bioativo chamado S-PRG tanto em resinas de viscosidade convencional e em resinas injetáveis de alta carga. No bojo das características peculiares apresentadas por esses materiais, foram confeccionadas 24 barras (25 mm x 2 mm x 2mm) dos seguintes materiais: Beautifil II - BII, Shofu; Beautifil Flow Plus F03 - B03, Shofu; Beautifil Flow Plus F00 - B00, Shofu; e Beautifil Injectable X - BIX, Shofu. Essas amostras foram armazenadas em estufa (37°C) por 7 dias e divididas igualmente em 3 níveis de envelhecimento: 1) Controle (sem envelhecimento); 2) Termociclagem (10.000 ciclos, 5ºC-55ºC); 3) Ciclagem erosiva (ácido cítrico pH 3.6, 20min/dia, 15 dias). Posteriormente o teste de flexão de três pontos foi realizado com máquina de ensaio

Para obtenção dos valores de microdureza (Dureza Vickers), foram construídas 24 amostras circulares (4 mm de diâmetro e 2 mm de espessura) de cada uma das resinas testadas (RI00, RI03, RIX, BII), com auxílio de uma matriz de silicone, as quais também foram divididas nos 3 níveis de envelhecimento citados e então foram obtidos os valores de microdureza considerando ISO 6507-1, sendo feitas 3 indentações em cada amostra e considerada a média entre elas. Para avaliação da sorção e solubilidade em água, foram confeccionados outros 5 espécimes em forma de disco (8 mm de diâmetro e 1 mm de espessura) com auxílio de uma matriz de silicone e, para obtenção do peso, cada amostra foi colocada em balança analítica de precisão (0.0001 g) e avaliada em três momentos: M1 (inicial, após secagem em dessecador); M2 (após imersão em água por 7 dias) e M3 (após nova secagem em dessecador)

As propriedades mecânicas podem ser alteradas de acordo com o material e o tipo de ciclagem envolvida. As resinas fluidas apresentaram resistência flexural similar a convencional, porém com menores valores de dureza. A resina convencional apresentou menor sorção comparada a resina de baixa contração, e todas apresentaram similar solubilidade. Estes resultados indicam que os materiais bioativos fluidos testados apresentam bom comportamento mecânico comparado ao de viscosidade convencional, porém pode requerer mais sessões de manutenção e controle do polimento em decorrência da maior degradação da dureza a longo prazo.

As resinas fluídas apresentaram resistência flexural similar a resina de viscosidade convencional, e a termociclagem e a ciclagem erosiva reduziu os valores médios. Quanto a dureza, todas resinas fluidas apresentaram menores valores comparadas a convencional, e a ciclagem erosiva foi mais deletéria, em especial para resina BII. Todas as resinas apresentaram valores similares de solubilidade, e a resina de viscosidade convencional apresentou menor sorção comparada a resina fluida de menor contração (BIX).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estudos morfo-anatômicos de espécies pouco conhecidas dos gêneros Mesosetum e Paspalum (Poaceae: Paspaleae): contribuição ao conhecimento das Gramíneas do Brasil

REGINA CELIA DE OLIVEIRA (orientador) e MARIA EDUARDA MACHADO DE OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesPoaceae, morfologia interna, morfologia externa

A tribo Paspaleae, com 39 gêneros, pertence à família Poaceae e inclui diversas espécies de gramíneas que são importantes em ecossistemas naturais e agrícolas. Essas espécies possuem características morfológicas únicas dificultando a identificação. Paspaleae abrange Paspalum L. e Mesosetum Steud. como importantes componentes. Paspalum é comum no Centro-Oeste brasileiro (148 spp.) e Mesosetum com 27 spp. Novas coletas, uma de Paspalum e outra de Mesosetum não puderam ser identificadas pelas chaves disponíveis, exigindo investigações mais detalhadas. A anatomia da folha e a morfologia do antécio superior em microscópio eletrônico de varredura (MEV) vêm contribuindo para taxonomia. Portanto, o objetivo do trabalho foi investigar a morfologia para a identificação de espécies de Poaceae, com foco nos gêneros citados, por meio da caracterização do antécio superior e anatomia foliar. Adicionalmente, atualizar o banco de dados do herbário UB, por meio de novas identificações e coletas.

As análises morfológicas foram realizadas com espécimes herborizados. Utilizando lâminas foliares completamente desenvolvidas, reidratadas em glicerina aquosa 50% v/v a 60°C, da espécie de Mesosetum do Maranhão, de Paspalum do DF e das relacionadas morfologicamente. Cortes anatômicos das lâminas e da bainha foliar foram corados e analisados em microscópio óptico e fotografadas. Para as análises no MEV, os antécios superiores dos mesmos indivíduos foram montados sobre os stubs sem pré-tratamento. Indivíduos de M. chaseae Luces (CEN, CPAP, EAP, HEPH, HSTM, IAN, INPA, MEXU, NYBG, UB), P. lineare Trin. (UB) e P. rectum Nees (CEN) foram medidos e morfologicamente analisados para fins de comparação. A terminologia utilizada nas descrições são as usuais em traballhos feitos por especialistas no grupo. Foram montadas figuras com fotos e prancha a grafite. Os mapas de distribuição foram criados usando o software QGIS.

Conclui-se que os espécimes de Mesosetum sp. são uma espécie não descrita. Já Paspalum sp. apresenta características o suficiente para ser agrupado no grupo informal Linearia, podendo ser uma nova espécie já que, pela anatomia, existem diferenças na quantidade dos feixes vaculares e outras características externas, como nós glabros e quantidade de ramos floríferos. Não foi possível recoletar Paspalum sp., logo, Mais coletas precisam ser feitas para um diagnóstico acurado do espécime.

Mesosetum sp. é anual, com espiguetas glabras variando de 2,8–3,4 x 1,5–2,4 mm, mucron na 1a gluma e lema naviculado com margens hialinas. M. chaseae é perene, com espiguetas geralmente pilosas, aristadas, variando de 3,2–5,5 × 0,7–1,4 mm. A anatomia foliar de M. sp. tem nervura central (NC) sem células incolores (CI) sobre o feixe vascular central livre adaxialmente e semi-travado abaxialmente. M. chaseae tem a NC com CI sobre células vasculares e feixe da NC bitravado. Os espécimes de Paspalum variam na inflorescência, relacionados aos grupos Linearia e Recta. Entre as espécies de Linearia, Paspalum sp. é relacionada a P. lineare e, de Recta, P. sp. é mais próxima de P. rectum. Observa-se ausência de microtricoma em P. sp., presente em P. rectum. Células fusóides na bainha diferenciam P. sp. de P. lineare. Características externas em P. sp., como: nós glabros e espigueta sem tricomas na base, também a diferenciam de P. lineare. A amostra disponível não foi suficiente para conclusão.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Uso da Teoria de Conforto de Kolcaba no cuidado ao parto de risco habitual assistido por enfermeiras(os) obstetras

REJANE ANTONELLO GRIBOSKI (orientador) e JESSICA DE SOUZA PAES LANDIM (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesTeoria de Enfermagem; Classificação das Intervenções de Enfermagem; Conforto do Paciente; Trabalho de Parto; Enfermagem Obstétrica.

O conforto é uma necessidade básica do ser humano. Na Teoria de Conforto de Katherine Kolcaba esse conforto é considerado essencial e utilizado como instrumento na execução do processo de enfermagem. O estudo teve por objetivo correlacionar os cuidados de enfermagem realizados por enfermeiras obstetras no trabalho de parto com as etapas utilizadas pela Teoria do Conforto de Kolcaba em um Hospital Universitário.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, executada entre fevereiro/2023 a junho/2023, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, em um Hospital Universitário de Brasília. Os dados foram analisados e processados no software IRAMUTEQ pela técnica de análise de nuvem, e interpretados conforme a análise de conteúdo temático categorial de Bardin.

Enfermeiras(os) obstetras promovem o alívio da dor das parturientes mediante orientações de técnicas de conforto e de relaxamento, banho morno, aromaterapia, exercícios respiratórios, bola suíça, massagem, penumbra, cromoterapia, uso do cavalinho, musicoterapia, apoio emocional, participação ativa de acompanhante no trabalho de parto. Percebe-se o desenvolvimento de ¬um vínculo de confiança e segurança entre EOs e parturientes. Estes cuidados de enfermagem são fundamentados na teoria de conforto de Katharine Kolcaba e contemplam todas as nuances da teoria ao proporcionar uma visão holística, humanizada e integral do cuidado efetivo às parturientes e de suas(seus) acompanhantes. Propõem-se capacitar as(os) enfermeiras(os) obstetras para o reconhecimento da Teoria e sua utilização no fazer cotidiano.

Participaram do estudo 11 enfermeiras(os) obstetras; predomínio de faixa etária entre 37 e 45 anos, maior titulação foi mestrado. Da associação de palavras emergiram 4 categorias: Categoria 1: Conforto físico; Categoria 2: conforto ambiental; Categoria 3: Conforto sociocultural; Categoria 4: Conforto psicoespiritual.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Habilidades culinárias de estudantes de Nutrição antes e depois de cursarem a disciplina de técnica dietética

RENATA PUPPIN ZANDONADI (orientador) e MILLENA AMARAL SANTANA (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesTécnica Dietética, Habilidades culinárias, Estudantes.

A transição para a vida universitária, com desafios como falta de tempo e acesso a alimentos saudáveis, contribui para a falta de interesse em desenvolver habilidades culinárias. Cozinhar está ligado à saúde física e mental, criatividade e conexões sociais, essas quando bem desenvolvidas promovem hábitos alimentares saudáveis.

Trata-se estudo longitudinal que avaliou as habilidades culinárias de estudantes de Nutrição da Universidade de Brasília. Utilizando um formulário virtual no Google Forms, aplicou-se o QBHC - Questionário de Avaliação das Habilidades Culinárias e Alimentação Saudável, foi subdividido em seções como o Índice de Disponibilidade e Acessibilidade de Frutas e Hortaliças, Escala de Atitude Culinária; Escala de Comportamento Culinário; Escala de Autoeficácia no Consumo de Frutas e Hortaliças Frescas; Escala de Autoeficácia no Uso de Técnicas Culinárias e no Preparo das Refeições; Escala de Autoeficácia para Uso de Frutas, Hortaliças e Temperos.

O estudo mostrou melhoria das habilidades culinárias e escolhas alimentares de estudantes de nutrição da Universidade de Brasília, e o impacto das disciplinas de técnica dietética na refletindo a importância da educação nutricional para promover hábitos saudáveis.

Os resultados evidenciaram um impacto positivo com uma melhora nas habilidades culinárias e nos hábitos alimentares saudáveis após a conclusão das disciplinas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Competência alimentar de estudantes de Nutrição antes e depois de cursarem a disciplina de técnica dietética

RENATA PUPPIN ZANDONADI (orientador) e LUANNA ORTIZ COSTA RIBEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesCompetência alimentar, técnica dietética, nutrição, comportamento alimentar

A competência alimentar é um conceito que engloba um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para fazer escolhas alimentares saudáveis e conscientes. Envolve a capacidade de compreender e utilizar informações nutricionais, a habilidade de selecionar, preparar e consumir alimentos de forma equilibrada e prazerosa, bem como fatores sociais, culturais e psicológicos que influenciam nossos hábitos alimentares. No contexto do curso de nutrição, espera-se que os estudantes desenvolvam competência alimentar ao aplicar o que aprendem em sua própria alimentação. As disciplinas de técnica dietética ensinam a combinação de conhecimentos teóricos com práticos, auxiliando os alunos a melhorar a qualidade nutricional e sensorial das preparações. Dominar essas técnicas é importante para a formação do nutricionista e pode influenciar positivamente a competência alimentar dos estudantes.

Foi realizado um estudo longitudinal por meio de aplicação de questionário autorreferido (ecSI2.0™BR) para avaliar a competência alimentar de estudantes do curso de Nutrição da Universidade de Brasília. O instrumento era composto por um questionário de dados sociodemográficos, dados antropométricos e o ecSI2.0™BR e foi aplicado em três momentos distintos: antes de iniciar a disciplina de técnica dietética 1; ao final da disciplina de técnica dietética 1 e ao final da disciplina de técnica dietética 2, considerando que pontuação do ecSI2.0™ é dada pelo somatório das respostas: sempre = 3; quase sempre = 2; às vezes = 1; raramente = 0 e nunca = 0; podendo variar de 0 a 48 pontos (NEEDS CENTER, 2020b). Quanto maior a pontuação atingida, maior é a competência alimentar daquele indivíduo.

A disciplina de técnica dietética influenciou a competência alimentar de estudantes de Nutrição. Além disso, para ser considerado comedor competente o score ≥ 32, e a média de pontuação dos estudantes atingiu esse ponto de corte a partir da conclusão da primeira disciplina de técnica dietética, com um aumento na pontuação e nos níveis de confiança ao final das 2 disciplinas.

A média de scores em cada uma das disciplinas de técnica dietética foram de 31.5 pontos antes de iniciar técnica dietética 1; 32.46 ao concluir técnica dietética 1; e de 33.3 pontos ao final de técnica dietética 2. O bloco de pergunta que mais apresentou evolução da pontuação quando comparados o início e o final das disciplinas foi o de atitude alimentar, uma hipótese para essa melhora seria a ocorrência de uma maior adaptação à vida acadêmica combinada com o acesso a mais informações sobre nutrição, criando uma compreensão maior a respeito do bem estar corporal associado com uma boa relação com a alimentação. Nesse momento, a disciplina de técnica dietética é uma aliada para desmistificar dados falsos e preencher lacunas intelectuais a respeito da nutrição, atuando como uma estratégia de educação alimentar e nutricional, resultando em mais autonomia na hora do planejamento e da rotina alimentar.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Monitoramento e diagnose de ácaros fitófagos de expressão quarentenária e econômica em videiras e maracujá no Distrito Federal e entorno

RENATA SANTOS DE MENDONÇA (orientador) e SOFIA JABBER DE SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesAcari, ácaros predadores, Prostigmata, Mesostigmata, uva, manejo integrado

O cultivo de videiras vem ganhando destaque no Brasil. As condições edafoclimáticas, uso de cultivares adaptadas e emprego de tecnologia e manejo em campo são fatores que têm contribuído para o crescimento da produção no país. No Distrito Federal (DF) a produtividade alcançou 22 t/ha, valor superior à média nacional, 19,9 t/ha. O clima favorável da região tem possibilitado o aumento na produtividade. O maracujá está entre os frutos mais produzidos no país. O DF, com produtividade de 27,68 Kg/ha, 94% superior à média brasileira de 14,27 Kg/ha. Com a expansão dos pomares de uva e maracujá no DF e entorno a presença de pragas pode trazer prejuízos aos produtores e limitar o avanço dessas fruteiras na região. Dentre as pragas que ocorrem em uva e maracujá, os ácaros estão entre as mais importantes. Este estudo apresenta os resultados de um levantamento sistemático de ácaros pragas em videiras e maracujazeiros no DF e entorno e registra os ácaros predadores associados.

As atividades do plano de trabalho foram coordenadas pela FAV-UnB em colaboração com a Superintendência Federal de Agricultura do MAPA, Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural e com o laboratório de Acarologia/Entomologia da Estação de Quarentena de Germoplasma Vegetal da Embrapa Cenargen. As tarefas realizadas incluíram triar, montar e identificar os ácaros coletados, registrar e descrever as infestações e os danos causados pelas espécies alvos. Amostras de uva e maracujá com sintomas de ataque por ácaros fitófagos foram coletadas em campo com o auxílio de tesouras de poda. Os trabalhos de coleta e transporte foram autorizados pela licença SisBio nº66245 e certificado SisGen nºA69FC68. Os levantamentos foram realizados em três regiões administrativas do DF (Sobradinho, PAD-DF, Vargem Bonita) e em Goiás (São Jopão da Aliança), entre setembro/2022 e agosto/2023. O material coletado foi preparado para identificação morfológica em lâminas microscópicas.

Os resultados dos levantamentos de ácaros fitófagos e predadores realizados neste trabalho contribuíram para o conhecimento da acarofauna associada a videiras e ao maracujazeiro no Distrito Federal e entorno. Os novos registros de ácaros fitófagos em pomares de uva e maracujá representam um alerta para os produtores. A presença de B. yothersi e B. obovatus merece destaque, já que ambas as espécies são vetoras de viroses às plantas.O reconhecimento dessas espécies permite a definição de medidas preventivas de controle visando diminuir as perdas para os produtores. Os predadores coletados representam uma alternativa de manejo sustentável de ácaros pragas, pois podem vir a ser utilizados como inimigos naturais no controle biológico de ácaros fitófagos em pomares de uva e maracujá do DF e entorno.

Em todos os locais de coleta do DF e entorno foram encontrados ácaros fitófagos e predadores em uva e maracujá. Nas videiras foram identificados ácaros pertencentes a oito famílias: quatro de ácaros fitófagos (Eriophyidae, Tarsonemidae, Tenuipalpidae, Tetranychidade), duas de ácaros predadores (Phytoseiidae, Stigmaeidae), Acaridae (fungíveros e saprófagos) e Iolinidae (generalista). Nas áreas de maracujá foram observadas seis famílias, duas de ácaros fitófagos (Eriophyidae, Tetranychidade) e as mesmas famílias de ácaros predadores e generalistas observadas em uva. Os eriofiídeos coletados em videiras (Colomerus sp. e Calepitrimerus vitae) e Panonychus ulmi (Tetranychidae) representam registros novos para o DF e entorno, assim como, são novos os relatos de Neotretanychus sp., Brevipalpus

yothersi e B. obovatus em maracujá. Dentre os predadores (Phytoseiidae) foram identificados: Amblyseius, Euseius, Neoseiulus, Phytoseius, Typhlodromus, Typhlodromalus e Proprioseiopsis.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PSICOMOTRICIDADE E CRIANÇAS COM TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

RENATO BASTOS JOÃO (orientador) e LUIZA DUTRA FERRARI MERLI (aluno)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC

Palavras-chavespsicomotricidade; transtornos do espectro autista; educação física.

Inicialmente, os estudos da psicomotricidade basearam-se apenas no desenvolvimento motor dos indivíduos. Mas, posteriormente, buscou-se compreender o desenvolvimento integral com enfoque em atividades no âmbito da motricidade e as suas relações com o mundo interior (psiquismo) e o mundo exterior dos envolvidos. Atualmente, existem estudos que apontam uma relação benéfica entre crianças com TEA e a abordagem psicomotora. Assim, o objetivo geral deste estudo foi analisar por meio de uma revisão sistemática quais as produções acadêmicas apresentam estudos que investigam as implicações da psicomotricidade no desenvolvimento de crianças com Transtornos do Espectro Autista. E como objetivo específico foi proposto identificar e analisar os artigos que relacionam crianças com Transtornos do Espectro Autista, psicomotricidade e Educação Física.

Com a intenção de investigar o arcabouço de estudos relacionados ao objetivo de pesquisa, adotou-se a metodologia de revisão sistemática. Esta, por sua vez, possibilita analisar de maneira mais objetiva a literatura científica sobre determinado tema, oportunizando uma visão mais ampliada acerca da produção acadêmica, e permite também realizar uma síntese conclusiva sobre uma determinada forma e estratégia de intervenção no campo da saúde. Para isso, foram definidas as seguintes bases de dados Portal de Periódicos da CAPES e LILACS. No total foram identificados dezoito artigos em meio à combinação de descritores pertinentes ao tema de pesquisa, tais como: psicomotricidade; autismo e transtorno do espectro autista. Como característica da revisão sistemática foram definidos critérios de inclusão e exclusão.

A discussão foi organizada em eixos temáticos que permitem uma síntese dos conteúdos abordados e tratados no conjunto dos artigos analisados. Os eixos abordados foram: psicomotricidade e suas diferentes abordagens metodológicas de ensino; considerações sobre os Transtornos do Espectro Autista e Educação Inclusiva e os benefícios da psicomotricidade para crianças com TEA. Na intenção de satisfazer o objetivo específico do estudo, foi elaborado um eixo intitulado “as relações da Educação Física na abordagem psicomotora com crianças com Transtornos do Espectro Autista”. Logo, notou-se que existe uma certa escassez de literatura que relacione a temática em questão. Apesar disso, foram encontrados alguns indícios apontando para os benefícios no desenvolvimento integral das crianças com TEA. Os autores destacam que a partir de intervenções psicomotoras é possível visualizar evoluções em diferentes esferas do desenvolvimento das crianças como social, afetiva, cognitiva e motora.

A partir dos parâmetros estabelecidos para uma revisão sistemática dentre os dezoito artigos encontrados, foram analisados cinco. Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: texto completo e disponível, pesquisas teóricas e empíricas, a temática central relacionar psicomotricidade e crianças com TEA e ser um artigo diferentemente de uma tese ou dissertação. Os artigos excluídos foram aqueles que não abrangiam as temáticas crianças com Transtornos do Espectro Autista e psicomotricidade. Dentre os cinco artigos, foram identificadas tanto pesquisas de caráter empírico quanto de caráter teórico. Para disposição dos artigos, foi organizado um quadro contendo informações dos cinco artigos. O quadro foi divido em seis colunas: número; autores e ano de publicação; título; objetivo; metodologia e resultados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Diversificação da avifauna associada a Diagonal de Formações Abertas da América do Sul com base na análise de sequências mitocondriais da maria-cavaleira (Myarchus Tyrannulus, Aves).

RENATO CAPARROZ (orientador) e ALEXANDRE ZERBINI BRANDAO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesFilogeografia, América do Sul, Taxonomia, Passeriformes

Os biomas que constituem a América do Sul cis-andina podem ser divididos em duas categorias, florestas húmidas (como a Amazônia e a Floresta Atlântica) e formações abertas. Estas formações abertas, como o Cerrado, estão distribuídas geograficamente na configuração de uma diagonal sentido nordeste-sudoeste que atravessa o centro do continente, separando a Amazônia e a Floresta Atlântica. Esta diagonal têm recebido menos atenção do ponto de vista biogeográfico do que às florestas úmidas . Neste trabalho buscamos compreender a distribuição filogeográfica de M. tyrannulus e da relação das possíveis linhagens com os diferentes biomas que compõem a DFA por meio da análise de sequências do DNA mitocondrial.

Amostras de tecido de 67 M. tyrannulus foram submetidas a extração de DNA total e amplificação dos genes mitocondriais ATPase 6 e 8 via PCR. Sequências homólogas de Myiarchus depositadas no Genbank (n = 118) foram obtidas para compor a matriz de alinhamento. Estas sequências foram previamente analisadas em estudos filogenéticos, sendo que a maioria destas sequências é provenientes de espécimes amostrados fora do Brasil, com apenas uma sequência se originando do estado do Amapá. A análise filogenética foi avaliada por meio de inferência bayesiana com o programa MrBayes, assumindo burn-in de 20% e o modelo de substituição HKY+I+G determinado por análise utilizando o programa Partition Finder.. A estabilidade das cadeias de Markov foi averiguada com o programa Tracer. As topologias foram visualizadas e editadas com o programa Figtree.

Com base na análise filogenética, podemos concluir que os indivíduos de M. tyrannulus amostrados no Cerrado são filogeneticamente distantes dos originários de outras regiões do continente americano. Este resultado poderia ser explicado pela alteração da área da floresta durante a última glaciação (Maslin 2005) que poderia ter separado populações sul americanas de Myiarchus. Contudo, mais estudos devem ser realizados para confirmar ou negar esta hipótese.

Das 22 amostras utilizadas para amplificação do fragmento mitocondrial, apenas quatro delas foram sequenciadas com sucesso. Os animais que sequenciamos se encontram separados de forma parafilética dos outros M. tyrannulus analisados e mais próximos a M. nugator, uma espécie já reconhecida pela sua proximidade genética a M. tyrannulus. Destaca-se que um dos M. tyrannulus obtidos do genbank foi amostrado em localidade próxima a um dos espécimes amostrado nas savanas do Amapá , mas foram recuperados em clados diferentes na análise filogenética.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Acesso e fontes de obtenção dos medicamentos usados pelos idosos do programa universidade do envelhecer

RINALDO EDUARDO MACHADO DE OLIVEIRA (orientador) e CAMILA DE OLIVEIRA COSTA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesAcesso a Medicamentos Essenciais e Tecnologias em Saúde, Assistência Farmacêutica, Atenção à Saúde, Envelhecimento, Idoso

O envelhecimento é um processo progressivo e crescente em todo o mundo, que em sua maioria vem acompanhado de diversas doenças. Os idosos compõe o grupo etário mais medicalizado da sociedade, logo, o acesso aos medicamentos torna-se indispensável para o cuidado integral à saúde. Neste cenário, as pesquisas com o foco no acesso, em grupos específicos, subsidiam as discussões no âmbito da saúde pública. Assim, o objetivo deste estudo foi estimar a prevalência de acesso aos medicamentos para a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM), bem como, as fontes de obtenção entre os idosos do programa de extensão Universidade do Envelhecer, da Universidade de Brasília, no Distrito Federal (DF) do Brasil.

Trata-se de um estudo transversal realizado com 150 idosos com coleta de dados realizada no período de dezembro de 2022 a abril de 2023 por meio de ligações telefônicas. O acesso aos medicamentos foi categorizado em total, parcial e nulo. As fontes de obtenção dos medicamentos foram subdivididas em farmácias do SUS, programa farmácia popular, farmácia comercial e outras.

Os medicamentos são tecnologias fundamentais para o controle da HAS e DM. Neste estudo, verificou-se que a maioria dos idosos tiveram o acesso total ao elenco de medicamentos, os quais foram providos, principalmente, em farmácias do SUS, farmácias comerciais, bem como pelo programa farmácia popular. O ineditismo deste estudo entre idosos do DF, ressalta a importância do acesso aos medicamentos para o tratamento das doenças mais prevalentes, bem como, o aprimoramento das políticas de saúde a fim de favorecer os desfechos clínicos favoráveis neste crescente grupo etário.

Na amostra estudada, 77 (51,3%) idosos autorreferiram HAS e 27 (18,0%) DM. O acesso total aos medicamentos para o tratamento da HAS foi estimado em 72,7% e do DM em 81,5%. O medicamento mais usado para a HAS foi losartana (n=38) sendo que 42,1% proveram em farmácias do Sistema Único de Saúde (SUS) e 36,8% pelo programa farmácia popular. A metformina era usada por 24 idosos sendo que 46,9% obtiveram pelo programa farmácia popular. As insulinas (n=4) foram obtidas em farmácias do SUS.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do protocolo de analgesia, na cicatrização de feridas em equinos, utilizando-se pele de rã (Rana catesbeiana) e pele de tilápia (Oreochromis niloticus).

EDSON PEREIRA DE OLIVEIRA (aluno) e RITA DE CASSIA CAMPEBELL (orientador)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesxilazina, lidocaína, fenilbutazona, feridas, equino

Para realização de feridas, em experimentos testando diferentes tipos de tratamento em equinos, um dos protocolos de sedação mais utilizado é a sedação com xilazina 10%, na dose de 0,5 a 1,0 mg/kg via intravenosa e a anestesia local com lidocaína a 2% ao redor das incisões e em botão anestésico para a realização das biópsias, além do uso de fenilbutazona até 3 dias de pós-cirúrgico para promover adequada analgesia, como utilizado por Oliveira Jr. et al. (2012), Lucas et al. (2017), Oliveira et al. (2021), Resende (2022). O objetivo deste estudo foi avaliar a sedação com xilazina na dose de 1mg/kg via I.V. e analgesia local para realização das feridas com uso de lidocaína, além da analgesia proporcionada pela fenilbutazona no período pós-cirúrgica, durante o período inicial da cicatrização de feridas provocadas cirurgicamente no dorso de equinos, comparando-se a utilização de pele de rã e pele de tilápia congelada ou esterilizada.

Este estudo foi aprovado pela CEUA-UnB, protocolo n. 23106.027371/2022-70 e realizado no Hospital Veterinário de Grandes Animais/UnB. Foram utilizados 6 equinos, para comparação dos aspectos macroscópicos de feridas, induzidas cirurgicamente, cicatrizadas por segunda intenção, tratadas topicamente com pele de rã (GPR), pele de tilápia congelada (GPTC), pele de tilápia esterilizada (GPTE) e ringer com lactato (GC). Foram feitas quatro feridas quadradas de cada lado da região lombar, com 3 cm de cada lado, espaçados a 5 cm cada uma, para a remoção do fragmento de pele, e realizado anestesia local infiltrativa com lidocaína 2% sem vasoconstritor. Todos os equinos receberam fenilbutazona (4.4 mg.kg-1 IV) no pós-cirúrgico e durante três dias, para controle de dor e edema. Na biópsia, com punch de 6 mm de diâmetro, realizou-se um botão anestésico com lidocaína. A avaliação da dor foi realizada pela observação dos parâmetros, comportamento, postura, movimentação, expressão facial.

O uso da xilazina possibilitou a realização das feridas, promovendo sedação dos equinos, e a anestesia local com lidocaína permitiu a confecção das feridas e biopsia, sem nenhum sinal de dor, o que associado ao uso da fenilbutazona como analgesia no período inicial da cicatrização, promoveu conforto aos animais do experimento, sem riscos significativos para o processo de cicatrização pós-operatória, proporcionando alívio da dor. Para reduzir a dor e o edema durante os três primeiros dias após a realização de feridas experimentais na região lombar com o objetivo de avaliar a cicatrização, foi descrito o uso da fenilbutazona, por Martins et al. (2013), Tracey et al. (2014) e Lucas et al. (2020), que não interferiu no processo de cicatricial, observando-se também que qualquer interferência resultante da aplicação sistêmica do anti-inflamatório, ocorre tanto nas feridas controle, quanto nas feridas dos grupos de tratamento, não afetando os resultados finais

Durante a realização das feridas e biópsias, as variáveis cardiorrespiratórias mantiveram-se estáveis durante todo o procedimento, sugerindo que o bloqueio anestésico foi satisfatório, pois sinais de estímulo simpático, como taquicardia ou taquipnéia, não foram evidenciadas. Durante a realização do procedimento, não ocorreram alterações comportamentais que pudessem ser sugestivas de sensação dolorosa, sendo possível a observação de que todos os animais apresentaram-se pouco reativos ao ambiente. Do D1 ao D7 as feridas apresentaram edema e sensibilidade, e os animais ficaram mais reativos durante a manipulação para realizar os curativos, no entanto os parâmetros se mantiveram dentro da normalidade estabelecida para a espécie. Durante a realização das biopsias, os animais não

apresentaram dor durante o procedimento, mas tinham mais reatividade ao toque nas regiões periféricas durante os primeiros 7 dias, mesmo com a utilização da fenilbutazona no pós-operatório

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Comparação da utilização da pele de rã (Rana catesbeiana), na cicatrização de feridas em equinos

RITA DE CASSIA CAMPEBELL (orientador) e MARIA FERNANDA BRUNO GOMES RAMOS (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavespele de rã, cicatrização, feridas, equino

Devido ao instinto em resposta aos sustos, o cavalo é susceptível a traumas, e o processo cicatricial da pele é dificultado por complicações, sendo a cicatrização por segunda intenção é comum, associada a perda de tecido, tensão, contaminação e tempo da ocorrência da lesão (Theoret & Wilmink 2013). Vários tratamentos são usados para cicatrização, tornando-a mais acessível. Nesse contexto, a pele de rã (Rana catesbeiana), rica em colágeno, peptídeos e com propriedades anti-inflamatórias e antimicrobianas (Oliveira et al. 2021), é usada como curativo biológico oclusivo, mantendo a pele hidratada (Alves, 2015), e secreta peptídeos como ranalexina, que possui potencial antimicrobiano (Clarck et al. 1994). Este estudo teve como objetivo avaliar o processo de cicatrização de feridas na pele de seis equinos na região dorsal, usando pele de rã esterilizada por raios gama (GPR) e ringer com lactato (GC) como tratamentos, comparando os aspectos clínicos e histopatológicos da cicatrização.

Este estudo foi aprovado pela CEUA-UnB, protocolo n. 23106.027371/2022-70 e realizado no Hospital Veterinário de Grandes Animais/UnB. Foram utilizados 6 equinos, para comparação dos aspectos macroscópicos de feridas, induzidas cirurgicamente, cicatrizadas por segunda intenção, tratadas topicamente com pele de rã esterilizada (GPR) e ringer com lactato (GC). Foram feitas duas feridas quadradas de cada lado da região lombar, com 3 cm de cada lado, espaçados a 5 cm cada uma, para a remoção do fragmento de pele, deixando evidente a fáscia da musculatura. Foi realizada avaliação clínica e macroscópica com fotografia, mensuração da área e taxa de contração, e avaliação histopatológica. As feridas foram tratadas diariamente, observando-se a evolução durante o período de 28 dias. As avaliações foram realizadas no dia da intervenção cirúrgica (D0) e posteriormente no terceiro (D3), sétimo (D7), décimo quarto (D14), vigésimo primeiro (D21) e vigésimo oitavo (D28) dias.

Na fase inicial, edema, coágulos, hiperemia foram observados em todos animais, assim como relatado por Gomez et al. (2004), Oliveira et al. (2021) e Resende (2022). Na avaliação histopatológica observou-se aumento significativo de polimorfonucleares nos dois grupos em D3 e D7, com diminuição significativa GPR no D7, e presença acentuada de monócitos a partir de D14, sugerindo uma capacidade superior de controle e resolução da inflamação em comparação ao GC. A hemorragia foi significativamente menor no GPR nos D3 e D14, acompanhado de maior neovascularização e menos edema nos dias D14 e D21. Esses achados corroboram com o Adorno (2005) e Oliveira et al. (2021), que relataram que feridas tratadas com pele de rã apresentaram regeneração evidente, epitélio mais desenvolvido, neovascularização precoce. Os resultados indicam características positivas para a utilização da pele de rã, entre os dias 14 e 21, sendo uma possibilidade nesta fase, para tratamento de feridas de equinos.

Os animais não apresentaram alterações clínicas durante o experimento. Observou-se até D7, sangramento, coágulos, exsudato e crostas, em todas as feridas, mais evidente em GC. O processo inflamatório agudo se evidenciou até D7, com a expansão da ferida, exsudato, edema, calor e sensibilidade. O tecido de granulação foi notado no D7 e a partir do D14 iniciou-se a epitelização. A análise da área da ferida, nos dois grupos evidenciou redução a partir do D14, sem apresentar diferença estatística entre os grupos em nenhum momento. Na avaliação histopatológica observou-se presença de células polimorfonucleares, que aumentaram significativamente nos dois grupos em D3 e D7, e no GPR houve diminuição significativa em relação ao GC no D7, e presença mais acentuada de monócitos a partir de D14. A

hemorragia foi significativamente menor no GPR em comparação ao GC em D3 e D14, acompanhado de neovascularização maior em GPR, promovendo menor edema no GPR nos dias D14 e D21.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação histopatológica da utilização pele de rã (Rana catesbeiana) e da pele de tilápia (Oreochromis niloticus) congelada ou esterilizada com raios gama, na cicatrização de feridas em equinos.

RITA DE CASSIA CAMPEBELL (orientador) e ANDRESSA BORGES ARANHA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavespele de tilápia esterilizada, pele de tilápia congelada, pele de rã, avaliação histopatológica, feridas, equinos.

A cicatrização da pele é objeto de estudos pelo interesse clínico, científico e econômico (Hussni et al. 2004). A cicatrização de feridas em equinos é um processo crítico para a saúde e bem-estar desses animais, uma vez que se não tratadas podem levar a complicações graves. Um avanço recente e promissor no tratamento de feridas em equinos é o uso de pele de tilápia como curativo biológico. Pesquisas atuais mostram o uso da pele de tilápia-do-Nilo (Oreochromis niloticus) como um bom curativo oclusivo, que apresenta ótima aderência ao leito das feridas em ratos (Ferreira et al. 2003). A pele de rã (Rana catesbeiana) que possui características como alto valor de colágeno e peptídeos, perda mínima de água, propriedades anti-inflamatória e antimicrobiana (Oliveira et al. 2021) também é estudada como curativo biológico (Falcão et al. 2002).

Este estudo foi aprovado pela CEUA-UnB, protocolo n. 23106.027371/2022-70 e realizado no Hospital Veterinário de Grandes Animais/UnB. Foram utilizados 6 equinos, para comparação dos aspectos histopatológicos de feridas, induzidas cirurgicamente, cicatrizadas por segunda intenção, tratadas topicamente com pele de tilápia congelada (GPTC), pele de tilápia esterilizada (GPTE), pele de rã (GPR) e ringer com lactato (GC). Foram feitas quatro feridas quadradas de cada lado da região lombar, com 3 cm de cada lado. As feridas foram tratadas diariamente, observando-se a evolução durante o período de 28 dias. Nas análises histopatológicas avaliou-se a inflamação: relação de neutrófilos, eosinófilos e monócitos; proliferação celular: fibroblastos e neovascularização, presença de úlceras e hemorragia, no dia da intervenção cirúrgica (D0) e posteriormente no terceiro (D3), sétimo (D7), décimo quarto (D14), vigésimo primeiro (D21) e vigésimo oitavo (D28) dias.

O grupo GPTC apresentou maior tempo para cicatrização, havendo diferença estatística entre os demais grupos. O aumento significativo de polimorfonucleares, edema e fibroplasia diminuída, levando ao retardo clínico da cicatrização, provavelmente ocorreu pela diminuição da aderência da pele à ferida, devido a grande quantidade de secreção produzida. A fibroplasia do GPTE se apresentou mais precoce e evidente no D7 e D14, evidenciando a importância da boa aderência no leito da ferida, interferindo positivamente no processo cicatricial. Apesar de Silva et al. (2019) utilizarem a pele de tilápia congelada para curativo oclusivo em ferida de membro de 2 equinos, com bons resultados, neste experimento, demonstrou efeitos negativos no processo cicatricial, corroborando com as informações de Alves et al. (2018), onde a esterilização química e radioesterilização são os meios mais efetivos para o preparo da pele de tilápia.

Observou-se aumento significativo de polimorfonucleares em todos os grupos no D3, permanecendo até D7 no GC, e até D28 no GPTC. O GPTC apresentou aumento significativo de polimorfonucleares em D3, D14 e D28, e no D7 o GPTE e GPR apresentaram a menor concentração. Houve aumento significativo do edema entre D3 a D21 no GPTC, entre D3 a D14 no GC e no GPR e GPTE no D3 e menos no GPR no D3 e em GPTE e GPR no D7. Observou-se hemorragia apenas nos primeiros 7 dias em todos os grupos, exceto no GC que se estendeu até o D14. A fibroplasia teve aumento significativo em todos os grupos a partir de D7, com menor taxa no GPTC em D14 a D28, maior taxa no GPR no D7 e em GPR e GPTE no D14. Quanto a neovascularização, houve aumento no GPTC a partir do D14 até o D28, e em GPR em D7 e diminuição a

partir do D21, o grupo GPTE e GC demonstraram valores semelhantes em todos os dias. Monócitos aumentaram em todos os grupos em D14 até D28, exceto em GPTC que teve início em D21.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Comparação da utilização da pele de tilápia (Oreochromis niloticus) congelada ou esterilizada com raios gama, na cicatrização de feridas em equinos

RITA DE CASSIA CAMPEBELL (orientador) e BEATRIZ ALVES DE MIRANDA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavespele de tilápia esterilizada, pele de tilápia congelada, feridas, equinos.

A cicatrização da pele é objeto de estudos pelo interesse clínico, científico e econômico (Hussni et al. 2004). A cicatrização de feridas em equinos é um processo crítico para a saúde e bem-estar desses animais, uma vez que se não tratadas podem levar a complicações graves. Um avanço recente e promissor no tratamento de feridas em equinos é o uso de pele de tilápia como curativo biológico. Pesquisas atuais mostram o uso da pele de tilápia-do-Nilo (Oreochromis niloticus) como um bom curativo oclusivo, que apresenta ótima aderência ao leito das feridas em ratos (Ferreira et al. 2003). O tratamento utilizando a pele de tilápia pode gerar menor custo, quando comparado ao tratamento convencional, sendo utilizado um material comumente descartado (Lima-Júnior 2017). Costa et al. (2020) e Silva et al. (2019) utilizaram a pele de tilápia esterilizada e congelada respectivamente, em ferimentos nas regiões distais de membros de equinos, obtendo bons resultados.

Este estudo foi aprovado pela CEUA-UnB, protocolo n. 23106.027371/2022-70 e realizado no Hospital Veterinário de Grandes Animais/UnB. Foram utilizados 6 equinos, para comparação dos aspectos macroscópicos de feridas, induzidas cirurgicamente, cicatrizadas por segunda intenção, tratadas topicamente com pele de tilápia congelada (GPTC), pele de tilápia esterilizada (GPTE) e ringer com lactato (GC). Foram feitas três feridas quadradas de cada lado da região lombar, com 3 cm de cada lado, espaçados a 5 cm cada uma, para a remoção do fragmento de pele, deixando evidente a fáscia da musculatura. Foi realizada avaliação clínica e macroscópica com fotografia, mensuração da área e taxa de contração. As feridas foram tratadas diariamente, observando-se a evolução durante o período de 28 dias. As avaliações foram realizadas no dia da intervenção cirúrgica (D0) e posteriormente no terceiro (D3), sétimo (D7), décimo quarto (D14), vigésimo primeiro (D21) e vigésimo oitavo (D28) dias.

Durante a primeira semana dos pós cirúrgico, na fase inflamatória inicial, edema, coágulos, hiperemia e hemorragia foram observados em todos os animais, sendo mais acentuado no D3 e discreta no D7, assim como relatado por Gomez et al. (2004), Oliveira et al. (2021) e Resende (2022) durante os sete primeiros dias de avaliação. A epitelização se iniciou no D14 na maioria dos animais, sendo mais evidente nos GPTE no D21 e também no GC no D28. A acelerada epitelização no GPTE corrobora com o relatado por Garros et al. (2006), devido a ação dos ácidos graxos em feridas cutâneas, evitando a desidratação tecidual, mantendo a ferida úmida e estimulando a epitelização e a angiogênese. O tipo de processamento demonstrou interferência durante e ao final da cicatrização, pois a pele de tilápia para ser utilizada como curativo oclusivo deve passar por um processo extremamente rigoroso de desinfecção e esterilização e preferencialmente, ainda, testes microbiológicos para garantir maior segurança.

Os animais não apresentaram alterações clínicas durante o experimento. Observou-se até D7, sangramento, coágulos, exsudato e crostas, em todas as feridas, mais evidente em GPTC. O processo inflamatório agudo se evidenciou até D7, com a expansão da ferida, exsudato, edema, calor e sensibilidade. O tecido de granulação foi notado no D7, em todos os grupos. A partir do D14 iniciou-se a epitelização, porém em GPTC com mais retardo. A área da ferida apresentou aumento não significativo da no GC e GPTC no D7, e diminuição significativa nos GC e CPTE, em relação ao GPTC. Todos os grupos apresentaram diminuição significativa da área da ferida em relação ao D0, a partir do D14 e diferença significativa da taxa de contração da ferida a partir do D14, além de efeito negativo na taxa de contração devido

aumento da área da ferida no D7, sendo significativo no GPTC. O GPTC apresentou menor taxa de contração significativa em relação aos outros grupos nos D14 e D28.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação de cardápio em unidades de alimentação e nutrição do Distrito Federal: Uso da ferramenta AVACARD.

RITA DE CASSIA COELHO DE ALMEIDA AKUTSU (orientador) e CATARINA CANDIDE MORAES MAYER (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesAlimentação escolar; avaliação de cardápios; planejamento de cardápio.

A alimentação escolar desempenha um papel crucial na formação de hábitos saudáveis de crianças e adolescentes, pois está presente em diversas instituições de ensino, tanto públicas, como privadas. Portanto, é fundamental garantir cardápios equilibrados e avaliar sua qualidade. Neste estudo, foi utilizado o instrumento AVACARD para analisar cardápios escolares no Distrito Federal, considerando os seguintes critérios: qualidade, quantidade, harmonia, adequação, sustentabilidade e cultura alimentar.

Estudo transversal que avaliou um total de 43 cardápios, sendo 15 provenientes de escolas públicas e 28 de escolas particulares. Os critérios de inclusão utilizados foram oferecer alimentação escolar e contar com nutricionista responsável técnico. O instrumento utilizado foi o AVACARD, que analisa cada dia do cardápio separadamente.

Os cardápios avaliados obtiveram uma pontuação acima da média na escala utilizada, embora tenham apresentado variações em relação às diferentes dimensões, o que demonstra a complexidade do planejamento de cardápios. Reforça-se, portanto, a importância do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e demais políticas voltadas para a promoção de uma alimentação saudável nas escolas.

O escore médio geral obtido foi de 3,11, acima do ponto médio da escala. As escolas públicas apresentaram um escore médio ligeiramente superior em comparação com as escolas particulares, com pontuações de 3,15 e 3,09, respectivamente. Essa diferença pode ser atribuída à existência de legislações que orientam a alimentação escolar. Os cardápios demonstraram desajustes em relação à dimensão “Quantidade”, o que leva ao aporte inadequado de energia e nutrientes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise do torque e dos parâmetros eletromiográficos de fadiga do músculo quadríceps femoral em pacientes acometidos pela COVID-19 moderada comparados com um grupo controle

RITA DE CASSIA MARQUETI DURIGAN (orientador) e MONIQUE ALVES DE RESENDE (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesFadiga, COVID-19, Eletromiografia, Torque, Quadríceps femoral.

A COVID-19 foi responsável por um grande impacto na saúde dos indivíduos, causando diversos sintomas. Sendo assim, os danos sobre o sistema musculoesquelético contribuíram para a fadiga muscular, sendo essa uma das queixas mais frequentes e relatadas na Síndrome pós-COVID 19. O objetivo do presente estudo foi avaliar os parâmetros eletromiográficos de fadiga no músculo quadríceps femoral e o torque em pacientes acometidos pela COVID-19 moderada até 30 dias após infecção comparados com um grupo controle.

Trata-se de um estudo observacional de delineamento transversal, que contou com a participação de 30 pacientes divididos em grupos: moderado e controle. Foi utilizada a eletromiografia de superfície do músculo quadríceps femoral durante a contração isométrica voluntária máxima. Após as coletas foram analisados os seguintes parâmetros: Frequência mediana (FMED), torque, integral e a Root mean square (RMS).

Concluiu-se que houve a redução dos parâmetros avaliados no grupo moderado revelando comprometimento na condução elétrica, força muscular e redução da área de contração.

Sendo assim, nas variáveis FMED e RMS dos músculos avaliados foi observada a redução significativa intragrupos considerando o tempo de ativação elétrica muscular ao comparar as contrações pré-fadiga e pós- fadiga. Na integral, houve diminuição dos valores de média durante a contração em ambos os grupos. Em relação ao torque houve diferença significativa ao longo do tempo dentro de cada grupo ($p < 0.000$), com o grupo controle apresentando a maior média do valor de torque em ambas as contrações, enquanto o grupo moderado apresentou médias menores.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise do torque e dos parâmetros eletromiográficos de fadiga do músculo quadríceps femoral em pacientes acometidos pela COVID-19 grave comparados com um grupo controle.

RITA DE CASSIA MARQUETI DURIGAN (orientador) e REBECA CARVALHO MOREIRA FARINHA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesFadiga, COVID-19, Eletromiografia, Torque, Quadríceps femoral.

A COVID-19 foi responsável por um grande impacto na saúde dos indivíduos, causando diversos sintomas. Sendo assim, os danos sobre o sistema musculoesquelético contribuíram para a fadiga muscular, sendo essa uma das queixas mais frequentes e relatadas na Síndrome pós-COVID 19.

Trata-se de um estudo observacional de delineamento transversal, que contou com a participação de 30 participantes divididos em grupos: grave e controle. Foi utilizado a eletromiografia de superfície do músculo quadríceps femoral durante a contração isométrica voluntária máxima. Após as coletas foram analisados os seguintes parâmetros: Frequência mediana (FMED), torque, integral e a Root mean square (RMS).

Concluiu-se que houve a redução dos parâmetros avaliados em maior evidência no grupo grave, revelando comprometimento na condução elétrica e força muscular.

Nas variáveis FMED e RMS dos músculos avaliados foi observada a redução significativa das medidas considerando o tempo de ativação elétrica muscular em relação a contração pré-fadiga e pós-fadiga dos valores intragrupo. Ademais, houve interação significativa entregrupos da integral (p= 0.029) e do torque (p= 0.028), com o grupo grave apresentando menores médias de torque e menor área de contração muscular.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização molecular de um provável begomovirus novo similar a tomato leaf distortion virus infectando plantas daninhas o Brasil

RITA DE CÁSSIA PEREIRA CARVALHO (orientador) e RAMON FERREIRA VIANA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chaves

O cultivo de tomateiro no Distrito Federal e entorno representa alta relevância econômica e social para a região, no entanto, doenças podem causar impactos significativos na produtividade da cultura. Neste sentido, as infecções causadas por begomoviroses se destacam principalmente pela eficiência de transmissão do vetor Bemisia tabaci (Middle East Asian Minor 1). As plantas daninhas presentes próximos aos cultivos funcionam como principais hospedeiras dessas viroses. O objetivo desse trabalho foi caracterizar molecularmente uma provável nova espécie de begomovírus encontrada em plantas daninhas.

Amostras foliares de 242 plantas daninhas de diferentes famílias botânicas, exibindo sintomas de begomovírus foram coletadas em áreas de produção e próximas à plantios em todas as regiões do país (2001-2020). Realizou-se a extração de DNA e RCA. A RCA de amostras de Malvaceae foi combinada em pools e enviada para High-throughput sequencing. As etapas para análises de sequências foram realizadas conforme protocolo adotado pela equipe LVV-Fito. Utilizou-se o CLC, o banco de dados do GenBank, CDART, ORFFinder, Snapgene e SDT. A primeira parte foi realizada pelo aluno de doutorado Henrique Honorato. Primers específicos foram usados para detecção individual para os contigs recuperados por HTS. As sequências foram utilizadas para Blastn no Genbank e, posteriores análises e caracterização molecular. A comparação das sequências obtidas com as demais sequências disponíveis foi feita realizando Blastn.

Uma nova espécie viral (contig 268) foi detectada em amostras infectadas de plantas-daninhas do gênero Malva L., outras etapas vêm sendo desenvolvidas pelo Laboratório de Virologia Vegetal da Universidade de Brasília para proceder com a caracterização molecular.

De um total de 7.391.728 leituras brutas geradas (reads), 10.678 são contigs, e destes, 207 sequências deram similaridade com genomas virais, um destes contigs (Contig-268) foi analisado nesse trabalho e apresentou identidade de 84,73% em nucleotídeos com KC706605 - tomato leaf distortion virus por meio do Blastn. De acordo com Brown et al. (2015) define que para se considerar uma nova espécie o percentual de identidade entre as sequências de nucleotídeos dos organismos conhecidos e catalogados e o organismo estudado deve ser menor que 91%. Portanto, diante do resultado obtido de Blastn, o contig 268 representa uma nova espécie de DNA com 2672 nucleotídeos. A amostra BA 169 foi coletada em Juazeiro-Mandacarú no ano de 2012 e a BA 192 em Jaguaquara em 2019 e ambas são provenientes de plantas-daninhas do gênero Malva L. O genoma pequeno e bipartido, a eficiência de transmissão e polifagia do vetor propiciam condições favoráveis para a ocorrência de infecções mistas e eventuais mutações

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Prevalência de automedicação em estudantes universitários com sintomas de Disfunção Temporomandibular

RODRIGO ANTONIO DE MEDEIROS (orientador) e STEFANY JOAQUINA SOUSA FARIAS (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesAutomedicação; Disfunção Temporomandibular; Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular; Saúde Bucal; Músculos da Mastigação.

Disfunção Temporomandibular (DTM) é um termo que abrange um agrupamento de problemas que atingem o sistema estomatognático, podendo se manifestar de forma dolorosa e/ou funcional ou de modo assintomático. Pacientes frequentemente praticam automedicação para alívio da sintomatologia e isso pode aumentar o risco de complicações como reações adversas aos medicamentos, overdose, dependência física e psicológica e atraso de tratamento apropriado. Diante disso o objetivo do trabalho foi investigar a prevalência de automedicação em estudantes universitários com sintomas de DTM e identificar fatores associados

Um questionário online foi utilizado para avaliar sintomas de DTM (DC/TMD—Critérios de Diagnóstico para Desordens Temporomandibulares: Protocolo Clínico e Instrumentos de Avaliação) e práticas de automedicação (QAM/DTM - Questionário sobre a prática de automedicação associada às desordens mandibulares). Dados qualitativos foram analisados utilizando o teste exato de Fisher e o teste Qui-Quadrado, enquanto as relações entre dados qualitativos e quantitativos foram examinadas usando o teste de correlação rô de Spearman. O nível de significância estatística foi estabelecido em $p<0,05$.

Participantes com DTM dolorosa se mostraram mais propensos à automedicação.

Ao total, 179 estudantes universitários completaram o questionário, dos quais 113 (63,1%) relataram sintomas de DTM. A maioria (84,9%) praticou automedicação leve, e apenas 12,3% dos pacientes com sintomas de DTM praticaram automedicação moderada ou severa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeito da ozônioterapia na qualidade uterina de éguas idosas em programa de transferência de embrião

RODRIGO ARRUDA DE OLIVEIRA (orientador) e TAMI SEIXAS DE CARVALHO SOARES (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesOzônio, citologia uterina, embrião, égua.

O tratamento intrauterino com ozônio (O3) mostrou-se eficaz em reduzir a inflamação uterina tanto em vacas quanto em éguas. Os efeitos anti-inflamatórios da ozônioterapia foram demonstrados tanto in vitro como in vivo. Considerando as características imunoestimulantes e o baixo custo da terapia com O3, avaliou-se a influência da ozônioterapia na inflamação uterina e recuperação embrionária de éguas subférteis.

Foram utilizados 3 ciclos estrais consecutivos de 8 éguas SRD, subférteis. No Ciclo 1 (controle), as éguas tiveram a ovulação induzida com hCG quando apresentavam folículos entre 35-40mm e edema uterino ≥2. Seguido de citologia uterina, lavagem uterina com ringer lactato e administração de ocitocina. No 2º dia as éguas foram inseminadas com sêmen diluído fresco e no 3º (24h pós IA) e 4º (48h) foram realizadas citologias uterinas (quantidade de neutrófilos por campo, 10 campos). A colheita de embrião foi realizada em D8. No Ciclo 2 (ozônio), as éguas tiveram a ovulação induzida quando apresentavam folículos entre 35-40mm e edema uterino ≥2, seguido lavagem uterina com ringer lactato, seguida de insuflação uterina com mistura de gás O2-O3 por 10 minutos. No 2º dia realizou-se o mesmo procedimento e administração de ocitocina. Não houve inseminação nesse ciclo. No Ciclo 3 (avaliação), repetiu-se os mesmos processos do ciclo controle, inseminação e coleta de embrião, sem ozônioterapia.

O experimento reforçou o poder antiinflamatório da ozônioterapia intrauterina em éguas. A quantidade de neutrófilos caiu significativamente após o tratamento com o gás. Com isso, esse protocolo poderia ser indicado para éguas subférteis, e principalmente para casos de endometrite persistente pós cobertura. Também se apresentando como um ótimo tratamento sem a utilização de antimicrobianos, o que auxilia no combate a resistência bacteriana, um tema tão importante na atualidade da medicina veterinária.

Houve eficácia no controle da inflamação uterina após a utilização da ozônioterapia (0 ± 0 e 1,26 ± 1,64) quando comparado com controle (0,30 ±0,90 e 5,63 ± 3,88), momento 0h e 24h, respectivamente ($p<0,05$). Não houve diferença no controle da inflamação 48h após a inseminação (0,78 ± 1,71 e 0,82 ± 1,43, ozônio e controle, respectivamente), tampouco para o número de embriões recuperados (0,4 ± 05 e 0,5 ± 0,5).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da complexidade terapêutica relacionada ao uso de psicotrópicos em uma unidade básica de saúde do Distrito Federal

Rodrigo Fonseca Lima (orientador) e LETÍCIA DE OLIVEIRA MAYER (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chaves

A adesão do paciente ao tratamento está ligada a diversos fatores, como a complexidade terapêutica, que, quando aumentada, impacta negativamente no grau de adesão e aumenta o risco de eventos adversos configurando-se como um desafio assistencial. Esse contexto demanda estratégias com vistas a melhores resultados clínicos, especialmente naqueles em uso de medicamentos com importantes riscos associados, como os medicamentos de controle especial previstos nas listas da portaria 344/1998. Antes, faz-se necessário um diagnóstico que reflita potenciais intervenções. Nesse contexto, o objetivo dessa pesquisa é avaliar o Índice de Complexidade da Farmacoterapia (ICFT) relacionado a medicamentos de controle especial dispensados a usuários de uma Unidade Básica de Saúde do Distrito Federal.

Trata-se de um estudo observacional transversal com dados de prescrições de medicamentos controlados dispensados em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do Distrito Federal coletados a partir de formulário com base em instrumento traduzido e validado para mensuração do ICFT considerando suas três seções (informações sobre as formas de dosagens, sobre frequências das doses e informações adicionais). O ICFT foi obtido pela soma dos pontos das três sessões. As prescrições foram categorizadas em baixa/média ou alta complexidade considerando a mediana de ICFT global de modo que ICFT menor ou igual a mediana global foi categorizada como baixa/média e ICFT maior que a mediana global foi categorizada como de alta complexidade. Os dados foram analisados através do Excel por meio de estatística descritiva N (%) com máximo e mínimo. A pesquisa está aprovada em comitê de ética (CAAE 39809520.1.0000.5553, parecer 5.486.492).

A maior parte dos pacientes em uso de medicamentos sujeitos a controle especial no Distrito Federal apresentaram elevada complexidade em suas prescrições, sendo principalmente influenciadas por idade, forma farmacêutica, estabelecimento de origem e tipo de prescritor. Por isso, faz-se necessário novas avaliações sobre esse impacto no tratamento em um contexto multiprofissional visando simplificar o esquema terapêutico

Foram analisadas 964 prescrições, a maioria de mulheres (N=559; 58,0%) e provenientes da Atenção Primária à Saúde (N=418; 43,4%); somente 145 (15,0%) foi proveniente de Centro de Apoio Psicossocial. A idade dos pacientes variou entre um a 95 anos (mediana de 48 anos), sendo a maioria das prescrições pertencentes a adultos de 40 a 59 anos (N=433). O ICFT variou de 1,5 a 16, com mediana global de 4, sendo baixa a discrepância entre as seções. A maior parte das prescrições tinha alta complexidade (N=520; 53,9%). O ICFT foi maior em prescrições de homens (4; 1-16) e de jovens (4,5; 2-11). O principal medicamento da lista B1 foi Clonazepam (N=120; 77,9%) e o principal da lista C1 foi Amitriptilina (N=198; 21,1%)

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desempenho de um algoritmo de aprendizado de máquina para identificação de espécies similares de triatomíneos, vetores da doença de Chagas

RODRIGO GURGEL GONCALVES (orientador) e DANIEL DO NASCIMENTO SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesidentificação automatizada, insetos vetores, inteligência artificial, algoritmo de aprendizado de máquina, AlexNet, triatomíneos, doença de Chagas.

Os triatomíneos desempenham o papel de vetores na transmissão de Trypanosoma cruzi, o agente responsável pela doença de Chagas. A precisão na identificação dos insetos vetores de doenças assume um papel crítico no cenário da saúde pública. Redes de Inteligência Artificial (IA) baseadas em aprendizagem profunda têm sido aplicadas com sucesso para identificar imagens de insetos vetores, incluindo triatomíneos, porém o desempenho para identificar populações ou espécies similares ainda não foi avaliado. Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho é avaliar o desempenho do algoritmo de aprendizado de máquina AlexNet para identificação de espécies irmãs de triatomíneos e de populações de uma mesma espécie. A hipótese central é que a IA através da aprendizagem de máquina identificará espécies similares de potenciais vetores da doença de Chagas.

As imagens dos espécimes foram obtidas a partir de amostras disponíveis no Laboratório de Parasitologia Médica e Biologia de Vetores da Universidade de Brasília e foram organizadas em 4 grupos (G1, G2, G3 e G4). O banco de imagens foi dividido em conjuntos de treinamento (80%), validação interna (10%) e teste (10%) onde 10 simulações foram realizadas para cada grupo usando AlexNet no MATLAB.

Embora o desafio de discernir entre espécies morfologicamente semelhantes permaneça, os resultados apresentados indicam um notável progresso na aplicação da IA para superar esse obstáculo. O uso do algoritmo AlexNet para identificar espécies irmãs e populações morfologicamente diferentes de uma mesma espécie é uma indicação clara do potencial da tecnologia para revolucionar a taxonomia. As altas taxas de acurácia alcançadas sugerem que, mesmo em situações complexas, a IA está demonstrando sua capacidade de aprender e diferenciar detalhes sutis que os olhos humanos podem não capturar de imediato. Técnicas de IA que permitem visualizar áreas da imagem com maior poder de discriminação entre os grupos poderão auxiliar os taxonomistas a enxergarem as diferenças morfológicas existentes.

A acurácia média da AlexNet para a identificação das três espécies amazônicas de Rhodnius foi de 88% (IC95%: 83-92), valor inferior do observado para identificar as espécies do cerrado/caatinga (99%, IC95%: 96-99%). A acurácia da rede para identificação das populações de P. lignarius foi de 99% (IC%: 96-100), suportando a indicação de uma subespécie de P. lignarius no Peru.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Detecção molecular do vírus da dengue em amostras de swab nasal de pacientes com sorologia positiva para dengue, zika ou chikungunya

RODRIGO HADDAD (orientador) e GABRIELLA DE CASTRO BARBOZA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesarboviroses, flavivírus, DENV, CHIKV,ZIKV.

As arboviroses são infecções virais transmitidas principalmente por mosquitos hematófagos, especialmente os do gênero Aedes, como o Aedes aegypt, e Culex. Os mosquitos Aedes aegypti e Aedes albopictus atuam como vetores comuns dos vírus da dengue (DENV), chikungunya (CHIKV) e zika (ZIKV), que são considerados os mais prevalentes entre os arbovírus no contexto brasileiro e representam uma importante questão de saúde pública devido a seu alto nível de morbidade e mortalidade. Os testes de RT-qPCR são a principal escolha para diagnóstico durante a fase aguda da infecção por arboviroses, devido à sua rapidez, alta sensibilidade e especificidade. A análise tradicional consiste em análise de RT-qPCR a partir de amostras de sangue, o que pode ser um fator complicador em pacientes com difícil acesso venoso. Assim, o presente estudo consiste na detecção molecular de arboviroses por RT-qPCR em amostras de swab nasal de pacientes com sorologia positiva para dengue, zika ou chikungunya.

As amostras foram coletadas de usuários do SUS residentes na Região da cidade Estrutural que buscaram atendimento em saúde em UBS Vila com manifestação febril aguda ou com referência a quadro febril agudo nos últimos três dias, acompanhado por, pelo menos dois dos sinais/sintomas relacionados às infecções virais e tiveram amostras de soro e swab nasal coletadas por equipe especializada. Após extração automatizada do RNA viral, foi realizado a análise para detecção de zika, dengue, a e chikungunya no soro por RT-PCR em tempo real utilizando-se o kit ZDC Biomol , desenvolvido pelo Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP) de acordo com as instruções do fabricante. Aqueles pacientes cuja amostras de soro apresentaram se positivas para dengue, zika ou Chikungunya tiveram suas amostras de swab nasal (que foram colhidas de forma pareada) testadas para esses mesmos agentes virais por RT-PCR em tempo real. Os resultados de obtidos das amostras de swab nasal foram comparados aos do soro.

Para avaliar a influência da carga viral do DENV-1 no soro, indiretamente, foi examinada a médias dos valores de CTs das amostras que deram resultados positivos no soro, e apresentaram tanto positivos quanto negativos no swab. Isso permitiu observar que os resultados negativos no swab de 13 dos 41 pacientes com DENV parecem estar relacionados à carga viral, que provavelmente é mais alta no sangue durante a replicação viral. Assim, a aplicação clínica do teste de swab nasofaríngeo para a detecção de DENV é particularmente relevante, pois alguns sintomas da febre por DENV podem se assemelhar a infecções respiratórias agudas. Em suma, o estudo realizado apresentou, evidências de que amostras de swabs nasofaríngeos podem ser empregadas na detecção do DENV. Sendo fundamental conduzir pesquisas adicionais para avaliar o impacto da fase da doença na carga viral presente nas amostras nasais.

Foram examinadas um total de 877 amostras de soro de pacientes suspeitos de infecção por arboviroses, das quais 41 mostraram resultados positivos na RT-PCR para DENV. Entre os casos positivos para o DENV-1 no soro, 28 também foram positivos no swab (68,29%). No entanto, 13 amostras de swab de pacientes que testaram positivo no soro não apresentaram presença do DENV-1 no swab. Nenhuma das amostras analisadas mostrou detecção de ZIKV ou CHIKV. Além disso, foram realizados testes em 41 amostras de swab que foram negativas no soro para DENV. Nenhuma amostra de swab apresentou resultado positivo para DENV. O uso de amostras de swab nasal para a detecção de DENV por RT-qPCR revelou uma sensibilidade de 68,29% e uma especificidade de 100%, com uma precisão de 84,15%, em

comparação com os exames de sangue. Por fim, a média de CT das amostras que testaram positivo no soro foi de 21±6,69. Dentro desse grupo, as amostras que foram positivas no swab tiveram uma média CT no soro de 19,75±6,19.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Importância do Conhecimento anatômico da Face para realização de procedimentos estéticos

ROGÉRIO WAGNER SILVA (orientador) e PERLA SOARES DA SILVA RODOVALHO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesNervo facial; variação anatômica; conhecimento anatômico da face; ramo; trajeto nervo facial; procedimentos estéticos.

A Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética (ISAPS), traz o Brasil como o segundo país onde mais se realiza procedimentos cirúrgicos estéticos faciais em 2020 e em alta também dentre os procedimentos não cirúrgicos. A face é uma área complexa da cabeça, com grande variedade de estruturas e tecidos. A inervação facial é fornecida pelo nervo facial (VII), responsável pela expressão facial. O nervo facial tem trajetos usuais e variações anatômicas importantes que devem ser do domínio dos profissionais que realizam procedimentos estéticos faciais, a fim de se prevenir lesões no nervo e nas estruturas adjacentes. Este projeto de pesquisa visa descrever a anatomia topográfica da face, com documentação de padrões mais encontrados e relatar as variações anatômicas mais comuns. Os resultados do projeto poderão contribuir para a capacitação de médicos e outros profissionais na área da saúde, além de reduzir intercorrências e efeitos adversos durante intervenções estéticas faciais.

A peça anatômica dissecada foi uma hemiface direita de cadáver masculino conservada em álcool e pertence ao acervo da Área de Morfologia da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília - UnB. A dissecação foi realizada pela autora com auxílio dos professores de anatomia da unidade de morfologia. O local utilizado foram os Laboratórios de Anatomia da Área de Morfologia da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília, que seguiu todas as normas de uso que se referem a paramentação, conservação, manipulação e destinação de resíduos. A técnica utilizada foi a incisão, rebatimento da pele, remoção do tecido subcutâneo e conjuntivo, isolamento e preservação das estruturas anatômicas. A Fotodocumentação foi realizada antes, durante e ao final do trabalho. A comparação dos resultados foi realizada com achados na literatura científica de referência que seguiu a pesquisa baseada numa revisão da literatura a respeito da anatomia do nervo facial e suas variações anatômicas.

O nervo facial nasce no tronco cerebral, sai lateralmente do sulco bulbo-pontino, segue trajeto e emerge da base do crânio pelo forame estilomatoideo. Após, continua pela face até à parótida onde se anastomosa dividindo-se didaticamente em cinco padrões de ramos finais principais (temporal, zigomático, bucal, mandibular e cervical) para inervar os músculos da mímica facial. Por fim, observa-se que as variações do nervo facial são comuns com seis padrões principais distintos sendo que algumas seguem com uma divisão prevalente e incluem desde ramificação anômalas, nervos faciais duplos, triplos ou até ausência. As variações podem contribuir com o aumento do risco de lesão do nervo facial e implicações clínicas significativas. Portanto, o domínio da anatomia do nervo facial desde seu modo mais usual ou suas variações anatômicas corroboram com a performance dos profissionais para que atuem de forma segura e com habilidade técnica adequada para realizar procedimentos estéticos faciais.

Resultados foram obtidos por fases da dissecação que iniciou com o recebimento da hemiface direita de cadáver masculino conservada em álcool. A peça foi recebida com incisões e padrões de dissecação para áreas periorbital, periorais e pericapilar na região frontal, dissecação de alguns músculos, vasos e nervos faciais. Após escorrer o álcool da peça, rebater pele e músculos, identificavam-se os trajetos do nervo facial e seguia para dissecação de tecido conjuntivo e glândula parótida. A dissecação seguiu um trabalho delicado e extenso de retirada dos lóbulos protídeos, exposição dos ductos da glândula, identificação dos ramos do nervo facial que atravessam a parótida até que pudesse ser

dissecado com segurança sem seccioná-los. Por fim foi possível dissecar e delimitar os ramos dos nervos Temporal, Zigomático, Bucal, Mandibular e Cervical.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Busca da etiologia genética de casos de deficiência intelectual utilizando microarrays

ROLANDO ANDRÉ RIOS VILLACIS (orientador) e SOPHIA ASSIS DOS SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesDeficiência intelectual, microarray, síndrome, deleção, genética

A deficiência intelectual (DI) é um distúrbio do neurodesenvolvimento que afeta cerca de 1% da população mundial, sendo caracterizada por déficits que se iniciam antes dos 18 anos, em habilidades intelectuais e comportamento adaptativo. A DI pode ser isolada ou sindrômica, caso esteja relacionada a comorbidades. Atualmente, é classificada em níveis de gravidade conforme o impacto na autonomia do indivíduo. Há uma ampla gama de etiologias, que incluem anormalidades genéticas e fatores ambientais. Com isso, a identificação da possível causa genética oferece diversos benefícios aos pacientes; como tratamento, prognóstico e aconselhamento genético. A análise cromossômica por microarray (CMA) é uma ferramenta diagnóstica que identifica principalmente microdeleções e microduplicações (variações no números de cópias - CNVs). Considerando que metade dos indivíduos com DI não tem diagnóstico definido, este estudo usou o CMA para investigar pacientes com DI e com etiologia desconhecida.

Dez pacientes com DI isolada ou sindrômica, e sem causa genética conhecida, foram selecionados do Hospital Universitário de Brasília. Todos os pacientes apresentaram cariótipo normal e não tiveram mutações em FMR1 (Síndrome do X Frágil). Os pacientes e/ou seus responsáveis assinaram o respectivo termo de consentimo. O DNA genômico foi extraído do sangue periférico usando o kit Gentra Puregene Blood Kit. Por sua vez, o CMA foi realizado utilizando a plataforma CytoScan® 750K Array, de acordo com as recomendações do fabricante. O software ChAS v4.4.1 foi utilizado para analisar os dados. CNVs com frequência superior a 1% no banco do DGV (Database of Genomic Variants), foram considerados comuns e não relevantes. As CNVs raras foram analisadas em detalhes quanto ao seu conteúdo gênico, correlações clínicas e relação genótipo-fenótipo.

Nossos resultados destacam a complexidade da etiologia da DI. Em três dos 10 pacientes (30%) foram encontradas CNVs que explicaram a DI ou alguns dos seus fenótipos. Para o Paciente 1, o CMA identificou CNV previamente associada à síndrome da deleção 2q37, que inclui a DI entre seus fenótipos clínicos. No Caso 8, a deleção englobando o MIPEP poderia explicar ao menos o miocárdio não compactado do paciente, sempre e quando o alelo remascente também estivesse alterado. Para o Paciente 8, a deleção de parte do MYBPC1 explica suas anomalias articulares, mas não a DI em si. O CMA se mostrou-se útil na identificação de alterações genômicas associadas à DI em alguns casos, mas não foi suficiente para elucidar completamente a etiologia genética de todos os pacientes avaliados. Portanto, a combinação de diferentes abordagens diagnósticas pode ser necessária para obter diagnósticos mais abrangentes em casos de DI.

Alterações comuns e sem relevância clínica foram identificadas nos Pacientes 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10. O Caso 1, com DI sindrômica, apresentou nove CNVs, incluindo uma deleção de ~2,2 Mb (44 genes) no cromossomo 2q37.3. O CMA também revelou uma deleção heterozigota de 940 kb, contendo 13 genes, no cromossomo 13q12.12 do Paciente 8. Entre os genes presentes nessa deleção, destaca-se o MIPEP, previamente relacionado a miocárdio não compactado. Para o Paciente 9, também com DI sindrômica, o microarray identificou uma microdeleção de 8 kb no cromossomo 12q23.2. Esta CNV englobou un único gene (MYBPC1), que por sua vez foi associado com contraturas em regiões distais de mãos e pés.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise de exomas de pacientes com deficiência intelectual

ROLANDO ANDRÉ RIOS VILLACIS (orientador) e RAQUEL TELES DE MEDEIROS (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesdeficiência intelectual; exoma; genética molecular.

A deficiência intelectual (DI) é um distúrbio do neurodesenvolvimento que se manifesta antes dos 22 anos e envolve déficits nas habilidades intelectuais e adaptativas. A prevalência global é de 1-3%. Alterações cromossômicas são as causas mais comuns de DI, sendo a trissomia do 21 a mais frequente. Doenças monogênicas, como a Síndrome do X Frágil (mutação no FMR1), também explicam uma parcela significativa de casos de DI. A investigação da DI é complexa e frequentemente envolve exames genéticos. Atualmente, o sequenciamento completo do exoma (WES) é recomendado como teste de primeira ou segunda linha em pacientes com DI de etiologia desconhecida. Sabendo-se dos benefícios de um diagnóstico definido, como um melhor aconselhamento genético, a presente pesquisa avaliou um grupo de pacientes com DI e sem causa molecular conhecida.

Seis pacientes com DI de etiologia desconhecida foram recrutados do Ambulatório de Genética Médica do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Os pacientes apresentaram cariótipo normal, não tiveram mutações no FMR1, e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O WES foi o método diagnóstico escolhido para identificar as variantes candidatas a explicar os quadros clínicos observados. O DNA genômico de cada paciente foi extraído do sangue periférico e enviado à empresa sul-coreana Macrogen Inc. para sequenciamento. A análise dos dados brutos foi feita na Plataforma Franklin, da Genoox. Para tanto, foram aplicados filtros de classificação de patogenicidade, tipo de variante, região da mutação e frequência da variante. Os resultados da filtragem foram ordenados com base nas diretrizes do Colégio Americano de Genética Médica e Genômica (ACMG). Ponderou-se ainda a zigosidade da alteração, o tipo de herança, condições associadas à mutação e dados clínicos dos pacientes.

Dos seis casos avaliados, quatro tiveram diagnóstico genético estabelecido pelo WES. A análise dos exomas revelou a ocorrência de variantes raras, causadoras de DI, nos casos 2, 3 e 4. Além disso, o WES também foi capaz de identificar variações do número de cópias (CNVs) no Paciente 5, alterações estas diretamente responsáveis pelo fenótipo do indivíduo. Não foi possível identificar variantes que explicassem as manifestações clínicas presentes nos Pacientes 1 e 6, de modo que estes devem prosseguir com a investigação etiológica da DI. O Caso 1 deve ser analisado por microarrays para confirmar as alterações suspeitas encontradas no WES. Já para o Paciente 6 está indicado sequenciar os outros afetados da família. Em resumo, o WES representa um método diagnóstico eficiente na elucidação de casos de DI sem esclarecimento genético. O estabelecimento de uma causa genética pode propiciar melhoras no tratamento dos pacientes, com possíveis novas opções terapêuticas.

No exoma do Caso 1 foram encontradas alterações cromossômicas extensas e em grande número, sugerindo prováveis falsos positivos. A paciente do Caso 2 foi diagnosticada com a Síndrome de Cebalid, causada por uma mutação rara no gene MN1. O Paciente 3 possui Síndrome de Noonan, causada por uma variante no gene MAP2K1, previamente reportada em apenas três casos da literatura. O fenótipo do Paciente 4 pode ser explicado por uma mutação no gene CDK8, já descrita em um portador de DI sindrômica. A análise do exoma do Paciente 5 revelou uma deleção de 1,8 Mb no braço curto do cromossomo 5 e uma duplicação de 12,9 Mb no braço curto do cromossomo 20. Como se tratam de alterações grandes, já associadas de maneira isolada a casos de DI, concluiu-se que elas são responsáveis pelo quadro

clínico. Por último, o exoma do Caso 6 revelou duas mutações em um mesmo gene (RAB11B), mas que não parecem ter correlação com o quadro clínico do paciente.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O que viveram as mães da periferia durante a pandemia de Covid-19? Saúde, trabalho e família

ROSAMARIA GIATTI CARNEIRO (orientador) e NAYTHIELLE LETICIA GUERRA DE SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavespandemia, DF, periferia, Sao Sebastiao, saúde.

A primeira morte por COVID-19 no Brasil foi de uma mulher preta, doméstica, moradora da periferia de São Paulo. Essa informação demonstra que a doença teve um impacto significativo nas pessoas que viviam na periferia. Pouco se falava sobre as famílias que, antes da pandemia, já estavam em situação vulnerável. Como estavam vivendo os municípios com baixa estrutura física, financeira e com grandes problemas sociais? No centro do país, onde a desigualdade é evidente, compreender a sobrevivência e o conceito de saúde e cuidado se tornou necessário para entender como a cidade de São Sebastião-DF (SB) enfrentou a pandemia. Este trabalho tem como objetivo analisar a situação de saúde em São Sebastião durante a pandemia, esclarecendo as estruturas de saúde da cidade, os cuidados da população, especialmente das mulheres, e como o surto de Hantavirose ocorrido na região em 2004 contribuiu para o manejo e controle do surto de COVID-19 em 2020.

Trata-se de uma pesquisa de metodologia qualitativa que consiste em relatos e experiências de moradores de São Sebastião durante a Covid-19, colhidos por meio de entrevistas presenciais realizadas no período de setembro de 2022 a agosto de 2023. Foi utilizada a técnica "bola de neve" para alcançar os entrevistados. As entrevistas eram conduzidas por meio de rodas de conversa ou um formulário semi-estruturado com dez questões, destinadas a estimular a memória de 2020 e permitir que os participantes compartilhassem suas vivências durante a pandemia. Além disso, foi realizada uma pesquisa documental-quantitativa nos boletins informativos sobre a COVID-19 disponibilizados no site da Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Essa pesquisa faz parte do Programa de Iniciação Científica da Universidade de Brasília

São Sebastião sofreu uma sindemia; a Covid-19 não foi novidade. A baixa taxa de contaminação tem como principal teoria que o surto de Hantavirose nos anos de 2004 a 2008 ajudou nos cuidados em 2020. Sendo assim, quando a pandemia alcançou a região, os moradores sentiram semelhança com anos atrás, fazendo com que colocassem em prática os cuidados já aprendidos pela comunidade. A cidade se atentou ao cuidado precoce, evitou o contato presencial respeitando o lockdown e saiu apenas em questões emergenciais. Levaram a questão de limpeza e higienização com uso de álcool a sério, além da vacinação em massa. Os postos de saúde, a sabedoria popular e a horta coletiva apresentaram o significado de promover qualidade de vida a partir de um aprendizado antigo. A comunidade viu a pandemia não como um momento de desespero e perdas, mas de acolhimento coletivo. Houve dificuldade em acessar o campo de São Sebastião-DF, limitando a expansão da pesquisa para mais regiões.

São Sebastião-DF possui uma infraestrutura de saúde que inclui Policlínica, Unidade de Pronto Atendimento e 17 Unidades Básicas de Saúde, com foco no programa Saúde da Família. Em 2020, mais de 86 mil moradores foram atendidos por esse programa, uma vez que a cidade não tem hospital, direcionando casos complexos para o Hospital Região Leste em Paranoá-DF. Quanto à Covid-19, a cidade registrou 6 mil casos e 89 mortes, correspondendo a 2,7% da população. A Hantavirose afetou a região, com suspeita de contaminação próxima a um lixão, destacando a importância do saneamento e higiene. Moradores agiram isolando-se, limpando o lixão e cuidando do solo, eliminando a doença. O medo do hantavírus levou à aceitação das medidas de distanciamento social em 2020, durante a pandemia de Covid-19.

Entrevistados não tiveram Covid-19, mas enfrentaram desafios financeiros. Moradores do Morro Azul se apoiaram, doando e recebendo cestas básicas, especialmente para a instituição Horta Girassol, que desempenh

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação olfativa de recém-nascidos e sua relação com o período gestacional em que ocorreu a exposição ao SARS-Cov-2

ROSANA MARIA TRISTAO (orientador) e JOAO PAULO REPUBLICANO DA SILVA PINHEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCovid-19, Neonatal, Olfato, Neurocomportamento

Um importante questionamento a ser feito sobre a infecção por SARS-CoV-2 refere-se ao acometimento durante a gestação e os possíveis impactos para o feto. Nesse contexto, sabe-se que o cérebro fetal passa por importantes transformações, tornando-o mais suscetível a agressões. Considerando que as alterações olfativas são uma das principais manifestações neurossensoriais da doença em adultos, o trabalho objetiva avaliar a possibilidade e incidência de alterações de neurodesenvolvimento e no olfato de recém-nascidos cujas mães foram infectadas pelo vírus SARS-CoV-2 durante a gestação. O estudo também visa avaliar possíveis impactos para a função neurocomportametala do neonato,por meio da utilização da Escala de Avaliação Comportamental Neonatal Brazelton (NBAS) , considerando-o como um indivíduo complexo, organizado e capaz de interagir com o meio.

A coleta de dados para a análise da sensibilidade olfativa baseou-se em experimento realizado por Bartocci et al., (2000). Os testes consistiram na exposição de swabs de algodão embebidos nos odores de leite materno; baunilha; água destilada e café. Estes foram expostos próximos ao nariz do paciente por 30 segundos. Todos os procedimentos foram filmados a fim de registrar as expressões das crianças. Seis juízes avaliaram os vídeos quadro por quadro para avaliar as respostas dos pacientes. No intuito de padronizar a análise, foram consideradas 37 possíveis respostas. Para cada resposta apresentada, foi verificado o tempo de duração dessa, a intensidade, a valência e o estado de alerta do paciente. A fim de complementar a análise neurológica, foi aplicada a Escala de Avaliação Comportamental Neonatal Brazelton – NBAS – que permite pontuar de forma objetiva aspectos neurocomportamentais do recém-nascido.

A partir desse estudo, foi possível indicar o provável comprometimento neurossensorial de neonatos expostos ao vírus SARS-CoV-2 durante a gestação. A escala NBAS também demonstrou que crianças expostas no primeiro trimestre podem apresentar maior vulnerabilidade e prejuízos para o desenvolvimento. Cabe ressaltar que, devido à escassez de estudos que tratem desse assunto, é essencial uma maior mobilização da comunidade cientifica em relação à temática. Dessa forma, torna-se essencial o acompanhamento longitudinal dessas crianças a fim de identificar possíveis sequelas neurológicas e possibilitar uma intervenção precoce. Destaca-se que o estudo terá continuidade com a aplicação dos testes de função de olfato em crianças saudáveis do Hospital Universitário de Brasília (HUB) e as escalas criadas serão exaustivamente testadas.

oram recrutados 96 recém-nascidos saudáveis, sendo 51% do sexo feminino e com idade variando entre 14 e 20 dias de vida. A idade gestacional média foi de 38 semanas. Quanto ao período de infecção do binômio mãe-bebê, 26 (27,1%) casos ocorreram no primeiro trimestre, 23 (24%) no segundo trimestre e 42 (43,7%) no terceiro trimestre. O grupo controle era composto por 5 (5,2%) pacientes. Foi observado que a duração de respostas relacionadas ao movimento da boca – torção do ângulo da boca e partição de lábios – apresentaram diferenças significativas ao se comparar os trimestres de infecção. Além disso, a aplicação da escala NBAS permitiu inferir que crianças infectadas no primeiro trimestre apresentavam pontuação menor para o conjunto organização de estado.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do período de infecção materna por SARS-CoV-2 durante a gestação e o agravamento da ocorrência icterícia neonatal

ROSANA MARIA TRISTAO (orientador) e BIANCA LEITE PEREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesSARS-CoV-2, icterícia e classificações neonatais

Alguns poucos estudos correlacionam a infecção por SARS-CoV-2 com danos hepáticos. Alguns desses estudos apontam que esses pacientes costumam apresentar transaminases elevadas durante o curso da doença. A partir dessa evidência questiona-se acerca da associação entre icterícia neonatal e infecção por SARS-CoV-2. Diversos estudos associaram aumento da incidência de icterícia, prematuridade, baixo peso ao nascimento e diminuição do escore APGAR às mães que foram infectadas por SARS-CoV-2 durante algum período da gestação. Ademais, o recém-nascido prematuro e de baixo peso apresenta maior chance de desenvolver icterícia em comparação a neonatos a termo e com peso adequado para a idade gestacional. Portanto, esse estudo tem por objetivo analisar se os neonatos cujas mães foram infectadas pelo SARS-CoV-2 durante a gestação têm maiores chances de desenvolver icterícia e se esta ocorrência foi agravada por condições como prematuridade, baixo escore APGAR e/ou baixo peso ao nascimento.

Este estudo é parte do projeto "Pregnancy Outcomes and Child Development Effects of SARS-CoV-2 Infection Study" realizado no HUB desde julho de 2020 até dezembro de 2026. Ele acompanha mães que foram expostas ao SARS-CoV-2 durante a gravidez. As inclusões foram gestantes maiores de 17 anos com exposição confirmada ao vírus. Exclusões incluíram doenças crônicas, uso de medicação contínua, tabagismo, consumo de álcool ou outras drogas, e infecção congênita. Os neonatos foram acompanhados até o 21º dia pós-parto, com registro de informações como peso ao nascer, escore APGAR, idade gestacional e icterícia. Uma equipe multidisciplinar segue esses bebês até os 5 anos de idade. A análise estatística incluiu regressão logística binomial, avaliando a relação entre a exposição ao vírus, escore APGAR, baixo peso ao nascer e prematuridade com a ocorrência de icterícia nas primeiras 48 horas. Valores de $p < 0,05$ foram considerados significativos, usando o software SPSS.

Cerca de 43,3% dos bebês de mães infectadas por SARS-CoV-2 durante a gestação desenvolveram icterícia, com a maioria ocorrendo no 3º trimestre. No entanto, a incidência nacional de icterícia neonatal é de 60%, sugerindo que a infecção materna pelo vírus não aumentou significativamente a icterícia neonatal. Outras classificações neonatais, como baixo peso ao nascer (7,0%) e prematuridade (6,7%), não mostraram diferenças significativas em relação às médias regionais. Portanto, não se pode concluir que a infecção materna contribuiu para essas condições. Um modelo de regressão logística indicou que o período de infecção materna, peso ao nascer, APGAR no 1° e 5° minuto influenciam a probabilidade de icterícia. Bebês de mães infectadas no 3º trimestre tinham 28 vezes mais chances de desenvolver icterícia, e menor APGAR e baixo peso também aumentaram essa probabilidade. Em resumo, a infecção por SARS-CoV-2 não parece aumentar a incidência de icterícia neonatal, baixo peso ou prematuridade.

Durante o estudo com 96 díades mãe-bebê, 90 mães testaram positivo para SARS-CoV-2 na gestação, após consentimento. A maioria dos neonatos (95,8%) passou por RT-PCR, com 2,1% positivos. Metade dos bebês eram meninos e a outra metade meninas. A icterícia afetou 43,3% dos neonatos, enquanto 52,2% não tiveram hiperbilirrubinemia. No 1° minuto, 14% tiveram APGAR ≤7, e no 5° minuto, 67,8% obtiveram APGAR de 9. Cerca de 7% tinham baixo peso ao nascer (<2.500g). A média de idade materna foi 30,6 anos, com 31,3% tendo ensino médio e superior. A infecção materna ocorreu mais no 3° trimestre (38,9%). A regressão logística identificou que APGAR no 5°

minuto, peso ao nascimento, idade gestacional e contaminação no 3° trimestre foram preditores significativos da icterícia neonatal. Notavelmente, o peso ao nascimento foi menor nos neonatos com icterícia.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do risco de morbidade e impacto no serviço de Neonatologia do HUB associado ao nascimento de neonatos de mães infectadas por SARS-CoV-2 durante a gestação

ROSANA MARIA TRISTAO (orientador) e RAFAEL DIAS DE AVELAR SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19, SARS-COV-2, NEONATALIDADE, UTI NEONATAL, UTIN, INTERCORRENCIAS GESTACIONAIS,

A pandemia da COVID-19, doença resultante da infecção pelo vírus SARS-COV-2, causou profundos impactos na sociedade, na economia e na saúde. Nesse sentido, embora vários de seus efeitos já tenham sido avaliados, ainda há muito a se conhecer sobre as transformações ocasionadas pela pandemia nos cuidados em neonatalidade. Desse modo, o objetivo do presente trabalho é analisar a relação entre infecção pelo SARS-COV-2 durante a gestação e intercorrências neonatais. Considera-se, assim, seus impactos no parto, nos primeiros dias de vida e na necessidade de internação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Foram avaliados os dados sobre neonatos no Hospital Universitário de Brasília e no Hospital Regional da Asa Norte, localizados no Distrito Federal e referências em atendimento obstétrico no estado.

A análise utilizou informações obtidas a partir dos sumários de parto do centro obstétrico e das evoluções neonatais, que foram retirados de sistema informatizado. Tais fontes oferecem informações completas sobre comorbidades maternas, intercorrências gestacionais, diagnósticos e procedimentos. Foi utilizado como critério de exclusão resultado positivo em qualquer uma das sorologias do pré-natal, visto que isso poderia comprometer a análise. Demais comorbidades não foram critérios de exclusão. Foi elaborado um banco de dados no programa SPSS, que também foi utilizado para as análises. O principal método empregado foi o teste de ANOVA, testando diferenças entre 5 grupos de acordo com o diagnóstico: 1° trimestre, 2° trimestre, 3° trimestre, agudo e controle.

O estudo constata, enfim, que a Covid-19 durante a gestação pode influenciar desfechos clínicos maternos e neonatais, embora de maneira limitada. Isso é dito porque não foram encontradas correlações com situações graves em saúde, como maior frequência de internações em UTIN, de procedimentos invasivos após o parto ou de mortalidade. Por outro lado, constatou-se que os neonatos de mães infectadas na gestação permaneceram por maior tempo em alojamento conjunto da maternidade do que aqueles do grupo controle. Esse resultado pode demonstrar que tais recém-nascidos demandaram mais procedimentos e cuidados nos primeiros dias de vida. Por fim, o achado quanto à agenesia do corpo caloso, a despeito das limitações quanto ao número de pacientes, foi estatisticamente significativo e deve ser avaliado com cautela por estudos posteriores, ainda que atualmente a principal hipótese seja de correlação espúria.

Do ponto de vista meramente descritivo, as estatísticas sobre idade materna, gestacional e peso são semelhantes às da população obstétrica normal. Em relação a métodos analíticos, o principal resultado encontrado é um aumento no período de internação em alojamento compartilhado (ALCON) em neonatos de gestantes que tiveram a infecção, independente do trimestre (p=0.032). No entanto, não houve mudanças quanto a morbidades, procedimentos e testes de triagem. No teste de Apgar, também não há diferenças estatisticamente significativas entre os grupos considerados. Outro achado foi a maior ocorrência de agenesia do corpo caloso em neonatos de mães que tiveram a infecção no primeiro trimestre (p=0.038). Enquanto a diferença na internação é um achado robusto e condizente com a literatura, este segundo resultado é discutido como fruto de correlação espúria.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do risco de morbidade e de alterações no desenvolvimento de crianças filhas de mães infectadas por SARS-CoV-2 durante a gestação

ROSANA MARIA TRISTAO (orientador) e MARIANA QUIRINO DE OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19; SARS-CoV-2; Criança; Gravidez; Comorbidades.

A pandemia de COVID-19 teve impactos abrangentes em várias áreas do dia a dia, mas principalmente no âmbito da saúde. Embora a situação da pandemia tenha melhorado, ainda é fundamental conduzir pesquisas sobre seus efeitos contínuos. Nesse sentido, nesse estudo, acompanhou-se crianças expostas ao vírus durante a gestação, identificando potenciais complicações de curto e longo prazo. A infecção materna durante a pandemia está ligada a riscos neonatais e possivelmente a longo prazo, tendo mecanismos imunológicos e inflamatórios um potencial aumentar o risco de distúrbios neurológicos e comportamentais. Portanto, é crucial ter o conhecimento acerca desses riscos para melhor acompanhar essas crianças e otimizar seu cuidado durante seu crescimento e desenvolvimento.

Esse estudo faz parte do projeto PROUDEST-BORN, que avaliou recém-nascidos cujas mães foram expostas ao SARS-CoV-2 durante a gravidez. Utilizaram-se dados retrospectivos e prospectivos provenientes dessa coorte e realizou-se uma revisão da literatura, a fim de comparar o grupo do estudo e o grupo controle. Foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão para as mães e neonatos, e os dados foram coletados durante consultas de puericultura, sendo diversas intercorrências de saúde analisadas. A análise estatística foi realizada na plataforma de software SPSS®. A análise das variáveis para investigação do efeito COVID-19 sobre as comorbidades foi executada por meio da análise multivariada (MANCOVA), tendo como fator principal o período de contágio materno e como variáveis confundidoras a idade gestacional e o peso ao nascer. Foram consideradas estatisticamente significativas as correlações com diferença entre os grupos caso e controle com $p < 0,05$.

O estudo sobre os filhos de mães que tiveram COVID-19 durante a gravidez é crucial para entender os impactos do vírus na saúde neonatal e no desenvolvimento infantil, informando intervenções precoces e estratégias de prevenção. No entanto, o estudo tem limitações, incluindo a pequena quantidade de participantes, especialmente no grupo controle, e perdas de acompanhamento ao longo dos anos. Os resultados observados foram a maior incidência de DRGE, de cólica do lactente e de ITU, além de ter sido descrito um caso de agenesia do corpo caloso. Contudo, ainda são necessários mais estudos para confirmar as relações observadas.

Na análise das comorbidades, as variáveis que se destacaram por ter incidências que variavam entre os grupos de forma estatisticamente significativa foram cólica do lactente, doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) e infecção do trato urinário (ITU). Além disso, foi identificado um caso de agenesia do corpo caloso, de uma criança que teve contato com o SARS-CoV-2 no primeiro trimestre da gestação.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Drosofilídeos (Dipera) e parasitoides (Hymenoptera) associados a frutos no Distrito Federal.

ROSANA TIDON (orientador) e RAFAEL AUGUSTO RODRIGUES DOS SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesDrosophila-Sitios de criação-Distrito Federal-Rede de interações-Zaprionus-Ambientes urbanos

A crescente urbanização gera mudanças significativas nos ecossistemas, afetando a biodiversidade e as interações entre organismos. Os drosofilídeos, insetos em sua maioria frugívoros comumente conhecidos como moscas-das-frutas, são bons modelos para estudos ecológicos devido à sua rápida reprodução, diversidade, e sensibilidade ambiental. No Distrito Federal (DF), onde ambientes urbanos e agrícolas muitas vezes contam com a presença de frutos, essas moscas encontram recursos para sobreviver e se reproduzir. Este trabalho teve como geral objetivo investigar a comunidade de drosofilídeos e parasitoides associados a frutos coletados em cinco regiões do DF. Os objetivos específicos foram: (1) avaliar a preferência de espécies de drosofilídeos por diferentes sítios de criação (2) analisar se há uma relação entre a preferência dos drosofilídeos nativos por frutos nativos ou exóticos, e a preferência dos drosofilídeos exóticos por frutos exóticos ou nativos.

Coleta de Frutos: Os frutos foram coletados em cinco regiões administrativas do Distrito Federal (Sobradinho 1, Sobradinho 2, Lago Oeste, Lago Norte: Granja do Torto e Fercal) no período de outubro de 2022 a março de 2023. No Laboratório de Biologia Evolutiva da Universidade de Brasília, eles foram acondicionados, identificados, pesados individualmente e avaliados diariamente até a emergência dos insetos. Análise de dados: Após emergirem, os insetos adultos foram recolhidos e determinados com chaves de identificação e descrições das espécies. Por fim foi construída uma matriz de interações entre espécies de drosofilídeos e de frutos utilizando o pacote “bipartite” disponível no R.4.3.1.

Drosofilídeos exóticos, em geral generalistas, exploraram um maior número de hospedeiros e foram muito mais abundantes que os neotropicais. Esse resultado suporta a hipótese de que ambientes urbanos são mais favoráveis para drosofilídeos exóticos[2]. Ambientes urbanos no DF, que apresentam uma grande quantidade e variedade de árvores frutíferas, muitas delas de espécies exóticas que podem estar funcionando como reservatórios para essas moscas exóticas e generalistas. Zaprionus tuberculatus e Z. indianus foram muito abundantes e apresentaram os maiores números de interações. Ambas se originaram na região Afrotropical e são abundantes também em áreas naturais do DF. Portanto, espécies exóticas podem estar aproveitando os recursos disponíveis nos ambientes urbanos e, se dispersando para áreas naturais próximas, o que pode resultar na eliminação das espécies nativas e provocar uma homogeneização biótica.

Foram coletados 6,12 kg de frutos representando seis famílias e nove espécies de plantas (cinco neotropicais e quatro exóticas). Dos 265 frutos coletados, 47 serviram como sítios de criação de drosofilídeos (tabela 1). Os mais utilizados foram a goiaba (1,91 moscas/g), a manga (1,61 moscas/g) e a pitanga (0,75 moscas/g). Os 6.717 drosofilídeos emergidos representam seis grupos taxonômicos e 11 espécies, das quais apenas duas são neotropicais. Com relação à abundância, 97,78% dos indivíduos emergidos pertencem a espécies exóticas (tabela 2). As interações entre frutos e drosofilídeos variaram, com mangas sendo as mais utilizadas como sítio de criação. Espécies exóticas foram mais generalistas, enquanto nativas mostraram preferência por frutos nativos ou manga. Zaprionus indianus e Zaprionus tuberculatus apresentaram o maior número de interações, estando presentes em seis tipos de frutos diferentes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise proteômica das roptrias de Plasmodium falciparum por abordagem de proximidade APEX2 e predição in silico de proteínas com potencial antigênico

SEBASTIEN OLIVIER CHARNEAU (orientador) e MARIA EDUARDA PORTELA FERREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaves

A malária causada pelo parasita Plasmodium falciparum, representa um sério problema de saúde pública global, com milhões de casos estimados anualmente. Devido à sua importância, estudos proteômicos são fundamentais na compreensão mais profunda das vias essenciais do parasita e na identificação de possíveis alvos terapêuticos. Este estudo teve por objetivo a identificação de proteínas presentes nas roptrias do P. falciparum utilizando abordagem de proximidade APEX2. No entanto, a decisão foi tomada de adiar esta etapa do projeto devido à maior viabilidade dos plasmídeos em um momento posterior. Além disso, foram realizadas previsões in silico com base no proteoma de P. falciparum, com o objetivo de identificar quais proteínas poderiam conter peptídeos sinal para a sua secreção no meio extracelular e na membrana celular. Essa abordagem teve como propósito a identificação de antígenos com alto potencial para investigações futuras.

Para as análises in sílico, primeiro fez-se o uso do servidor SignalP - 5.0 e SecretomeP - 2.0 para identificar proteínas que apresentam endereçamento de secreção (peptídeo sinal). Para as predições de localização subcelular de proteínas foi utilizado o servidor DeepLoc - 2.0. As proteínas que atingiram scores mais altos, representam a que estão mais fiéis em cada requesito. Dessa forma, foram escolhidas as oito proteínas de maior score para dar continuidade às predições. As predições de epítopos de reconhecimento por células B, foram realizadas na plataforma Immune Epitope Database & Tools, a partir de três métodos diferentes: como (i) "Emini surface accessibility scale", (ii) "Chou and Fasman beta turn prediction" e (iii) "Kolaskar and Tongaonkar antigenicity scale" a fim de comparar os resultados. As predições geradas foram avaliadas pelo servidor VaxiJen v.20 e todas apresentaram potencial.

Em resumo, no contexto analisado, a proteína MSP1, de acordo com a literatura revisada e as predições realizadas, destaca-se como a mais promissora em termos de potencial antigênico. A MSP8, devido às suas estruturas similares às da MSP1 e seu potencial indutor de resposta imune, também emerge como uma escolha promissora, como o caso da RAP1, que apresenta também papel imunológico de destaque e é estudada experimentalmente (Ridley et al., 1990). Entretanto, é crucial ressaltar que as proteínas SOAP, MSRP7, GIG e PV5 demandam uma investigação mais aprofundada para entender melhor sua importância no contexto da malária, assim como as proteínas PF3D7_1131500 e PF3D7_0414400, cujas funções permanecem desconhecidas até o momento. Embora as predições iniciais apontem para algumas proteínas como potenciais alvos terapêuticos e antigênicos, é fundamental conduzir pesquisas experimentais para validar essas descobertas antes de tirar conclusões definitivas.

A partir dos resultados, foram selecionadas como potenciais alvos antigênicos as seguintes proteínas: MSP1, MSP8, SOAP, MSRP7, GIG, LCN, PF3D7_1131500 e PF3D7_0414400 (as duas últimas de funções desconhecidas). Foram gerados 5 possíveis epítopos para células B, de cada método, para cada proteína, total de 12 epítopos em potencial para cada proteína escolhida.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Mapeamento proteômico da mitocôndria de Plasmodium falciparum por marcação através da biotinilação via APEX2

SEBASTIEN OLIVIER CHARNEAU (orientador) e NATHALIA BRISA SCHOBBENHAUS DE ALMEIDA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesPlasmodium falciparum, Malária, APEX-2, Mitocôndria.

Utilização da APEX2 para marcação de proteínas mitocondriais de Plasmodium falciparum associada a predições in silico e data mining. A malária é uma doença potencialmente fatal, causada pelo protozoário do gênero Plasmodium spp. e transmitido pela fêmea do mosquito do gênero Anopheles. Tal possui cinco espécies que infectam homens: P.vivax, P. ovale, P. malarie, P knowlesi e P. falciparum. Sendo o último a espécie responsável pela forma mais grave da doença, a malária cerebral. Este parasito possui organelas cruciais para a sua sobrevivência, como por exemplo a mitocôndria, organela responsável pela fosforilação oxidativa e respiração celular. Outra organela vital ao parasita é o apicoplasto, um plastídio não-fotossintético, presente nos indivíduos do grupo Apicomplexa, o fato de ser uma organela altamente especializada característica do filo Apicomplexa, a torna um ótimo potencial para possíveis alvos terapêuticos. O estudo de mapeamento proteômico por meio da marcação por proximi

Foi realizada a transfecção do plasmídeo HA-SP(TRXR)-APEX na linhagem Wild Type 3D7. O plasmídeo, irá ser expresso na organela, permitindo a marcação das proteínas que a compõe. Quando as culturas chegaram na parasitemia de > 5%, os parasitas mutantes foram submetidos ao ensaio de biotinilação com o uso de 250 µM de biotina-fenol e H2O2. Após a reação de biotinilação, foi realizada uma lise eritrocitária seletiva seguida da lise dos parasitas utilizando RIPA 1x. O extrato de proteínas foi utilizada para o ensaio de imunoprecipitação com uso de beads anti-HA, para identificação da APEXseguido de SDS-PAGE e Western Blot. Para identificar se a reação de biotinilação ocorreu, foi realizada um estreptavidina-blot e para confirmação da localização da APEX2, foi realizada um ensaio de imunofluorescência (IFA) utilizando microscópio confocal e análises in silico para predizer os subproteomas da mitocôndria e apicoplasto de P. falciparum.

As predições in silico e mineração de dados foram realizadas para um refinamento dos futuros dados proteômicos, que serão obtidos após a obtenção de novos mutantes que expressarão HA-APEX2 devidamente localizadas na mitocôndria de P. falciparum. Para isso, as sub-clonagens a partir uma nova sequência já estão em andamento. Após a obtenção de novos mutantes utilizando o novo equipamento de eletroporação recém- adquirido pelo nosso grupo, Amaxa 4D (Lonza), seguida das validações adequadas de Western Blot, estreptavidina-blot e imunofluorescência, a preparação das amostras para a análise proteômica serão preparadas. Espera-se que, uma compreensão mais detalhada acerca dos mecanismos moleculares que permitem o compartilhamento entre a mitocôndria e o apicoplasto, possam viabilizar em breve, a descoberta e/ou priorização racional de alvos para novos antimaláricos.

Com a retirada das redundâncias entre as intersecções das predições, obtivemos um total de 708 proteínas mitocondriais de P.falciparum. Paralelamente, a partir da mesma estratégia empregada, foi possível determinar uma predição de 781 proteínas do apicoplasto de P.falciparum. Após a predição de ambos os proteomas organelares, observou-se uma sobreposição de 108 proteínas da mitocôndria e apicoplasto de P. falciparum.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Utilização da análise de exoma completo no diagnóstico molecular de deficiência auditiva de etiologia genética para pacientes do Hospital Universitário de Brasília

SILVIENE FABIANA DE OLIVEIRA (orientador) e BRUNO RABELO NOGUEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesSaúde e Vida; Medicina; Diagnóstico Genético; Deficiência Auditiva

Nos EUA, cerca de 2 a 3 crianças a cada 1000 nascimentos apresentam Deficiência Auditiva (DA) grave que prejudica o desenvolvimento da linguagem. A maioria dos casos é de origem genética, sendo 30% sindrômicos (com sinais diversos) e 70% não-sindrômicos. 95% das crianças com DA em rastreios têm pais com audição normal, sugerindo herança recessiva e mutações. Sintomas bilaterais, história familiar e DA desde o nascimento indicam etiologia genética. A herança pode ser autossômica recessiva/dominante, ligada ao X ou holândrica. O diagnóstico padrão é o Sequenciamento de Exoma Completo (WES), analisando DNA codificante e loci adjacentes. WES é mais eficaz que o Sequenciamento de Genoma Completo (WGS), com menos Variantes de Significado Incerto e achados secundários. O WES reanálise dos dados, aumentando taxa diagnóstica a custo menor. Eficácia diagnóstica de painel virtual de DA é cerca de 40%, podendo aumentar com avanços em sequenciamento de nova geração.

Nessa perspectiva, foi realizado uma série de casos para ilustração da discussão a seguir. Foi, após aprovação de Comite de Ética e assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis, coletado o DNA de sangue periférico de 5 pacientes acompanhados no Ambulatório de Genética do Hospital Universitário de Brasília (HUB), que não tinha diagnóstico etiológico elucidado e já haviam realizado previamente, de forma inconclusiva, análise de Cariótipo e Análise Cromossômica por Microarray. Esse sangue foi enviado para Sequenciamento Completo de Exoma e os dados brutos foram analisados no Laboratório de Genética da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília mediante o uso da plataforma de análise de dados FranklinTM, para diagnóstico molecular.

Ficam em evidência as limitações impostas ao WES como ferramenta diagnóstica para a DA sindrômica, além de possíveis caminhos para o aumento da eficácia diagnóstica. Além disso, mostra-se que é necessário a associação do WES com a história clínica e outros exames complementares para diagnóstico de certeza, especialmente frente à fatores confundidores. Por fim, demonstra-se que o valor de um diagnóstico etiológico genético vai além de somente o aconselhamento genético, embora esse não perca sua importância.

Síndromes Genéticas e Variantes Associadas, respectivamente, sumariamente: Displasia Mesodérmica Axial: Malformações auriculares, hipertelorismo, micropênis e fosseta sacral. Causa da Deficiência Auditiva: Variante no gene MYO7A. Síndrome de CEBALID: Atraso no DNPM, epilepsia, comportamento autoagressivo. Causa: Variante no gene MN1, ligado a déficits neuropsicomotores. Deficiência de Esqualeno Sintetase: Microtia, malformações craniofaciais, metabolismo comprometido. Causa: Variante no gene FDFT1, afetando a síntese de colesterol. Síndrome de Deficiência de Carnitina Palmitoiltranferase 2: encefalopatia espástica, convulsões, oligodrâmnio. Causa: Variante no gene CPT2, impactando a síntese de carnitina. Síndrome de Myhre: Malformações ósseas, DA, atrofia renal. Causa: Variante no gene SMAD4, com impacto em diferenciação celular. Esses casos destacam como o sequenciamento genético ajuda no diagnóstico, mas interpretar variantes e entender fenótipos complexos continua sendo um desafio.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil de resistência à antimicrobianos de E. coli de origem canina pertencentes ao banco de germoplasma do Laboratório de Microbiologia Médica Veterinária

SIMONE PERECMANIS (orientador) e ROMULO SALIGNAC ARAUJO DE FARIA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesResistência, antimicrobianos, resistência aos antimicrobianos beta-lactâmicos, Escherichia coli.

A resistência aos antimicrobianos (AMR) é uma preocupação global na saúde pública, ocorrendo quando microrganismos como bactérias, vírus e fungos se tornam menos sensíveis a medicamentos que costumam ser eficazes. Existem quatro mecanismos de resistência: restrição de entrada, expulsão através de bombas de efluxo, inativação enzimática e modificação do sítio de ação. Bactérias gram-negativas podem usar todos esses mecanismos. A Escherichia coli, uma bactéria comum no intestino humano e animal, pode ser patogênica, causando doenças graves, como infecções hospitalares e transmitida por alimentos. A importância da E. coli está em seu papel como doadora e receptora de genes de resistência, facilitando a disseminação desses genes em outras bactérias gram-negativas. O controle da resistência aos antimicrobianos é crucial para garantir que esses medicamentos continuem sendo eficazes no tratamento de doenças infecciosas.

As amostras foram incubadas semeadas em Ágar Sangue 5% e incubadas a 37°C por 24 horas em aerobiose e anaerobiose. A identificação dos micro-organismos foi realizada com base em características como produção de hemólise, pigmento, características morfo-tintoriais e a metodologia de Gram. A identificação específica da Escherichia coli foi feita por meio de provas bioquímicas e meios de cultura específicos, seguido do teste de susceptibilidade aos antimicrobianos utilizando o método de disco-difusão. Discos impregnados com vários antimicrobianos foram utilizados, e os resultados foram interpretados de acordo com as diretrizes do Brazilian Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (BrCast®) e Clinical & Laboratory Standards Institute (CSLI).

A Amoxicilina e a Ampicilina mostraram percentuais de resistência consideráveis. No entanto, quando esses antimicrobianos foram associados a inibidores de beta-lactamases, a resistência diminuiu pela metade, indicando que a inibição das beta-lactamases foi eficaz. As cefalosporinas apresentaram altos níveis de resistência. Essa geralmente está relacionada à presença de beta-lactamases de espectro estendido (ESBLs). Os carbapenêmicos e o Aztreonam também mostraram resistência consideráveis, indicando ainda alguma eficácia em concentrações usuais e com aumento de exposição. A Enrofloxacina mostrou resistência e intermediários em torno de 30%, indicando eficácia satisfatória em concentrações usuais.. A Gentamicina, Tobramicina, Tetraciclina e Sulfonamida apresentaram altos níveis de resistência, indicando perda de eficácia clínica. O Sulfametoxazol com Trimetoprim apresentou um percentual de resistência elevado, porém consideravelmente menor que a Sulfonamida isolada.

Observou-se os referentes percentuais de resistência e intermediários, quando pertinente, respectivamente: Amoxicilina (26,41%, n= 14), Amoxicilina com Clavulanato (13,21%, n= 7), Ampicilina (30,19%, n= 16), Ampicilina associada com Sulbactam (16,98%, n= 9), Aztreonam (20,75%, n= 11; 30,19%, n= 16), Cefalexina (43,40%, n= 23), Cefepime (58,49%, n= 31; 32,08%, n= 17), Ceftazidime (26,42%, n= 14; 41,51%, n= 22), Ceftriaxona (28%, n= 15; 24,53%, n= 13), Imipenem (33,96%, n= 18; 22,64%, n= 12), Meropenem (24,53%, n= 13; 47,17%, n= 25).Os aminoglicosídeos, observou-se: Gentamicina (94,34%, n= 50; 0%, n= 0) e Tobramicina (96,23%, n= 51; 0%, n= 0). Ademais, foi observado: Tetraciclina (92,45%, n= 49; 0%, n= 0); Enrofloxacina (30,19%, n= 16/53; 30,19%, n= 16/53); Sulfonamida (96,23%, n = 51/53; 0%, n= 0); e Sulfametoxazol associada ao Trimetropim (39,62%, n= 32/53; 9,43% n= 5/53).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Detecção da resistência a Macrolídeos, Sulfonamidas e Betalactamicos em E. coli de origem ovina, pertencentes ao banco de germoplasma do Laboratório de Microbiologia Médica Veterinária

SIMONE PERECMANIS (orientador) e CARLA REGINA NUNES SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesEscherichia coli, Resistência antimicrobiana, ovinos

O presente trabalho buscou investigar a resistência antimicrobiana de Escherichia coli (E. coli) isolada de ovinos, com ênfase em antimicrobianos betalactâmicos (cefalosporinas e carbapenêmicos) e tetraciclinas. A E. coli é relevante clinicamente e apresenta variantes patogênicas, sendo a resistência antimicrobiana um risco para a saúde pública.

Foram analisadas 20 amostras de fezes de ovinos da Fazenda Água Limpa, da Fundação Universidade de Brasília. Testes de antibiograma foram realizados, utilizando discos de antibióticos das classes mencionadas. As amostras foram coletadas, processadas e analisadas no laboratório de Microbiologia Médica Veterinária da FAV/UnB.

Os mecanismos de ação dos antimicrobianos foram discutidos e a importância das beta-lactamases na resistência aos betalactâmicos e os mecanismos de resistência à tetraciclina, incluindo efusão ativa e alteração do alvo foram destacadas. A prevalência de resistência à tetraciclina e cefuroxima ressalta a relevância da resistência antimicrobiana em E. coli. A multirresistência observada demanda uma compreensão mais profunda dos mecanismos de resistência. A conscientização sobre o uso apropriado de antimicrobianos é crucial para conter a disseminação de populações resistentes.

Os resultados demonstraram resistência expressiva à tetraciclina (100% de resistência), seguida por cefuroxima (70,58%), ampicilina (35,29%), piperaciclina (17,64%), ceftazidima (11,76%) e cefotaxima (5,88%). Notavelmente, nenhum indivíduo apresentou resistência ao meropenem.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Detecção de resistência à Tetraciclinas e Betalactâmicos em S. aureus e S. hyicus de origem suína, pertencentes ao banco de germoplasma do laboratório de Microbiologia Médica Veterinária

SIMONE PERECMANIS (orientador) e CAROLINA ESCARLATE HANNES (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesResistência, antimicrobianos, Staphylococcus sp., beta-lactâmicos

Este projeto visou testar e analisar a resistência de Staphylococcus aureus e hyicus isolados de suínos, com diversas classes de antimicrobianos, mas dando enfoque nas tetraciclinas e beta-lactâmicos. Os estafilococos são frequentemente associados a infecções hospitalares e oportunistas, sendo a sua alta resistência antimicrobiana um fator de alerta e precaução.

Foram analisadas 5 amostras advindas de 5 matrizes suínas das UPLs do Distrito Federal. As amostras foram processadas e analisadas no laboratório de Microbiologia Médica Veterinária da FAV/UnB, com a realização do teste de antibiograma utilizando o método de disco-difusão.

Os mecanismos de resistência desses microrganismos foram discutidos, assim como os mecanismos de ação dos fármacos, elucidando a relação de resistência. Importante salientar que a Tetraciclina apresentou resistência em todas as amostras e que todas as amostras eram resistentes a pelo menos um antimicrobiano. A conscientização somada a uma maior fiscalização é o segredo para o controle da RAM.

Os resultados apresentaram resistência significativa para Tetraciclinas (100%), Sulfametoxazol-trimetoprima (80%), Cefoxitina (66,66%) e Penicilinas (73,33%). Ainda demonstrando resistência, mas em um menor número de amostras, são o Ciprofloxacino (53,33%), Nitrofurantoína (13,33%) e Rifampicina (26,66%). A vancomicina foi testada, porém não apresenta resultados devido à falta de confiança no método para esse antimicrobiano.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Detecção da resistência aos aminoglicosídios e betalactamicos, em E. coli de origem bovina, pertencentes ao banco de germoplasma do laboratorio de Microbiologia Médica Veterinaria

SIMONE PERECMANIS (orientador) e LETICIA BEZERRA VIEIRA DE ALMEIDA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesBetalactâmicos, Ercherichia coli, bovinos, resistência, antimicrobianos, antibióticos

A resistência a antimicrobianos (RAM) é uma ameaça global, que está fortemente ligada a Saúde Única que se refere a interação dos seres humanos, dos animais e do meio ambiente. A Escherichia coli, comumente presente no intestino grosso de maneira comensal e na água, também possui cepas patogênicas que podem causar várias infecções em animais e humanos. Os microrganismos podem desenvolver resistência de forma intrínseca ou adquirida, na segunda há diversos mecanismos envolvidos, como: a produção de enzimas que alteram a estrutura do antimicrobiano, redução da permeabilidade celular, bomba de efluxo bacteriano e modificação do sítio alvo dos fármacos. Os antibióticos são amplamente usados na medicina veterinária e seu uso inadequado contribui para o agravamento da RAM. Este projeto visa identificar a resistência da E.coli bovina aos betalactâmicos, uma classe de antibióticos muito utilizada para tratamento de infecções provenientes desse microrganismo.

Foram selecionadas trinta amostras de Escherichia coli bovinas do banco de germoplasma do Laboratório de Microbiologia Veterinária da Universidade de Brasília. Após descongelamento, as amostras foram inoculadas em caldo BHI e reinoculadas em ágar EMB. O cultivo feito em ágar EMB foi feito a 37°C por 24 horas na estufa, em seguida foi realizada a análise da morfológica das colônias na microscopia e macroscopia para identificação da E.coli, as amostras pertenciam a outros trabalhos e já haviam sido testadas bioquimicamente. A testagem de susceptibilidade a antimicrobianos seguiu o método de Disco-Difusão pelo CLSI, utilizando discos de Aztreonam, Amoxicilina, Amoxicilina com Clavulanato, Cefalexina, Ceftriaxona, Cefepime e Meropenem, os pontos de corte foram baseados nas tabelas do BrCAST de 2022 e a análise de dados foi realizada no Microsoft Office Excel 2019®.

O mecanismo de resistência mais importante para os betalactâmicos é a produção de betalactamases. No estudo, penicilinas e cefalosporinas de primeira e quarta geração mostraram menor sensibilidade, houve alta resistência à Amoxicilina (53,33%) e Amoxicilina com Ácido Clavulânico (43,33%), Cefepime (56,67%) e Cefalexina (50,00%), enquanto Ceftriaxona (20,00%) teve uma menor resistência. Aztreonam (13,33%) teve resistência baixa, porém suas amostras multirresistentes são possivelmente produtoras de betalactamases de espectro estendido (ESBL). Meropenem (0,00%) foi eficaz em todas as amostras. A RAM é preocupante na Medicina Veterinária e exige vigilância e uso responsável de antibióticos. A colaboração entre diferentes áreas é essencial para enfrentar esse desafio global, pois a evolução bacteriana supera o avanço científico. O uso adequado de antibióticos, a busca de métodos alternativos e a melhora na biosseguridade dos animais são essenciais para a mudança deste cenário.

Em relação à resistência antimicrobiana, 23,33% das amostras não foram resistentes a nenhum antimicrobiano, enquanto 76,67% apresentaram resistência a pelo menos um. A resistência variou entre os antibióticos: Cefepime teve a maior resistência, com 56,57% das amostras; Amoxicilina, 53,33%; Cefalexina, 50,00%; Amoxicilina com Clavulanato, 43,33%; Ceftriaxona, 20,00%; Aztreonam, 13,33%; e Meropenem não apresentou resistência em nenhuma amostra.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Síndrome pós-Covid-19: uma Revisão Sistemática

SOLANGE BARALDI (orientador) e RENATHO DOUGLAS GABRIEL DE JESUS (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesRevisão sistemática; Síndrome Pós-COVID-19; Fatores de risco; Persistências de sintomas; Sinais e sintomas.

Em dezembro de 2019, emergiu em Wuhan, China, o surto de uma síndrome respiratória aguda causada pelo SARS-CoV-2, o qual provoca a COVID-19. A Síndrome Pós-COVID-19 são sinais e sintomas que surgem após a superação da fase aguda e que mantém durante mais de 12 semanas e que não são não são explicados por um diagnóstico alternativo. Estima-se uma prevalência da síndrome entre 10%-65% em indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2, entretanto, ainda carece de um consenso universal, especialmente em razão da complexidade das variações nas características populacionais.

Trata-se de uma revisão sistemática metodologicamente baseada nos manuais e orientações do Institute Joanna Briggs a partir de dois revisores (R1 e R2). A coleta de dados ocorreu entre março e abril de 2023 nas bases de dados, de literatura principal e cinzenta, PubMed (MEDLINE), LILACS, BVS, Scopus, EMBASE, Web of Science, Google Scholar, LIVIVO e ProQuest. Foram incluídos estudos transversais, caso-controle e coorte disponíveis na íntegra gratuitamente, publicados entre 2019 e 2023, em língua inglesa, portuguesa ou espanhola, e que retratam a infecção prévia pelo SARS-CoV-2 diagnosticada por algum método laboratorial, bem como os fatores de risco relacionados ao desenvolvimento de sintomas prolongados da infecção pelo novo coronavírus. Para avaliação da qualidade metodológica foi utilizada a ferramenta de avaliação Critical Appraisal Tool for use in JBI Systematic Reviews da JBI. Protocolo da revisão sistemática registrado na PROSPERO.

Os fatores de risco para a Síndrome Pós-COVID-19 são multicausais e estão diretamente relacionados às condições clínicas pré-infecção. Nesse sentido, o declínio no estado de saúde, nas capacidades funcionais, na qualidade de vida, no retorno ao estado de saúde basal e na realização das atividades diárias compõem os principais prejuízos pós-COVID-19 e estão ligadas à fatores intrínsecos do hospedeiro, à tolerância à infecção e ao potencial mediador humoral. Não identificamos sintomas ou sequelas específicas que isoladamente caracterizam ocorrência da Síndrome Pós-COVID-19.

A pesquisa nas diferentes bases de dados identificou 2.814 estudos, dos quais 1.537 permaneceram após a remoção de duplicatas. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 231 foram lidos na íntegra, resultando em 73 artigos, publicados entre 2021 e 2023, que compuseram a síntese final da revisão. Sintomas persistentes incluíam alterações no sistema respiratório, muscular, cardiovascular, neuropsicológicas, além de mudanças comportamentais e de humor. O sexo feminino foi o fator de risco mais comum para sintomas persistentes após a fase aguda da doença ao passo que a fadiga foi um dos sintomas mais relatados. A gravidade da doença foi um fator de risco independente para a persistência dos sintomas. Morar em área rural, estado civil e profissão também foram fatores de risco. Em crianças e adolescentes, idade, internação hospitalar, comorbidades pré-existentes e baixo nível socioeconômico foram fatores de risco.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da atividade imunológica após terapia antitumoral com radiofrequência e nanoestruturas de ouro e grafeno em ratos Wistar com o modelo tumoral Walker 256

SONIA NAIR BAO (orientador) e HENRY THOMAS PEREIRA SANTANA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesablação por radiofrequência; câncer; nanoestruturas; ouro; grafeno; terapia combinada; atividade imunológica

O câncer nomeia um conjunto com mais de 100 doenças, que tem como principal característica o crescimento desordenado de células. Dentre os tratamentos acessórios que surgiram nas últimas décadas, a ablação por radiofrequência (ARF) se tornou uma possibilidade, pois destrói células cancerígenas pelo aumento local de temperatura causando a morte tecidual por necrose. A ARF possui 2 principais limitações: recidiva pós-ablação entre 3 e 5 anos, e alcance limitado a tumores com até 3 cm de volume. Uma opção promissora para a superação dessas limitações é a nanotecnologia, que associada a ARF pode melhorar a transferência de calor no tecido, devido às suas propriedades magnéticas, elétricas e ópticas, diretamente relacionados com a estrutura da partícula, estabilidade e sua concentração. O objetivo deste estudo foi buscar soluções para as limitações e melhorar a efetividade do tratamento de ablação por radiofrequência, por meio de sua combinação com ouro e grafeno na forma de compósitos.

Para avaliar a interação do nanocompósito de ouro e óxido de grafeno, e a ARF, realizamos ensaios para o estudo da resposta inflamatória em modelo animal de ratos Wistar utilizando como modelo tumoral Walker 256. Um ensaio de sobrevida também foi realizado e tem seus resultados apresentados neste trabalho como complemento. Os animais foram divididos em 5 subgrupos: sadios, PBS, RF, NANO, RF+NANO, inoculados com células ascíticas do modelo tumoral escolhido, tratados com os respectivos tratamentos, acompanhados e eutanasiados ao 12º dia pós-tratamentos. Buscando avaliar o comportamento da ARF com e sem a presença do nanocompósito, realizamos análises histopatológicas e imuno-histoquímicas dos órgãos e tumores coletados no momento da eutanásia animal. Como coloração histológica utilizamos hematoxilina e eosina e, para a imuno-histoquímica, os anticorpos BCL-2 e KI-67, buscando avaliar a morte celular por apoptose e a proliferação celular, respectivamente.

Os resultados de BCL-2 podem significar que já estivesse ocorrendo reparo tecidual devidos aos danos causados pela terapia de ARF. A morte celular controlada é importante para remover células danificadas dos tecidos e iniciar a sua regeneração. A superexpressão de BCL-2 pode permitir as células que evitem a morte programada, o que poderia levar ao desenvolvimento de células resistentes ao tratamento aplicado. O acúmulo de GOPEIAu observado nas histologias é um fato observado em outro estudo, porém, a biocompatibilidade dos compostos que compõem o nanocompósito aqui estudado, é evidenciada em um terceiro estudo que demonstra que a dosagem necessária para que nanopartículas de ouro sejam tóxicas é muito elevada. Concluímos que a terapia aqui proposta demonstrou maior eficácia quando comparada com os demais subgrupos experimentais, demonstrando melhores resultados e se configurando como uma opção potencialmente promissora para a melhora da eficácia da terapia de ARF.

Realizando cortes de órgãos como fígado, rim, pulmões, baço e dos tumores, pudemos notar a presença do nanocompósito nos pulmões dos animais do grupo NANO, porém nenhuma presença dele nos pulmões dos animais do grupo RF+NANO, indicando uma maior absorção de GOPEIAu pelas células tumorais quando aplicado junto a terapia de ARF. O grupo PBS foi o único a apresentar infiltrados pulmonares. Nas histologias de fígado e rim, não houve quaisquer indicações de modificações entre os grupos tratados e o grupo sadio, já nas lâminas de baço, nota-se um aumento da resposta inflamatória nos grupos NANO, RF e RF+NANO, fenômeno não observado nos demais grupos. O grupo RF do

ensaio inflamatório apresentou superexpressão de BCL-2, o que pode indicar processo apoptótico e a possibilidade de invasão e migração do câncer. O grupo RF+NANO apresentou baixa proliferação celular na análise com KI-67, além de apresentar maior deterioração tumoral.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Anatomia distingue duas espécies de Poaceae

Sueli Maria Gomes (orientador) e ALICE GONCALVES VIEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesanatomia foliar, Mata Atlântica, Chusquea bambusoide, Poaceae, Taxonomia.

O nome de uma planta é o ponto de partida para a localização do conhecimento sobre essa. No caso das plantas nativas, há situações em que a morfologia externa não é resolutiva para diferenciar espécies. Neste sentido, a Anatomia há muito tem sido apontada como ferramenta para subsidiar a Taxonomia. Anatomias foliares têm gerado contribuições para o conhecimento da flora. Poaceae é uma família muito importante do ponto de vista econômico, mas sua taxonomia é reconhecidamente complexa, devido a uma certa homogeneidade nos caracteres morfológicos externos. Por outro lado, quando se analisa a anatomia foliar as diferenças ficam evidentes. Para Poaceae, este conhecimento é relevante, tendo em vista que a folha é o primeiro órgão que se desenvolve e a flor pode demorar muito tempo para se desenvolver em algumas espécies. O presente trabalho tem por objetivo fornecer elementos anatômicos vegetais para a caracterização de Chusquea bambusoides (Raddi) Hack, subsidiando s

A espécie foi caracterizada anatomicamente e está indexada Herbário da Universidade de Brasília (UB). Os cortes analisados foram selecionados na região central das folhas, previamente hidratadas com água glicerinada a 60° C. A epiderme foliar foi analisada por meio de preparados paradérmicos, obtidos por meio de solução ácida. Após lavagem e limpeza, os cortes foram corados com azul de alcian. Secções transversais foram obtidas em e corados com safranina e azul de alcian. Todos as amostras obtidas foram analisadas em lâminas frescas com o uso de glicerina. Os resultados foram registrados em micrografias. Algumas imagens passaram por um processo de edição no Photoshop (Adobe®). A prancha ilustrativa e as descrições anatômicas foram elaboradas. O corte transversal foliar foi analisado, visando identificar a ocorrência ou não do padrão vascular e foi elaborada a fórmula vascular. Uma tabela comparativa entre esta espécie e C. fendleri foi efetuada com base em literatura.

O presente estudo constatou que C. bambusoides compartilha numerosas característica histológicas foliares com outras espécies de Poaceae, inclusive a presença de um padrão vascular relativamente simples, que se repete ao largo da lâmina foliar e que pode ser representado pela fórmula vascular. Por outro lado, esta espécie apresenta pelo menos dez caráteres histológicos foliares que a distinguem de outra espécie do mesmo gênero, C. fendleri. Conclui-se que a anatomia foliar é muito útil para distinguir as espécies de Chusquea, de modo semelhante ao que ocorre com outras Poaceae.

O estudo histológico foliar inédito foi efetuado para C. bambusoides, com a prancha ilustrativa e a descrição dos caracteres anatômicos foliares. Além disso, há a comparação entre esta espécie e C. fendleri, com base no trabalho de Fernández & Ely (2017). C. bambusoides e outras espécies da família apresentam padrão semelhante de epiderme. As invaginações dessa espécie se assemelham com C. fenleri e se diferenciam de outras espécies. C. bambusoides não apresentou quantidade alta de tricomas e papilas, ao contrário de outras espécies da família, incluindo C. fendleri. Outros autores também observaram a presença de até 6 fileiras de estômatos nos preparados paradérmicos , o que não foi observado nesse trabalho, em que o número máximo encontrado foram de 3.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Anatomia distingue duas espécies de Poaceae

Sueli Maria Gomes (orientador) e ALICE GONCALVES VIEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesanatomia foliar, Mata Atlântica, Chusquea bambusoide, Poaceae, Taxonomia.

O nome de uma planta é o ponto de partida para a localização do conhecimento sobre essa. No caso das plantas nativas, há situações em que a morfologia externa não é resolutiva. Neste sentido, a Anatomia há muito tem sido apontada como ferramenta para subsidiar a Taxonomia. Anatomias foliares têm gerado contribuições para o conhecimento da flora. Poaceae é uma família muito importante do ponto de vista econômico, mas sua taxonomia é reconhecidamente complexa, devido a uma certa homogeneidade nos caracteres morfológicos externos. Por outro lado, quando se analisa a anatomia foliar as diferenças ficam evidentes. Para Poaceae, este conhecimento é relevante, tendo em vista que a folha é o primeiro órgão que se desenvolve e a flor pode demorar muito tempo para se desenvolver em algumas espécies. O presente trabalho tem por objetivo fornecer elementos anatômicos vegetais para a caracterização de Chusquea bambusoides, subsidiando sua taxonomia.

A espécie foi caracterizada anatomicamente e está indexada Herbário da Universidade de Brasília (UB). Os cortes analisados foram selecionados na região central das folhas, previamente hidratadas com água glicerinada a 60° C. A epiderme foliar foi analisada por meio de preparados paradérmicos, obtidos por meio de solução ácida. Após lavagem e limpeza, os cortes foram corados com azul de alcian. Secções transversais foram obtidas em e corados com safranina e azul de alcian. Todos as amostras obtidas foram analisadas em lâminas frescas com o uso de glicerina. Os resultados foram registrados em micrografias. Algumas imagens passaram por um processo de edição no Photoshop (Adobe®). A prancha ilustrativa e as descrições anatômicas foram elaboradas. O corte transversal foliar foi analisado, visando identificar a ocorrência ou não do padrão vascular e foi elaborada a fórmula vascular. Uma tabela comparativa entre esta espécie e C. fendleri foi efetuada com base em literatura.

O presente estudo constatou que C. bambusoides compartilha numerosas característica histológicas foliares com outras espécies de Poaceae, inclusive a presença de um padrão vascular relativamente simples, que se repete ao largo da lâmina foliar e que pode ser representado pela fórmula vascular. Por outro lado, esta espécie apresenta pelo menos dez caráteres histológicos foliares que a distinguem de outra espécie do mesmo gênero, C. fendleri. Conclui-se que a anatomia foliar é muito útil para distinguir as espécies de Chusquea, de modo semelhante ao que ocorre com outras Poaceae.

O estudo histológico foliar inédito foi efetuado para C. bambusoides, com a prancha ilustrativa e a descrição dos caracteres anatômicos foliares. Além disso, há a comparação entre esta espécie e C. fendleri, com base no trabalho de Fernández & Ely (2017). C. bambusoides e outras espécies da família apresentam padrão semelhante de epiderme. As invaginações dessa espécie se assemelham com C. fenleri e se diferenciam de outras espécies. C. bambusoides não apresentou quantidade alta de tricomas e papilas, ao contrário de outras espécies da família, incluindo C. fendleri. Outros autores também observaram a presença de até 6 fileiras de estômatos nos preparados paradérmicos , o que não foi observado nesse trabalho, em que o número máximo encontrado foram de 3.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Anatomia foliar de espécies de Poaceae de mata de galeria do Cerrado

Sueli Maria Gomes (orientador) e ZAAVAH ALVES MOURA DE MELO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaves Anatomia foliar, Cerrado, Paspalum biaristatum, Poaceae, Taxonomia

A flora do Cerrado abrange um pouco mais que 2.500 gêneros e cerca de 32.000 espécies angiospérmicas, dos quais 347 e 18.427, respectivamente, são endêmicos do bioma. Por isso, na identificação das plantas nativas, há situações em que a simples morfologia externa não é resolutiva, sendo necessária, a anatomia como apoio na taxonomia. O uso de caracteres anatômicos foliares tem auxiliado muito a taxonomia de diversas espécies, mas em especial, da Poaceae, que devido a uma certa homogeneidade nos caracteres morfológicos externos é reconhecida como complexa. Dessa forma, uma das formas de utilizar a anatomia, é através do padrão vascular, onde por meio da fórmula vascular, é observado como identificador relacionado à espécie. O presente trabalho objetiva fornecer elementos anatômicos vegetais para a circunscrição e distinção de espécies de Poaceae e testar a validade da fórmula vascular em espécies desta família.

A espécie Paspalum biaristatum, cujo voucher foi incorporado ao Herbário UB, foi escolhida para análise devido à falta de abordagem anatômica prévia. As amostras foram retiradas da exsicata, reidratadas e armazenadas em etanol 50%. A análise da epiderme foliar foi conduzida por meio de preparados paradérmicos, que foram obtidos por dissociação ácida e corados com Safranina. Já as Seções transversais das folhas foram feitas no micrótomo de mesa Ranvier e coradas com safranina 1% e azul de alcian 1%. Em ambas as preparações foram montadas lâminas permanentes com verniz vitral incolor. As imagens foram registradas em micrografias, através do fotomicroscópio Axioscope Zeiss, com sistema de captura de imagens acoplado. As descrições anatômicas foram elaboradas através da prancha ilustrativa criada a partir das imagens obtidas, visando identificar a ocorrência ou não do padrão vascular e foi elaborada a fórmula vascular.

Os dados histológicos foliares obtidos comprovaram que as características anatômicas distinguem as espécies de Paspalum entre si e que P. biaristatum apresenta padrão vascular passível de ser representado por meio da fórmula vascular. Os caracteres invariáveis, ou pouco variáveis, e que não se mostraram úteis são características coincidentes entre as espécies indicando uma possível sinapomorfia do gênero como: paredes anticlinais sinuosas na epiderme; presença de células buliformes volumosas, de contorno tetragonal na superfície adaxial; feixes vasculares deslocados em direção à face abaxial; presença de fibras esclerenquimáticsa no bordo, como outros membros do subgênero Ceresia. Com base nestes traços anatômicos, conclui-se que P. biaristatum possui adaptação a ambientes de secura prolongada, devido à proteção dos macrotricomas, que protegem contra a transpiração excessiva e presença das células buliformes, que promovem o enrolamento da lâmina foliar sob estresse hídrico.

A descrição anatômica de P. biaristatum foi ilustrada por uma prancha, contendo as secções histológicas transversais e as vistas frontais da epiderme, com detalhes dos estômatos. A lâmina foliar é revestida por epiderme unisseriada, contendo células buliformes, silicosas e suberosas, estômatos e macrotricomas. O mesofilo é homogêneo, com cerca de 96 feixes vasculares colaterais e até quarta ordem, travados até livres, com bainha completa, lignificada ou não. Numerosos feixes de fibras subepidérmicas ocorrem relacionados à região das nervuras. Entre os caracteres que se mostraram úteis na descrição de P. biaristatum, destacaram-se: célula buliforme central mais desenvolvida, uma camada de células incolores abaixo das buliformes; padrão vascular contendo feixes vasculares de primeira a quarta

ordem; formato da nervura central pouco definida, com feixe vascular único e destituída de medula parenquimática; e formato do esclerênquima no bordo foliar agudo, com 2 camadas de fibras.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Produção e Avaliação de filme polimérico para simulação de mucoadesão de produtos farmacêuticos oftálmicos de aplicação tópica

TAIS GRATIERI (orientador) e JONAD LOGAN ADRIANO CONTARATO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesophthalmimic, filme polimérico, mucoadesividade, modelo ocular, membrana, oftálmico.

A substituição do uso de animais em pesquisa é uma demanda atual da sociedade e depende da obtenção de novos materiais, modelos e tecnologias. Este trabalho propões o uso de filmes poliméricos contendo mucina para simular as interações entre formulações farmacêuticas e mucosas biológicas. Para isso, foram obtidas membranas poliméricas através da técnica de “casting” para simulação da superfície ocular. Tais membranas são empregadas em um novo aparato, “Ophtalmimic”, desenvolvido pelo nosso grupo para avaliar o desempenho de formulações oftálmicas tópicas. Para a produção dos filmes foram utilizados polivinil álcool hidrossolúvel (PVA) 87-90% hidrolisado com peso molecular 30.000-70.000, gelatina industrial, poloxamer 407 e mucina tipo II.

Após os testes preliminares, nos quais foram variadas as concentrações dos compostos do filme, a temperatura e o fluxo de ar durante a secagem, a melhor condição foi determinada: 2,5% de gelatina industrial, 10% de PVA, tampão HEPES em pH 7,4 e secagem durante 24 horas em estufa a 40°C com fluxo de ar de 40%. As concentrações de mucina e poloxamer foram variadas entre 0,5% ou 1,0% em três filmes, a fim de avaliar possíveis alterações na resistência mecânica e na interação da formulação com o filme. Os filmes foram denominados F1, F2 e F3 com proporções 1:1, 1:2 e 2:1(m/m), respectivamente. A mucoadesividade destes filmes foi avaliada no aparelho “Ophtalmimic” por 5 minutos e 1mL/min de fluxo lacrimal empregando-se duas formulações conhecidas contendo Fluconazol (FLU): Poloxamer 16% (PLX16) e Poloxamer 16% + Quitosana 1,0% (PLX16C10). Foram também avaliadas a eficiência de intumescimento dos filmes e sua resistência mecânica utilizando um texturômetro (Stable Micro Systems TA-XT Plus).

Em conclusão os filmes produzidos apresentaram flexibilidade, resistência mecânica promissoras e capacidade de diferenciar formulações com diferentes mucoadesividades e viscosidades no modelo “Ophtalmimic”, mimetizando a superfície da córnea. Tal modelo pode futuramente contribuir para o processo de triagem durante o desenvolvimento de formulações, bem como fornecer comprovação de desempenho para fins regulatórios sem que seja necessário o uso de animais de experimentação

O filme F1 foi capaz de distinguir entre as duas formulações com diferentes mucoadesividades e viscosidades. A drenagem de fluconazol a partir das formulações PLX16 e PLX16C10 foi de 65% ± 14 e 27% ± 10, respectivamente. Para F2 e F3, os resultados foram respectivamente 58% ± 6 e 38% ± 9; 56% ± 5 e 38% ± 18. Os ensaios mecânicos indicaram que uma maior concentração de polímeros resultou em um aumento da força de ruptura, deformação e alongamento no F2 (indicando a atuação do poloxamer como agente plastificante), e aumento da tensão no F3 (mucina). No entanto, não houve diferença estatística significativa entre F2 e F3 ($p>0,05$) em relação a tais propriedades, mas ambos diferiram do F1. O grau de intumescimento foi avaliado em intervalos de definidos (1, 5, 10, 20, 30, 40 minutos), onde o F1 reproduziu mais fielmente o intumescimento da córnea. Apesar disso, todos os filmes avaliados apresentaram propriedades adequadas para serem utilizados no modelo “Ophtalmimic”.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Conhecendo o perfil da natalidade do Distrito Federal entre os anos de 2018 a 2022

TANIA CRISTINA MORAIS SANTA BARBARA REHEM (orientador) e AMANDA OLIVEIRA DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesNascimento; Recém-nascidos; Perfil; Materno-Infantil.

Cada gestação possui um contexto individualizado e fatores que irão colaborar no seu desenvolvimento (BRASIL, 2000). Realizar o pré-natal como preconizado é fundamental e tem como objetivo a prevenção e/ou detecção de possíveis patologias não só maternas como também fetais (BRASIL, 2005). O preparo correto da gestante para o momento do parto é fundamental para que haja humanização adequada, trazendo mais segurança para a gestante no momento do nascimento (BRASIL, 2001). Segundo relatório criado pela CODEPLAN (Companhia de Planejamento do Distrito Federal), em 2019 nasceram cerca de 42.355 crianças no Distrito Federal (CODEPLAN, 2019). Conhecer o perfil do nascimento é fundamental para o planejamento e desenvolvimento de políticas públicas e avaliação em saúde. Tendo ciência da importância de conhecer o perfil do nascimento do Distrito Federal, surge o questionamento norteador do estudo. Qual o perfil do nascimento do Distrito Federal entre os anos de 2018 e 2022?

Estudo com abordagem quantitativa, descritivo e retrospectivo, utilizando dados secundários disponíveis no site da Sala de Situação de Saúde do Distrito Federal, que é o cenário desta pesquisa. As variáveis avaliadas foram sexo, dados maternos (faixa etária, região administrativa de residência), dados gestacionais (número de consultas de pré-natal) e tipo de parto (vaginal ou cesáreo). Os dados foram processados com auxílio do Google Planilhas versão online, considerando cálculo da frequência simples das variáveis selecionadas. Os critérios de inclusão são registros de todos os recém-nascidos vivos do Distrito Federal entre os anos de 2018 e 2022 e os de exclusão são registros com dados incompletos dos nascidos vivos no Distrito Federal. O estudo não foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) considerando que os dados analisados são de domínio público e de base não nominal, conforme a Resolução n° 510, de 7 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Os resultados apresentados neste estudo, abrangem registros de todos os recém-nascidos vivos do Distrito Federal entre os anos de 2018 a 2022. Contempla dados hospitalares, tanto da rede pública quanto da rede privada, incluindo todas as regiões administrativas que compõem o DF. Alguns aspectos observados neste estudo convergem com dados da literatura, como por exemplo, quedas acentuadas nos números de natalidade em todo país. Espera-se que este estudo, ao evidenciar o perfil da natalidade do Distrito Federal, possa contribuir para a elaboração de estratégias de promoção, proteção e apoio as mães e recém-nascidos. Em especial, ao tipo de parto, onde observou-se um predomínio de parto Cesária, assim como no Brasil, o qual tem uma chance maior de complicações.

O Distrito Federal registrou queda do número de nascidos vivos sucessivamente desde o ano de 2018 até 2022. O tipo de parto predominante no Distrito Federal foi o cesáreo, ficando acima dos 20.000 registros em todos os anos. O número de recém-nascidos do sexo masculino foi superior. A gravidez única representa 97,46% dos casos. Os menores registros foram de gravidez tripla. O comparecimento das gestantes em sete ou mais consultas de pré-natal ficou em todos os anos com percentual acima dos 73%. A faixa etária da mãe predominante foi entre 30-34 anos e 25-29 anos, respectivamente e os menores números foram de mães entre 50-54 anos e 10-14 anos respectivamente, a faixa etária de 15-19 que registrou queda progressiva em todos os anos. As regiões de saúde de residência da mãe com os maiores números de nascidos vivos são Sudoeste, Oeste e Norte respectivamente, sendo a região Sul com os menores números de registro. O número de cesarianas foi maior na faixa etária acima dos 25 anos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

EFEITO DA CURCUMINA SOBRE A CITOTOXICIDADE DE MICROGLIAS BV2 INFECTADAS COM O VÍRUS ZIKA

TATIANA KARLA DOS SANTOS BORGES (orientador) e PEDRO HENRIQUE CELESTINO ALVES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesVírus Zika; micróglia; Bv2; citotoxicidade; curcumina

O vírus Zika (ZIKV), é um flavivírus transmitido para humanos pelo mosquito Aedes Aegypti que é capaz de causar microcefalia em recém-nascidos. É um vírus neurotrópico capaz de causar diversos danos cerebrais. A curcumina é um polifenol extraído de espécies de Curcuma, sendo amplamente utilizada em países asiáticos para tratamento de doenças inflamatórias e sendo muito pesquisada por suas propriedades neuroprotetoras. Com isso o objetivo desse trabalho foi avaliar a influência da curcumina sobre a citotoxicidade em microglias infectadas ou não pelo ZIKV.

Foi realizado um estudo utilizando células micróglias murinas de linhagem BV2, sendo que elas foram tratadas com curcumina diluída em concentrações de 0,31 uM, 0,62 uM e 1,25 uM, uma quantidade dessas células foi infectada com ZIKV com MOIs 0,1 e 1, após um período de 24 horas foi utilizado um KIT de detecção de citotoxicidade para medir os níveis de desidrogenase latica liberados pelas células, utilizando um espectrofotômetro para realizar a leitura.

Os resultados apresentaram que a curcumina em concentrações mais baixas têm a capacidade de gerar uma neuroproteção a essas células, também sendo evidenciado que diferentes níveis de carga viral levam a mecanismos diferentes de dano celular, constatando dessa forma que a curcumina realize uma proteção com um mecanismo que necessita ser devidamente estudado.

Foi notado que a curcumina na concentração de 1,25 uM apresentou efeito citotóxico às células e que nas menores diluições de 0,31 uM e 0,62 uM houve uma redução do efeito citotóxico nas células infectadas em MOI 0,1, o mesmo não aconteceu em MOI 1, também foi demonstrado que o Zika em concentrações de MOI 0,1 e MOI 1 é citotóxico, como já esperado.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

EFEITO DA CURCUMINA SOBRE CÉLULAS MICROGLIAIS MURINAS BV2 INFECTADAS COM O VÍRUS ZIKA"

TATIANA KARLA DOS SANTOS BORGES (orientador) e MAURICIO GUILHERME SILVA SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesVírus Zika; micróglia; curcumina; neuroinflamação.

O vírus Zika é um flavivírus transmitido por mosquitos do gênero Aedes. Ele é neurotrópico e pode causar microcefalia e deficiência intelectual em recém-nascidos, quando as mães foram infectadas durante a gestação. É conhecida a resposta inflamatória exacerbada ao ZIKV, o que desencadeia danos teciduais, especialmente ao sistema nervoso. A curcumina é utilizada tradicionalmente na culinária e medicina asiática e possui propriedades anti-inflamatórias relacionadas à inibição do NF-kB.

Micróglias murinas BV2, vírus ZIKV PE243 e curcumina diluída em diferentes concentrações foram utilizadas no experimento. Os MOIs utilizados foram 0,1 e 1 com tempo de infecção de 24 horas. Foi feita imunomarcação primária e secundária para quantificar a glicoproteína-E do vírus e a partir daí, as células infectadas. Para complementar, foram registradas imagens por microscopia eletrônica.

Os resultados foram coerentes com artigos científicos publicados que também utilizaram BV2 e ZIKV PE243. Para complementar o trabalho seria preciso mais experimentos variando o tipo celular, concentrações da curcumina e tempos de infecção.

Não houve diferença significativa entre a quantidade de células infectadas e células infectadas tratadas com a curcumina. A permissividade das micróglias BV2 ao ZIKV foi baixa. A diferença de permissividade entre os MOIs 0,1 e 1 provavelmente foi devido a diferença entre as cargas virais.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Expressão de capa proteica do melon yellowing-associated virus utilizando o vetor viral de pepper ringspot virus

TATSUYA NAGATA (orientador) e AMANDA MORAES DO VALE BATISTA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesExpressão heteróloga; vetor viral; Carlavirus

O Brasil é um grande exportador de produtos agrícolas e ocupa a 10ª posição no ranking mundial de produção de melão. As cucurbitáceas são suscetíveis a várias viroses que afetam a produtividade, dentre elas, o "Amarelão do meloeiro", causado pelo Melon yellowing-associated virus (MYaV). Para o diagnóstico preciso dessas viroses, a sorologia é frequentemente utilizada devido à sua simplicidade e menor custo. A geração de anticorpos específicos para cada vírus é crucial, mas a obtenção de antígenos virais puros é desafiadora. Neste estudo, tentou-se produzir um antissoro para detectar o MYaV, por meio da expressão heteróloga da capa proteica viral em plantas de Nicotiana benthamiana, utilizando o vetor de expressão viral baseado no Pepper ringspot virus (PepRSV), desenvolvido por nosso grupo de estudo.

O vetor viral PepRSV e o gene da CP do MYaV, acrescido de sequência codificadora de His-Tag, foram amplificados por PCR. Os fragmentos foram unidos por Gibson Assembly e, o produto, introduzido em células de Escherichia coli. Após a seleção de clones em meio LB com canamicina, a clonagem foi confirmada por PCR de colônia e sequenciamento Sanger. Células de Agrobacterium tumefaciens foram transformadas com o DNA recombinante e selecionadas em meio LB3 com canamicina, gentamicina e rifampicina. A solução foi utilizada para agroinfiltrar plantas de Nicotiana benthamiana, com seringa sem agulha. Após a confirmação da expressão da proteína alvo, por SDS-PAGE e Western Blot, foi realizada agroinfiltração a vácuo em toda a planta. A purificação da proteína alvo foi realizada por IMAC, com resina Ni-NTA. Diferentes concentrações de imidazol foram testadas para lavagem e eluição da proteína e a eficiência da purificação foi avaliada por SDS-PAGE, Western Blot e coloração com nitrato de prata.

O vetor viral vegetal de PepRSV, desenvolvido por nosso grupo de estudo, se apresenta como uma ferramenta relevante para trabalhos de expressão heteróloga, evidenciando as plantas como sistemas de grande potencial biotecnológico. Por outro lado, fazem-se necessários maiores estudos, além de novos testes, a fim de aumentar a eficiência do processo de purificação das proteínas produzidas, possibilitando sua utilização para diversos fins, como a produção de anticorpos, que possuem grande aplicabilidade na área de diagnóstico.

Os resultados demonstram o sucesso da amplificação dos fragmentos do vetor viral e do gene da capa proteica do MYaV por PCR, confirmado por eletroforese em gel de agarose, que mostrou bandas correspondentes ao tamanho esperado dos amplicons. Além disso, a união dos fragmentos por Gibson Assembly e a transformação de E. coli foram eficientes, como evidenciado por PCR de colônia, que mostrou bandas em todas as amostras, indicando uma alta eficiência de transformação. A expressão heteróloga da proteína da capa proteica foi confirmada após agroinfiltração em plantas de N. benthamiana, com SDS-PAGE e Western Blot, que revelou uma banda de cerca de 41 kDa, correspondente à massa molecular esperada. No entanto, o teste piloto de purificação não atingiu os resultados esperados, pois a proteína alvo desapareceu a partir da concentração de imidazol de 160 mM, e concentrações anteriores apresentaram baixa pureza. Isso impossibilitou a obtenção da proteína purificada para a geração de anticorpos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desfecho do paciente não crítico com lesão renal aguda e COVID-19

TAYSE TAMARA DA PAIXAO DUARTE (orientador) e ALBERTO AUGUSTO MARTINS PAIVA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesInjúria Renal Aguda; COVID-19; Óbito

Pacientes internados em unidades de cuidados não críticos acometidos com “Coronavírus Disease 2019” (COVID-19) apresentam maior risco de desenvolver Injúria Renal Aguda adquirida no hospital (IRA AH) principalmente quando associados a outros fatores de risco, como hipertensão arterial e diabetes melitus, o que tem sobrecarregado o sistema de saúde em todo o mundo. Nesse contexto, o objetivo do estudo foi verificar o desfecho do paciente não crítico acometido pela COVID-19 com injúria renal aguda adquirida no hospital.

Coorte prospectiva com abordagem quantitativa realizada em uma unidade de pacientes não críticos de um hospital público do Distrito Federal. Os pacientes admitidos na unidade realizavam o teste Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) na admissão da clínica médica e a injúria renal foi identificada de acordo com a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). Os desfechos verificados foram a alta hospitalar, encaminhamento para outro setor ou unidade, permaneceu internado na unidade e óbito durante internação e após alta hospitalar.

Conclui-se que há uma tendência no aumento no risco de complicações graves e morte quando associado pacientes com IRA AH e infectados pela COVID-19.

Foi verificado que entre os pacientes internados na unidade de cuidados não críticos identificados com IRA AH (n=90), 23,3% foram diagnosticados com COVID-19, o desfecho óbito intra e pós alta hospitalar acometeu 38,2% dos pacientes. Embora sem estatística significativa foi possível observar que os pacientes com COVID -19 apresentaram maior comprometimento renal KDIGO II-II [13 (22%)].

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Consumo de café em atletas com deficiência em acompanhamento nutricional presencial e remoto antes e durante a Pandemia

TERESA HELENA MACEDO DA COSTA (orientador) e MARIA DAIANE DA SILVA SALES (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavescafé, cafeína, consumo alimentar, paratletas

O café é uma das bebidas mais consumidas em todo o mundo e também uma fonte importante de cafeína na dieta. O consumo desta bebida é influenciado por diversos fatores como por exemplo, pela cultura, tradição, estilos de vida, entre outros. Diversas pesquisas têm mostrado os benefícios dessa bebida tão popular, assim como os riscos que o seu consumo excessivo pode proporcionar. No contexto esportivo, o café é consumido por atletas de diversas modalidades devido às propriedades ergogênicas da cafeína, que pode melhorar o desempenho e as habilidades esportivas. A pandemia de COVID-19 provocou diversas mudanças que afetaram o comportamento das pessoas, alterando também o padrão alimentar, e o consumo de café pode ser sensível a essas alterações. Assim, o objetivo do estudo é determinar o consumo usual de café e cafeína antes e durante a pandemia em paratletas em acompanhamento nutricional presencial e remoto.

Estudo observacional, envolvendo paratletas do Distrito Federal assistidos pelo Projeto UnaAtleta - Unidade de Atendimento Nutricional ao Atleta Paralímpico, que se refere a um projeto de extensão da Universidade de Brasília. Os dados de consumo alimentar dos atletas foram obtidos através do Recordatório Alimentar de 24h (R24h), que foi realizado tanto de forma presencial quanto remota, além de Registro Alimentar (RA). Foram incluídos no estudo os paratletas que forneceram informações de R24h e RA relacionados ao período anterior à pandemia e durante a pandemia. Empregou-se estatística descritiva para conhecer a distribuição dos parâmetros investigados. A análise do consumo de café antes e durante a pandemia foi realizada por meio do Teste de Wilcoxon. Considerou-se nível de significância estatística de $p<0,05$. A correlação entre o consumo de café e cafeína foi feita por meio do Coeficiente de Correlação de Pearson.

Os resultados do presente estudo relevam que não houve diferença estatisticamente significante em relação ao consumo de café e cafeína antes e durante a pandemia pelos paratletas, e foi menor quando comparado a outros estudos. O café é uma bebida bastante consumida pelos brasileiros, sendo observado neste estudo que o seu consumo se dá de forma isolada ou acompanhado de outros complementos. A pandemia de COVID-19 mudou a forma de viver das pessoas, modificando comportamentos e atitudes, e diversos estudos mostram alteração no consumo de café durante este período. No que se refere a atletas de alto rendimento, o café é estudado pelos seus efeitos ergogênicos, e inúmeros estudos comprovam a melhora no desempenho neste público. Diante da importância do tema para o desempenho esportivo de atletas e paratletas, ressalta-se a necessidade de mais estudos com objetivo de esclarecer as informações relacionadas ao consumo de café por esta população.

Foram avaliados dados do consumo de café e cafeína de 11 paratletas com média de idade de 31,2 anos (DP=8,9). Observou-se maior prevalência no consumo de café coado com/sem açúcar com 22,9% (IC95% 17,5 – 29,4). Foi observado que a maioria dos paratletas consumiu em média uma porção/dia de café antes e durante a pandemia, com 47,1% (IC95% 37,0 – 57,5) e 48,6% (IC95% 37,3 – 60,1), respectivamente. O consumo médio usual de café entre os paratletas antes da pandemia foi de 116,5g, enquanto durante a pandemia foi 151,4g. Em relação a cafeína, o consumo antes e durante a pandemia foi de 66,2g e 37,6g, respectivamente. Na análise de média de consumo usual de café e cafeína antes e durante a pandemia não foi observado diferença estatisticamente significativa entre os dois períodos

(p>0,05). O consumo de cafeína pelos atletas é altamente correlacionado com o consumo de café, antes (r = 0,96) e durante (r = 0,92) a pandemia.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

CARACTERIZAÇÃO DAS RESPOSTAS OCULOMOTORAS EM CRIANÇAS: revisão integrativa

VALÉRIA REIS DO CANTO PEREIRA (orientador) e BEATRIZ FÉLIX SILVA SOARES RODRIGUES (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chaves"Nystagmus", "Response", "Children" e "Learning Disabilities"

A tontura vestibular é um sintoma frequente e afeta cerca de 10% da população mundial. A vertigem é o tipo mais prevalente e acomete principalmente jovens, adultos e idosos, podendo ser encontrada na infância também, porém é frequentemente ignorada. Perturbações oculomotoras em crianças podem causar dificuldades na leitura e escrita. A fonoaudiologia é uma opção de tratamento para distúrbios vestibulares, com avaliação que inclui análise dos movimentos oculares e testes de equilíbrio. A intervenção é crucial para a identificação e tratamento de distúrbios vestibulares e melhora a qualidade de vida dos pacientes.

Estratégia de pesquisa: Foi realizada a busca por artigos científicos nas bases de dados eletrônicas da Biblioteca Virtual de Saúde-BVS, Medline e Lilacs, PubMed, SciELO e Periódicos CAPES, no período de dezembro de 2022 a julho de 2023. As palavras- chave utilizadas foram "Nystagmus", "Response", "Children" e "Learning Disabilities", combinadas com o operador booleano "AND". Foram incluídos artigos em português e/ou inglês disponíveis em texto completo. Critérios de seleção: Foram selecionados artigos relacionados ao padrão de respostas oculomotoras em crianças e as alterações que ocorrem nessa faixa etária. A população estudada foi composta por crianças com idade de até 12 anos incompletos. A busca de dados foi feita por meio de uma estratégia de pesquisa que incluiu apenas artigos na íntegra com pelo menos um dos descritores no título.

Os estudos incluídos na revisão apresentam informações complementares e relevantes sobre o nistagmo e suas implicações clínicas em crianças, destacando a importância de avaliar cuidadosamente o nistagmo e suas possíveis implicações em outras áreas do desenvolvimento infantil. As respostas oculomotoras são fundamentais nos processos primitivos do desenvolvimento escolar, incluindo as habilidades da leitura. Crianças com distúrbio de aprendizagem que apresentam mais queixas no desenvolvimento das habilidades escolares, apresentam alterações nas respostas oculomotoras. Sendo assim, é imprescindível a propagação de informações e estudos que possam ajudar a compreender essa correlação.

Foram encontrados 61 artigos, dos quais 50 foram excluídos por serem duplicados ou não se enquadrarem na pergunta norteadora da revisão. Foram incluídos na presente revisão 11 artigos, sendo 7 da extraídos da BVS, 2 da PubMed e 2 do Periódicos Capes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A percepção do cirurgião dentista no atendimento à população surda do Distrito Federal

TIAGO ARAUJO COELHO DE SOUZA (orientador) e DANILE TAMARA DOS SANTOS SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chaveshealth services accessibility; deafness; persons with hearing impairments; dentistry; oral health

Surdez é definida como perda auditiva profunda, resultando pouca ou nenhum tipo de audição, considerando os limites definidos como normais. O indivíduo pode nascer com essa condição ou adquirir ao longo da vida, diferindo da deficiência auditiva de acordo com o grau da dificuldade de audição. Estima-se que, hoje, pelo menos 1,5 bilhões de pessoas possuem algum tipo de deficiência auditiva, e esse número aumentará para 2,5 bilhões até 2050. No Brasil, existem cerca de 10 milhões de habitantes com algum tipo de deficiência auditiva. Já no Distrito Federal, de 4,8% dos brasilienses que possuíam alguma deficiência, 0,9% correspondia a população com deficiência auditiva em 2020. O sistema único de Saúde presta assistência à população com deficiência auditiva por meio da atenção primária, atenção especializada em reabilitação auditiva, atenção hospitalar de urgência, emergência e oferece também a capacitação em profissionais de saúde.

Para a produção da Revisão Integrativa foram utilizados alguns passos, a saber: a)identificação do tema (A percepção do cirurgião dentista no atendimento à população surda do Distrito Federal);b) definição da pergunta norteadora (Como se dá o acesso da população surda no atendimento odontológico do DF);c)utilização da estratégia PICO(P: população/pacientes;I:intervenção;C:comparação/controle;O:desfecho/outcome) para definir os termos de pesquisa;d)seleção das bases de dados;e)definição dos critérios de inclusão (público alvo; área de interesse; políticas públicas; temporalidade (trabalhos publicados 2000-2023);f)definição dos critérios de exclusão (estudos localizados fora do brasil; não relacionados à odontologia; fora da temporalidade de publicação; em outra língua que não inglês, português ou espanhol);g)busca nas bases de dados (PubMed, LILACS e Scielo);h)leituras dos títulos e resumos;i)avaliação dos estudos incluídos;j)categorização dos achados;k)interpretação dos resultados.

Após a documentação de diferentes evidências de acordo com as iniquidades enfrentadas pelos surdos e seus fatores contribuintes, concluiu-se que há um vazio normativo e de publicação nessa temática, que produz resultados de grande relevância e que se revelam na necessidade de melhor acesso, comunicação eficiente, e que permitam uma mudança na percepção dos dentistas no atendimento em saúde bucal à população surda. A dificuldade é relatada tanto pelos dentistas como pelos pacientes com deficiência auditiva e surdos. Portanto, é fundamental que se busque melhorias na assistência a esse público para o alcance da equidade em saúde bucal, e que mais pesquisas e estudos sejam desenvolvidos a nível nacional para que essas lacunas sejam preenchidas.

Não foram encontrados artigos no Distrito Federal, apenas nos estados do Ceará e Pará. O primeiro artigo encontrado trata-se de uma cartilha desenvolvida por meio da busca de artigos científicos em bases de dados, baseado em dicionário ilustrado, glossário e cartilha já existentes. Os sinais foram realizados por uma dentista, e as imagens realizadas por meio de smartphone. A cartilha tem 61 páginas e mais de 300 sinais. O segundo artigo encontrado foi um estudo transversal quantitativo realizado em Fortaleza- CE. Um questionário foi aplicado para 89 dentistas (aleatoriamente) e a amostra foi de 204 pessoas com deficiência. O questionário avaliou os dentistas quanto à acessibilidade geográfica, estrutura arquitetônica dos consultórios e da unidade de Estratégia de Saúde da Família, comunicação cirurgião-dentista e paciente com deficiência. Além disso, buscou identificar a demanda por serviços odontológicos e fatores que dificultaram ou facilitaram a utilização desses serviços.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O heterocontrole do Flúor nas águas de abastecimento público do Distrito Federal

TIAGO ARAUJO COELHO DE SOUZA (orientador) e DANIEL DE SOUSA MORAIS (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesHeterocontrol, Fluoride, Federal District, Public Water Supply

A fluoretação das águas de abastecimento público é considerada uma das intervenções mais exitosas no combate à cárie, por seu baixo custo e elevado alcance na prevenção e no controle da doença. Os níveis ideias de Flúor nas águas permitem que a prevenção contra a cárie ocorra. Em contrapartida, se esse valor estiver acima do recomendado, pode levar à fluorose dentária, por isso monitorar o Flúor é fundamental e quando esse monitoramento é feito fora da empresa que opera no abastecimento das águas, é chamado de Heterocontrole.

Foram necessários três momentos para a realização do presente estudo: i) análise documental; ii) pesquisa de campo; e iii) proposta de heterocontrole.

Portanto, para preencher as lacunas existentes na área de vigilância em saúde na capital federal, é necessário implementar as ações que foram previamente viabilizadas pelo presente projeto e coloca-las em prática, trazendo o heterocontrole como forma de prevenir a cárie e espalhar saúde.

Os achados da pesquisam incluem a falta de um heterocontrole realizado no DF e proposição de um manual de heterocontrole para o DF.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do uso de antibióticos em mulheres adultas em idade fértil com uroculturas positivas internadas no Hospital Universitário de Brasília no ano de 2021

VALÉRIA PAES LIMA (orientador) e ELIS MARIANGELA SOUZA DE BRITO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesinfecção urinária, perfil clínico, urocultura, sensibilidade bacteriana

A infecção do trato urinário (ITU) é uma condição comum que geralmente se manifesta com sintomas como disúria, dor em baixo ventre e febre. Os principais fatores de risco são sexo feminino, vida sexual ativa, ITUs prévias, gravidez, extremos de idade e sondas vesicais de demora (SVD). Os agentes etiológicos mais comuns são a Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Proteus mirabilis e Pseudomonas aeruginosa. O diagnóstico precoce é benéfico em pacientes com infecções graves, ITUs de repetição e mulheres grávidas, sendo a urocultura o padrão-ouro. O tratamento é realizado com antibióticos, porém, em 50% dos casos, eles são prescritos de forma inadequada, o que pode levar ao surgimento de cepas bacterianas resistentes. Assim, é fundamental a escolha de antibióticos com boa cobertura para os patógenos mais prevalentes, por meio do seu isolamento, da realização de testes de suscetibilidade e da análise de fatores individuais dos pacientes, como comorbidades e quadro clínico.

O estudo analisou o perfil clínico e os tratamentos administrados em pacientes do sexo feminino com ITUs internadas no Hospital Universitário de Brasília (HUB) no ano de 2021. Os dados foram coletados dos prontuários eletrônicos, da plataforma CompLab e dos registros no Laboratório de Microbiologia do HUB. Foram registradas informações como idade, sintomas, diagnósticos prévios, uso de SVD, gestação, agente etiológico, tratamento administrado e desfecho da internação. Foram avaliadas as sensibilidades aos antibióticos, selecionados de acordo com o CLSI.

A ITU pode levar a complicações em pacientes com comorbidades, sendo essencial seu diagnóstico rápido por meio de análise clínica e uroculturas. Neste estudo, fatores como idade avançada, gestação e comorbidades aumentaram o risco de desenvolver ITUs. Os aminoglicosídeos mostraram-se eficazes no tratamento das ITUs e os carbapenêmicos apresentaram menor sensibilidade. Sendo assim, o estudo forneceu informações importantes sobre o perfil das pacientes com uroculturas positivas internadas no HUB.

Foram identificadas 812 uroculturas positivas e 128 amostras foram consideradas. A maioria das pacientes tinham entre 41 e 59 anos (63,4%). Nove estavam grávidas (9,8%) e quatro no período pós-parto. Os sintomas mais relatados foram inespecíficos (58,53%), dor abdominal (24,39%), disúria (14,63%) e febre (10,97%). A maioria das ITUs eram baixas (19,51%) e de origem hospitalar (51,21%), e a SVD foi utilizada em 39,02% dos casos. Os diagnósticos prévios mais comuns foram hipertensão arterial sistêmica (36,58%), injúria renal aguda (28,04%), doença pulmonar (23,17%) e diabetes mellitus (19,51%). Os agentes etiológicos mais prevalentes foram Klebsiella pneumoniae e Escherichia coli. O tratamento empírico foi administrado em 59,75% dos casos, sendo adequado em 57,14% deles, e o meropenem foi o medicamento mais prescrito (21,95%). Os antibióticos com maior sensibilidade foram a amicacina (76,41%), gentamicina (62,38%) e vancomicina (100%).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do uso de antibióticos em idosos com uroculturas positivas internados no Hospital Universitário de Brasília no ano de 2021

VALÉRIA PAES LIMA (orientador) e MARIA EVA ARAUJO CARVALHO BERTOLDO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesResistência bacteriana a antibióticos; Idosos; Infecção urinária

Dentre os inúmeros desafios impostos pela pandemia do COVID-19, encontram-se as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). Os idosos compõem um grupo de risco importante para essas infecções, sobretudo devido às comorbidades e ao declínio imunológico. Nesse sentido, torna-se essencial a realização de diagnóstico e manejo adequados das infecções do trato urinário (ITU), segunda IRAS mais frequente na população geriátrica. Nesse sentido, faz-se necessário abordar a questão da resistência bacteriana aos antibióticos, haja vista a ocorrência cada vez mais frequente desse fenômeno que tem implicado em falhas terapêuticas. Diante disso, o objetivo deste trabalho é compreender alguns aspectos relacionados às ITUs em pacientes idosos internados no Hospital Universitário de Brasília (HUB).

Trata-se de um estudo observacional e descritivo baseado na coleta retrospectiva de dados de pacientes idosos com ITU internados no HUB no ano de 2021. A população estudada consistiu em pacientes idosos, isto é, com idade igual ou superior a 60 anos, internados no HUB, que tiveram uroculturas coletadas no ano de 2021. As seguintes características foram estudadas: idade, sexo, unidade de internação, sintomas, comorbidades, uso de sonda vesical de demora, microrganismo isolado e padrão de sensibilidade, origem da infecção, coleta conjunta de hemocultura, características do tratamento instituído e desfecho da internação. Os dados foram obtidos no Laboratório de Microbiologia e através dos sistemas Complab e AGHU. Para organização e análise dos dados, foram construídas planilhas digitais, com posterior realização de análise descritiva dos dados. A fim de obter melhor análise dos dados, os resultados obtidos foram avaliados conforme episódio infeccioso.

Com este trabalho, foi possível observar a complexidade das ITUs em pacientes idosos internados, o que evidencia a importância de estudo do tema. Nesta análise, o patógeno mais comum foi a K. pneumoniae, diferentemente do que é mostrado na maior parte das literaturas, que aponta a E. Coli como patógeno mais frequente. Dentre os gram-positivos, o mais frequente foi o Enterococcus faecalis. Houve um perfil de resistência importante para diversas cefalosporinas, Ampicilina e Ampicilina-Sulbactam. Esses resultados ratificam a importância do uso racional de antibiótico, especialmente em pacientes mais velhos que frequentemente recebem diversos cursos de antimicrobianos durante a internação. No que concerne ao desfecho da internação, observou-se um número elevado de óbitos entre os pacientes. A respeito das limitações do estudo, pode-se relatar a dificuldade na avaliação e interpretação dos dados presentes em prontuários, devido à escassez de informações pertinentes ao quadro infeccioso.

Foram encontradas 141 uroculturas, excluindo-se contaminação e leveduras. A maior parte dos pacientes tinha entre 60 e 69 anos (48,4%) e era do sexo masculino (51,6%). As comorbidades mais comuns foram hipertensão arterial sistêmica (72,2%), doença cardíaca (48,4%) e injúria renal aguda (45,2%). A maioria das infecções teve origem hospitalar (81%). O patógeno mais prevalente foi a K. pneumoniae (34,8%) e os antibióticos mais sensíveis foram a amicacina (63,6%), gentamicina (32,7%) e imipenem (27,3%). Febre/calafrios (23%), dor abdominal/lombar (21%) e sintomas inespecíficos (21%) foram os sintomas mais frequentes, com 28 casos de bacteriúria assintomática. Cerca de 65,1% dos episódios infecciosos receberam tratamento, sendo empírico em 95,1% dos casos. Meropenem (23,8%) e piperacilina-tazobactam

(23%) foram os antibióticos mais empregados. Ademais, 36% dos casos de bacteriúria assintomática também foram tratados. Quanto aos desfechos, 48,4% recebeu alta hospitalar e 34,9% foi a óbito.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do uso de antibióticos em pacientes pediátricos com uroculturas positivas internados no Hospital Universitário de Brasília no ano de 2021

VALÉRIA PAES LIMA (orientador) e THAYANE RODRIGUES DE SANTANA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesmedicina, antibiótico, urocultura e pediatria

Os antimicrobianos revolucionaram a Medicina, melhorando os tratamentos e aumentando a expectativa de vida. Contudo, atualmente, enfrenta-se uma crise antimicrobiana atribuída à falta de novos antibióticos aliado ao aumento da resistência. Nesse sentido, o uso adequado de antibióticos, seguindo orientações e informações locais, optando por tratamentos empíricos eficazes contra os patógenos mais prováveis é de suma importância. Tal prática se estende a todas as áreas da Medicina. Na pediatria, as infecções urinárias são comuns e podem deixar danos renais permanentes. Para esta afecção, o tratamento inicial envolve antibióticos empíricos com cobertura a vários tipos de agentes, mas sobretudo para Escherichia coli, ser seguro e de baixo custo. Na pediatria, portanto, também é necessário selecionar antibióticos adequados que não causem malefício aos rins, nem induzam resistência, garantindo a disponibilidade de tratamentos eficazes em casos mais graves.

Trata-se de um estudo descritivo observacional realizado no Hospital Universitário de Brasília (HUB) entre janeiro e dezembro de 2021. Os dados necessários à realização do estudo foram coletados de registros laboratoriais e de prontuários eletrônicos de pacientes internados na instituição com idades entre 0 e 18 anos incompletos, no período descrito. Do estudo foram excluídas as uroculturas contaminadas, aquelas com crescimento de leveduras e as de pacientes não internados. Os resultados foram comparados com a literatura recente sobre o tema. O estudo faz parte do projeto de pesquisa “Avaliação do Impacto da Pandemia pelo SARS-CoV2 nos Indicadores de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde no Hospital Universitário de Brasília”, aprovado pelo comitê de ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (UnB).

A infecção do trato urinário é comum na infância afetando meninas e meninas. Diversos fatores de risco estão associados à condição, cabendo destacar as anomalias urinárias, disfunção intestinal e da bexiga, além do imunocomprometimento. Os sintomas são variáveis com a idade. O diagnóstico baseia-se nos sintomas e na urocultura positiva. De acordo com a literatura, o agente mais comum é a Escherichia coli, de modo que o tratamento empírico deve seguir o perfil de sensibilidade local para a bactéria. Limitações podem ter afetado a interpretação dos resultados. Ainda, são necessários estudos com maior número amostral para resultados mais conclusivos.

Em 2021, foram identificadas 27 amostras não contaminadas de pacientes internados com idades entre 0 e 18 anos incompletos. Deste total foram excluídas cinco por falta de registro de internação. Assim, 22 amostras de urocultura de pacientes internados foram incluídas no estudo. A maioria das amostras foram coletadas na unidade de pediatria (45,5%), seguida pela maternidade (18,2%) e pela UTI neonatal/ALCON (13,6%). Em relação à idade dos pacientes, viu-se distribuição uniforme entre os intervalos, excetuando no de pacientes com idade entre 10 e 14 anos, no qual nenhuma amostra foi coletada em 2021. Os sintomas mais registrados foram febre/calafrios, sintomas inespecíficos e comprometimento do estado geral. Os agentes mais comuns foram Klebsiella pneumoniae e Escherichia coli. 68,2% dos pacientes foram tratados empiricamente. O tratamento teve duração média de 10 dias, com a maioria dos pacientes tendo alta no desfecho. Não houve nenhum óbito registrado no período.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação dos pacientes com hemoculturas positivas nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Universitário de Brasília em 2021 e 2022: características dos pacientes, agentes infecciosos, perfil e sensibilidade e desfecho da internação.

VALÉRIA PAES LIMA (orientador) e ANA LAURA SOUZA DE BARROS (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesInfecção de Corrente Sanguínea, Sepse Neonatal, Antibiótico.

A Infecção de Corrente Sanguínea (ICS) por bactérias retrata condição médica marcada pela presença de hemocultura positiva. Os neonatos, recém-nascidos de até 28 dias, estão suscetíveis a desfechos negativos, sendo verificada elevada morbimortalidade relacionada à essa faixa etária. É importante destacar ainda que o foco infeccioso pode ser primário, decorrente de procedimentos invasivos, ou não. Portanto, é crucial o entendimento dessa temática no âmbito da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), visando a compreensão da epidemiologia local. Com isso, medidas de prevenção e tratamentos adequados podem ser instaurados.

Trata-se de um estudo observacional descritivo. Na primeira etapa, foram coletados dados das hemoculturas positivas de pacientes internados na UTIN do Hospital Universitário de Brasília (HUB) entre 2021 e 2022. Na segunda etapa, os prontuários dos neonatos foram consultados para análise de dados clínicos, incluindo Data de Nascimento (DN), sexo, tempo de internação, Peso ao Nascimento (PN) e Idade Gestacional (IG). Outrossim, detalhes acerca de uso de dispositivos também foram verificados, como utilização de Cateter Central (CC), Ventilação Mecânica (VM), Sonda Vesical de Demora (SVD), hemodiálise e Nutrição Parenteral (NPT). As sepses ocorridas nas primeiras 72 horas de vida foram consideradas precoces.

A prematuridade e o baixo PN dos recém-nascidos com hemocultura positiva retrata a vulnerabilidade desses pacientes. Ademais, o uso de CC, VM e NPT 48 horas antes da realização do exame de cultura sanguínea em todos os pacientes fatais, ressalta os riscos de ICS diante do uso de dispositivos invasivos. Vale destacar que o crescimento de Staphylococcus coagulase negativo, é cenário desafiador, dada a dificuldade para a coleta de amostras devido à baixa volemia dos neonatos. Além disso, a presença de mortes perante infecções por bactérias Gram Negativas (Klebsiella pneumoniae e Enterobacter cloacae), sendo a Klebsiella pneumoniae resistente às cefalosporinas e à gentamicina, demonstra preocupação. Portanto, mesmo em contexto de baixa prevalência de resistência a antibióticos, a sepse neonatal representa uma temática importante, desse modo, a conscientização dos profissionais de saúde é medida salvadora de vidas.

Foram identificadas 21 hemoculturas positivas na UTIN do HUB, de 18 pacientes distintos. Das 11 bactérias Gram Positivas, 38,10% representavam Staphylococcus coagulase negativo, sendo 6 resistentes à Oxacilina. Das 10 bactérias Gram Negativas, 2 eram resistentes às Cefalosporinas e 2 à Gentamicina, 1 Klebsiella pneumoniae está em ambas categorias. Em relação às características dos pacientes, 11 eram do sexo feminino (61,11%), 14 possuíam IG inferior a 37 semanas (77,78%) e 14 nasceram com PN inferior a 2.500g (77,78%), sendo 6 com PN inferior a 1000 gramas e 8 a 1500 gramas. Destaca-se que 90,48% (N=19) das hemoculturas positivas foram precedidas por uso de CC há mais de 48 horas da realização do exame, 76,19% (N=16) de VM e 66,67% de NPT. Metade dos pacientes necessitou de Drogas Vasoativas (DVA). Em 11,11% dos neonatos, houve sepse precoce, com ICS por Serratia marcescens e Staphylococcus haemolyticus. Houve 1 caso associado à Meningite Bacteriana.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação dos pacientes com hemoculturas positivas para bactérias gram negativas fermentadoras nas Unidades de Terapia Intensiva do Hospital Universitário de Brasília em 2022: características dos pacientes, agentes infecciosos, perfil e sensibilidade e desfecho da internação

VALÉRIA PAES LIMA (orientador) e BEATRIZ SALES DE FREITAS (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesUnidade de Terapia Intensiva; hemocultura; resistência antimicrobiana;

Nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), as infecções de corrente sanguínea (ICS) têm importante prevalência e representam importante preocupação, já que estão relacionadas à alta morbimortalidade dos pacientes internados. A administração da antibioticoterapia empírica correta para este quadro é primordial para um melhor prognóstico, porém a elevada incidência de patógenos multirresistentes em ambientes hospitalares ameaça a eficácia dessa intervenção. Entre estes germes, destacam-se bactérias Gram negativas não fermentadoras, como Klebsiella pneumoniae. Assim, este estudo observacional teve por objetivo principal a avaliação da incidência de ICS por bactérias gram negativas não fermentadoras na UTI do Hospital Universitário de Brasília (HUB) em 2021 e 2022, bem como a descrição de seu perfil de resistência a antimicrobianos. O objetivo secundário deste estudo é analisar as características de base dos pacientes, agentes infecciosos, tempo e desfecho da internação.

Trata-se de um estudo observacional descritivo. Em uma primeira etapa, foram selecionadas todas as hemoculturas com resultado positivo que se referiam a pacientes internados na UTI adulto do Hospital Universitário de Brasília entre Janeiro de 2021 e Dezembro de 2022 e coletado dados referentes a crescimento e resistência antimicrobiana. Em segunda etapa, foram selecionados aqueles pacientes que tiveram hemocultura positiva com crescimento de bactérias Gram negativas fermentadoras para análise de dados clínicos a partir de revisão de prontuário (incluindo idade, comorbidades, tempo de internação, presença de dispositivos invasivos, desfecho). Foi calculado o escore de SOFA dos pacientes, tendo como base informações como: Relação PaO2/FiO2, Contagem de plaquetas, Pressão Arterial Média (PAM) e dose de drogas vasoativas, Escala de Coma de Glasgow, Bilirrubina total e Creatinina total.

Este estudo ressalta a alta incidência de ICS causadas por Gram-negativas fermentadoras, que exibem notável resistência a vários grupos de antibióticos, particularmente os beta-lactâmicos, incluindo carbapenêmicos. A resistência da K. pneumoniae a estes fármacos superou 80%, semelhante ao observado em UTIs do DF. A elevada resistência aos carbapenêmicos é preocupante, dada a importância desses antibióticos no tratamento de infecções multirresistentes. Aminoglicosídeos, como a amicacina, mostraram-se alternativas viáveis.O perfil demográfico é semelhante ao descrito na literatura brasileira. A maioria dos pacientes encontrava-se invadido, principalmente por CVC e SVD. A alta taxa de letalidade encontrada (63%) destoa daquela descrita na literatura, podendo estar associada a um viés de seleção de pacientes mais graves. O desenvolvimento de tratamentos alternativos, a intensificação de medidas de controle de infecção hospitalar e a vigilância epidemiológica são cruciais neste contexto.

Obtiveram-se 260 hemoculturas, das quais 82 (32%) foram causadas por Gram negativas fermentadoras. A K. pneumoniae foi o germe predominante deste grupo (n=42). As taxas de resistência variaram, observando-se menor taxa para amicacina, com 17%, e maior para ampicilina, com 96%. Em relação à K. pneumoniae, destaca-se grande resistência a carbapenêmicos, com taxas que variam de 84 a 86%. As hemoculturas envolveram 66 pacientes diferentes, principalmente do sexo masculino. Quanto às características clínicas: média de idade de 56,4 anos (22-97), tempo médio de internação na UTI de 34,8 dias (7-182), tempo médio entre hemocultura positiva e desfecho foi de 20 dias (1-82), mais de 3 comorbidades em 45%, cateter venoso central (CVC) em 62%, sonda vesical de demora (SVD) em 65%, cirurgia

recente em 39%, nutrição parenteral em 10%, e hemodiálise em 27%.O escore de SOFA foi maior que 6 em 62% dos pacientes. O desfecho foi fatal em 63% dos casos e de alta domiciliar em 22%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Prevalência de crianças com risco de problemas de aritmética no retorno presencial e fatores cognitivos associados

VANESSA DE OLIVEIRA MARTINS REIS (orientador) e ESTER BATISTA DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesFunções neuropsicológicas, desempenho escolar, isolamento social, pandemia, habilidades aritméticas

A matemática possui grande importância tanto na parte acadêmica quanto nas habilidades de vida diária. Assim, o desempenho nas competências matemáticas são consequências diretas da integração bem-sucedida na sociedade (Nogues e Dorneles,2022). A pandemia de COVID-19 trouxe consigo uma das principais medidas de prevenção: o distanciamento social, dentro desse contexto, as crianças experimentaram uma brusca alteração na sua rotina escolar e familiar, o que pode ter contribuído para possíveis danos comportamentais, emocionais e educacionais. Dessa forma, o objetivo do estudo foi verificar a prevalência de crianças, do início do Ensino Fundamental, com risco para dificuldades com aritmética no momento de retorno às aulas presenciais na pandemia de COVID-19. Além disso, buscou-se verificar a associação entre o desempenho em aritmética e as variáveis cognitivas, emocionais e comportamentais.

A pesquisa envolveu 95 crianças de 6 a 8 anos, 60 do 1º ano e 35 do 2º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública no Distrito Federal. Os critérios de inclusão foram matrícula regular na escola e exclusão de crianças com deficiência intelectual, dificuldades visuais e auditivas não corrigidas, diagnóstico de TEA ou TDAH, e respostas incompletas aos protocolos. Utilizamos o Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve Infantil (NEUPSILIN-Inf) (Salles et al, 2016) para avaliar oito funções neuropsicológicas e o Questionário de Capacidades e Dificuldades versão Português (SDQ-Por) (GOODMAN, 1997; STIVANIN, SCHEUER, e ASSUMPÇÃO JR, 2009) para rastrear problemas emocionais e comportamentais em cinco domínios. Calculamos os escores Z das habilidades do NEUPSILIN-Inf e usamos a pontuação do SDQ-Por para análise. Os dados foram analisados no software SPSS 21.0 com um nível de significância de 5%.

Os estudantes apresentaram prevalência acima do esperado para risco de dificuldades em aritmética no retorno presencial pós-covid-19, no qual as principais habilidades afetadas estão relacionadas com orientação, atenção, memória, linguagem e habilidades visuoespaciais. Com relação à associação das variáveis emocionais e comportamentais, o estudo obteve resultados significativos com os problemas de conduta. Em síntese, os dados encontrados são de suma importância para entendermos a relação das dificuldades de aritmética dos escolares com as variáveis cognitivas, emocionais e comportamentais. Desse modo, se faz necessária a identificação precoce de tais alunos com riscos para problemas em aritmética com a finalidade de intervenção baseada em suas necessidades.

No presente estudo, a prevalência de crianças em risco para dificuldades em habilidades aritméticas foi de 62,1% de acordo com o Neupsilin-Inf. Com relação as demais medidas do NEUPSILIN-Inf e o desempenho das crianças em aritmética, foi encontrado correlação entre todas as habilidades, com exceção da habilidade de percepção, sendo as habilidades com força de correlação moderada a de atenção, orientação, memória, linguagem escrita e oral, e habilidades visuoespaciais. Além disso, no que diz respeito à correspondência entre as tarefas de aritmética e os domínios avaliados no SDQ, foi obtida correlação entre a escala problemas de conduta e a tarefa de cálculos e habilidades aritméticas, porém essa força de correlação é fraca.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Diagnóstico situacional da saúde sexual e reprodutiva das mulheres catadoras do Distrito Federal

VANESSA RESENDE NOGUEIRA CRUVINEL (orientador) e KEYZA LOYANNE DA COSTA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesSaúde da Mulher; Saúde reprodutiva; Condições sociais; Neoplasias Cervicais Uterinas;

As mulheres catadoras encontram-se em situações vulneráveis em diversos aspectos. Quanto às condições de saúde sexual e reprodutiva, essas mulheres podem apresentar, com grande frequência , doenças crônicas e infecções contagiosas que podem ter relação com os riscos presentes no trabalho de catação e o baixo acesso dessa população aos serviços de saúde e (12,14). Objetivo: Analisar as condições sexuais e reprodutivas das catadoras que trabalharam no Lixão da Estrutural, localizado em Brasília, Brasil e foram realocadas para Instalações de Recuperação de Resíduos (IRRs) no Distrito Federal.

Trata-se de um estudo transversal descritivo de natureza quantitativa. A população do estudo é constituída por catadoras de materiais recicláveis que trabalham na coleta seletiva no Distrito Federal.

Considera-se fundamental o fortalecimento da educação em saúde envolvendo processos de aconselhamento e sensibilização voltados para educação sexual e reprodutiva, especialmente para grupos vulneráveis como as catadoras de materiais recicláveis.

Participaram do estudo 117 catadoras de 8 (oito) cooperativas do Distrito Federal. Quanto ao perfil sociodemográfico, a média de idade entre as trabalhadoras foi de 40,99 anos. Com relação às condições sexuais e reprodutivas, a maioria das catadoras ainda está em fase reprodutiva (ciclo menstrual 79,5%), sexualmente ativa (84,6%), não utilizam método anticonceptivo (62,4%), têm filhos (90,6%). Esses resultados foram comparados com dados do Distrito Federal e do Brasil provenientes da Pesquisa Nacional de Saúde (2013) e DATASUS.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Oficinas de saúde sexual e reprodutiva com as mulheres catadoras do Distrito Federal

VANESSA RESENDE NOGUEIRA CRUVINEL (orientador) e JESSICA MENEZES DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesCâncer de colo do útero, Manejo do risco de câncer, Saúde sexual, Catadoras

O câncer do colo do útero é causado por uma infecção persistente por tipos oncogênicos do Papiloma Vírus Humano (HPV) (INCA, 2022). Com aproximadamente 570 mil casos novos por ano no mundo, o câncer do colo do útero configura-se como um importante problema de saúde pública. Essa doença é um importante indicador de desigualdade, por tratar-se de um câncer que pode ser facilmente prevenido, mas que ainda causa muitas mortes entre mulheres, notadamente aquelas em situação de maior vulnerabilidade social, como as catadoras. Dessas pessoas que trabalham com materiais recicláveis, 71% são mulheres, a maioria em idade fértil, com três ou quatro filhos, mãe solo, e atua como catadora há mais de uma década. Ações de enfrentamento são necessárias para minimizar esse problema, dentre elas empoderar as mulheres sobre os fatores de risco e de prevenção do câncer de colo de útero. (Cruvinel et al., 2019 e Marques et al., 2020)

Para estabelecer os focos das oficinas, foi aplicado um questionário diagnóstico/situacional, para levantar as demandas e a realidade das catadoras. Todas as catadoras do Distrito Federal foram convidadas a participar deste estudo. Os critérios de inclusão de pessoas aptas a responder o questionário foram: serem maiores de 18 anos; encontrar-se no local em que ocorreram as entrevistas em data e horário previamente agendadas com a presidência da associação dos catadores; e aceitarem os termos descritos no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que foi explicado e entregue as catadoras antes da pesquisa ser iniciada. O questionário utilizado durante as entrevistas contém oito partes, sendo elas: 1-Identificação da participante; 2- Informações sobre o trabalho; 3- Informações biométricas; 4- Hábitos de vida; 5- Histórico pessoal e familiar sobre câncer; 6- Exame preventivo (Papanicolau); 7- História reprodutiva; 8- Histórico de Violências/Agressões.

As oficinas realizadas durante o estudo tiveram como objetivo esclarecer as dúvidas através do diálogo e escuta qualificada e proporcionar informação para as demandas apresentadas pelas catadoras. Este estudo forneceu evidências de uma série de vulnerabilidades sociais das catadoras, incluindo, entre outras, a falta de acesso aos cuidados de saúde, o aumento dos efeitos adversos para a saúde, e a falta de melhores necessidades humanas básicas. Nesta perspectiva percebeu-se que a dinâmica de organização das oficinas conseguiu atingir o que se propôs a tratar. Dessa forma, vale ressaltar a importância da melhora nas condições de trabalho das catadoras que proporcionem segurança adequada e também o acesso dessa população à informação e aos serviços de saúde, especialmente no que diz respeito às consultas ginecológicas, sendo necessário ações pensadas para que a população e gestores reconheçam a importância delas, sendo crucial o fortalecimento de políticas públicas .

Ao todo, até o mês de Dezembro do ano de 2022 foram realizadas 6 visitas, contendo 10 oficinas ao todo, sendo essas realizadas nos meses de setembro a novembro de 2022, na Usina de Compostagem do SLU no P Sul - DF e na Central das Cooperativas de Trabalho de Materiais Recicláveis do DF. Cada oficina contou com a participação de aproximadamente 20 catadoras, que foram divididas de acordo com a cooperativa em que trabalhavam. As oficinas foram ministradas pela estudante Jéssica Menezes acompanhada das professoras Carla Pintas e Vanessa Cruvinel. Cada oficina durou cerca de 15 minutos, e as catadoras participaram ativamente onde houve alguns questionamentos sobre os temas abordados: “Quem não tem mais o útero pode ter esse câncer?”, “Eu tomo remédio para não engravidar, então eu posso ter chances

de ter esse câncer?", "Eu já passei da menopausa, mesmo assim posso ter essa doença?", que posteriormente foram explicados e entendidos, de acordo com o feedback das próprias catadoras.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Características da qualidade vocal de profissionais da voz com problemas de saúde mental: uma revisão de escopo

VANESSA VEIS RIBEIRO (orientador) e FLAVIA GOMES DE SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chaves Disfonias; Saúde da voz; Profissionais da voz; Transtornos mentais; Saúde do Trabalhador; Saúde Menta

: O ser humano foi dotado com uma identidade vocal individual que o permite se expressar ao mundo por meio de sua voz. Cada indivíduo possui uma singularidade em suas estruturas de ressonância, por isso a qualidade vocal é diversa. Para além da comunicação social e emocional, alguns indivíduos necessitam da voz como ferramenta de trabalho e são considerados como profissionais da voz. Na saúde do trabalhador, o distúrbio vocal relacionado ao trabalho é um importante agravo em que o fonoaudiólogo deve atuar e os fatores de risco estão relacionados à organização do trabalho, ao ambiente de trabalho e ao trabalhador. Dentre esses fatores, encontram-se questões relacionadas à saúde mental. Portanto, salienta-se a importância do mapeamento da relação entre a qualidade vocal dos profissionais da voz e os problemas de saúde mental, dada a probabilidade de manutenção ou recidiva do quadro vocal ou de saúde mental, se não tratados concomitantemente.

A revisão de escopo proposta foi conduzida de acordo com a metodologia Joanna Briggs Institute - JBI (JBI). A busca eletrônica foi realizada em bases de dados (Medline, SCOPUS, LILACS, EMBASE, Web of Science) e a busca manual foi realizada na literatura cinzenta e por meio do mapeamento das citações. Não houve restrições de idiomas ou data de publicação. A seleção dos estudos e a extração de dados foi realizada por dois autores independentes, e as discordâncias foram resolvidas por consenso. A seleção dos estudos foi realizada no site Rayyan. Os estudos incluídos foram com profissionais da voz com condições vocais e problemas de saúde mental posteriores às condições vocais. Foram extraídos dados relacionados a publicação, as características da amostra, a forma de avaliação, e aos problemas de voz e saúde mental. A análise de dados foi realizada de forma descritiva a partir da frequência dos dados

Com base nos resultados encontrados, pode-se afirmar a importância do aumento de estudos com análises multidimensionais da voz em profissionais da voz com distúrbios vocais, que possuem problemas de saúde mental. Todos os estudos analisados, apresentaram os professores, como tipo de profissional de voz. Ademais, evidenciaram que os indivíduos com episódio depressivo atual tiveram uma prevalência 1,66 mais alta de disfonia; os indivíduos com transtorno mental comum apresentaram maior desvantagem vocal percebida; os indivíduos com transtorno mental comum têm 2,9 vezes mais risco para distúrbio vocal e os indivíduos com transtorno mental comum tem 1,7 vezes mais risco para recorrência de distúrbio vocal. Conclui-se que as evidências apontam que problemas de saúde mental geral ou relacionados ao trabalho estão associados com o distúrbio vocal em profissionais da voz

Foram selecionados seis estudos. Nos estudos selecionados, foram mais frequentes os artigos de 2014; produzidos no Brasil. A amostra total foi de 44 a 575 participantes, de ambos os sexos, professores. Sendo que 33,33 artigos participaram de problemas vocais e 66,67 de problemas de saúde mental. Foram mais frequentes os estudos com participantes com ansiedade, e com distúrbio vocal autorreferido. Indivíduos com episódio de depressão atual e com Síndrome de Burnout tiveram maior chance de distúrbios vocais, e indivíduos com alta ansiedade tiver maior grande desvio vocal.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Características de ressonância e articulação de profissionais da voz com problemas de saúde mental: uma revisão de escopo

VANESSA VEIS RIBEIRO (orientador) e ISABELLA CARVALHO SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesProfissionais da voz; distúrbios de voz; disfonias; saúde mental; DVRT; saúde do trabalhador

O processo de produção da voz humana começa com a ativação do sistema fonatório, envolvendo a expiração do ar, as pregas vocais vibrando para produzir som e outras estruturas que moldam e amplificam o som. Cada pessoa tem uma identidade vocal, devido as suas cavidades de ressonância. A voz desempenha um papel crucial na comunicação e é fundamental para profissionais da voz, como professores, locutores, cantores, jornalistas, entre outros; pois, para eles, a voz é o seu instrumento de trabalho e manutenção do seu sustento. O Distúrbio de Voz Relacionado ao Trabalho (DVRT) refere-se a dificuldades na transmissão vocal que afetam o desempenho no trabalho, podendo estar ligado a problemas de saúde mental. A qualidade vocal é subjetiva e depende de diversos fatores, incluindo contexto social e emocional. É importante considerar a relação entre distúrbios vocais e saúde mental em profissionais da voz, permitindo a identificação precoce e o encaminhamento adequado a eles.

Este estudo é uma revisão de escopo realizada com base na metodologia do Joanna Briggs Institute (JBI). O protocolo PRISMA-ScR foi usado como referência para o relato do estudo. Após uma busca preliminar, não foram identificadas quaisquer revisões sistemáticas ou de escopo atuais ou em andamento sobre o tema. A busca foi realizada de forma eletrônica (nas bases de dados Medline, SciELO, SCOPUS, LILACS, EMBASE, Web of Science) e manual (literatura cinzenta e mapeamento das citações e referências dos estudos selecionados na busca eletrônica) sem restrição de idiomas ou data de publicação. Foram incluídos estudos sobre profissionais da voz, com alterações vocais e problemas de saúde mental. A seleção foi realizada no site Rayyan. Foram extraídos os seguintes dados: autores, ano de publicação, país de realização do estudo, amostra, forma de avaliação, características vocais, problemas de saúde mental. A análise de dados foi realizada de forma descritiva a partir da frequência.

A maioria dos estudos selecionados é de origem brasileira, com uma tendência crescente em 2021, mostrando um interesse crescente da comunidade acadêmica brasileira nesse campo. Todos os estudos selecionados utilizaram a autopercepção vocal como método de avaliação. Nesta revisão, os resultados mostraram que a maioria dos participantes dos estudos eram professores (95%), um grupo suscetível a problemas vocais devido à alta demanda vocal e condições de trabalho desfavoráveis. Problemas de saúde mental, como ansiedade (10%), estresse (10%), Síndrome de Burnout (5%) e transtorno mental comum (30%) foram identificados. Como limitações, destaca-se a ausência de estudos que exploram a relação entre saúde mental e características de ressonância e articulação vocal, bem como a concentração dos estudos apenas em professores, com a falta de investigação em outros profissionais da voz. Conclui-se que são necessárias mais pesquisas sobre o tema, para melhor compreensão do tema.

Foram selecionados 20 artigos para este estudo, sendo mais frequentes os artigos realizados no Brasil, no ano de 2021. Obteve-se uma amostra total de 11.703, a maioria de ambos os sexos, professores, com idades entre 18 e 71 anos. Foram mais frequentes os estudos que partiram do diagnóstico vocal para investigar a associação em saúde mental. O problema de saúde mental mais comum foi transtorno mental comum, e de voz foi distúrbio vocal autorreferido. Todos foram avaliados pela autoavaliação, nenhum passou por avaliação vocal de ressonância e articulação. Como resultados, os problemas vocais foram mais frequentemente associados a sintomas de estresse, depressivos, Síndrome de Burnout, ansiedade, e questões psicossomáticas. Por outro lado, indivíduos com problemas vocais foram mais frequentemente

associados a distúrbios da voz, sintomas vocais e desvantagem vocal, principalmente problemas vocais com estresse, e transtorno mental comum com distúrbios da voz.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fatores relacionados ao período de muda vocal: uma revisão de escopo

VANESSA VEIS RIBEIRO (orientador) e MIRIAM SOARES DOS REIS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesmuda vocal, gênero feminino,

A fonação é uma função inerente, mas a voz sofre alterações no decorrer do desenvolvimento humano devido a fatores emocionais, pessoais e anatômicos. A laringe é o agente da fonação, enquanto o trato vocal lida com a ressonância e articulação da voz. A produção da voz ocorre por meio das pregas vocais e sofre alterações nas cavidades de ressonância. Essas mudanças dependem da integridade das estruturas do sistema estomatognático, do tamanho do trato vocal, da anatomia das pregas vocais e de fatores psicológicos. Na infância, a laringe é semelhante em meninos e meninas, tornando difícil diferenciar as vozes por gênero. Na adolescência, a laringe amadurece, especialmente nos meninos, e as pregações vocais juntam-se mais nos homens do que nas mulheres, resultando em mudanças na frequência vocal. Essas mudanças relacionadas às mudanças hormonais que ocorrem durante a transição da laringe infantil para o adulto, científica como mutação fisiológica ou mudança vocal.A mutação vocal ocorre

Esta é uma revisão de escopo utilizando a metodologia do Joanna Briggs Institute (Briggs, 2014). A busca foi feita eletronicamente e manualmente em diversas bases de dados, incluindo Medline, LILACS, EMBASE, Web of Science e SCOPUS, bem como na literatura cinzenta e por meio do mapeamento de instruções. Não houve restrições de idiomas ou dados de publicação. A estratégia de busca utilizou termos indexados e livros relacionados ao tema.Foram incluídos estudos que envolviam indivíduos brasileiros do sexo feminino e analisados fatores relacionados à mudança vocal, com exclusão de estudos que não se enquadravam nesses critérios. A seleção e extração de dados foram realizadas de forma independente por dois alunos. Os dados extraídos incluíram informações sobre autores, ano de publicação, país do estudo, amostra, idade, sexo, avaliação, idade de mudança vocal e fatores relacionados. A análise de dados consiste na frequência simples e relativa das características, apresentadas em tabelas e f

Conclui-se que a idade média para a ocorrência de muda vocal é de 12 anos e sete meses. A nutrição revelou-se como um dos fatores relacionados tanto à antecipação, quanto ao atraso desse processo. Diversos outros fatores estão associados ao período de muda vocal, evidenciando a complexidade e a variabilidade dessa fase, a qual requer uma análise individualizada.

Foram encontrados 958 artigos, porém, apenas oito foram selecionados. Observou-se que a transição da voz nas meninas geralmente acontece entre os 9 e 18 anos, com uma média global de 12 anos e 7 meses. Fatores como desnutrição e obesidade podem influenciar o momento de mudança vocal, atrasando e adiantando, respectivamente. Além disso, outros elementos relacionados a idade da muda vocal são: fatores genéticos, ambientais, atividade física, exposição a substâncias prejudicais ao sistema endócrino e depressão. Não foram encontrados fatores que estendam o período de mudança vocal em meninas

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Descrição anatômica do sistema digestório de Rhamdia quelen (Quoy & Gaimard, 1824) (Siluriformes:Heptapteridae)

VERONICA DE BARROS SLOBODIAN MOTTA (orientador) e GUILHERME GOMES CARVALHO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesAnatomia, Digestório, Estômago, Fígado, Intestino

Rhamdia quelen (Quoy & Gaimard, 1824) (Siluriformes: Heptapteridae) é tida de como um complexo de espécies, endêmica de corpos de água doce neotropicais, ocorrendo na América do Sul. Devido à similaridade morfológica entre espécimes do gênero, a delimitação de R. quelen e reconhecimento ou não de sinônimos é problemática. A identificação correta ao nível de espécie é um dos passos fundamentais para qualquer estudo, e uma das principais maneiras de elencar caracteres para a delimitação de espécies é utilizando a anatomia. Apesar disso, são escassos os registros descritivos ou fotográficos do sistema digestório dessa espécie. Acerca da dieta, trabalhos apontam para sua onivoria com tendência à carnivoria, com a dieta baseada em crustáceos e outras espécies de peixes, apresentando adaptações das estruturas bucais para captura de presas largas. Com isso, o presente plano de trabalho teve como objetivo descrever e registrar a anatomia topográfica do sistema digestório de R. qu

Foram utilizados seis exemplares pertencentes ao acervo da Coleção Ictiológica da Universidade de Brasília, previamente coletados e fixados. Para preparo das peças foi feita uma incisão ventrolateral, se estendo da região posterior da cabeça até imediatamente posterior ao ânus, de maneira a expor a cavidade abdominal e o sistema digestório dos espécimes. Para um maior detalhamento e fotografia em diferentes ângulos, os órgãos foram retirados para permitir sua observação e manipulação fora do corpo. As dissecções foram feitas sob estereomicroscópio, com auxílio de pinças e tesouras. Em seguida, as peças foram fotografadas usando uma câmara acoplada em lupa. As fotografias obtidas foram então tratadas e editadas para melhor visualização. Foram também tomadas medidas dos parâmetros morfométricos dos órgãos que compõem o sistema digestório dos espécimes dissecados, além de aferição da massa dos órgãos e do comprimento do intestino.

A anatomia topográfica indica que o canal digestório de R. quelen pode apresentar órgãos com aspectos semelhantes para espécimes diferentes, como o fígado, indicando que as demandas metabólicas desses animais são equiparáveis nos diferentes pontos de coleta; assim como órgãos com aspectos relativamente diferentes, como o estômago e intestino. Contudo, essa variação não se deve à parâmetros morfológicos, e sim ao estado alimentar no qual o animal se encontrava no momento da coleta. Com isso a metodologia utilizada permite a inferência do estado alimentar do animal no momento da coleta, podendo contribuir para obtenção de dados de dieta, nível trófico, entre outros. Em conclusão, o presente estudo fornece dados anatômicos com apresentação de fotografias e dados morfométricos sobre o sistema digestório do Rhamdia quelen, contribuindo para o entendimento da morfologia e ecologia da espécie, assim como dos peixes brasileiros.

Após o tratamento das imagens fotográficas, foram produzidas pranchas contendo as fotos dos espécimes e seus órgãos depois da dissecção. O Estômago apresenta um formato elíptico, posicionado ventralmente aos demais órgãos da cavidade abdominal e com variável grau de expansão entre os espécimes analisados, a depender da presença de material alimentar em digestão, representando cerca de 2-6% da massa corporal total. O intestino apresenta um formato tubular, com diversas convoluções (possibilitando a acomodação na cavidade abdominal, mesmo com órgão apresentando comprimento maior que o comprimento corporal em alguns espécimes), posicionado ventralmente aos demais órgãos da cavidade abdominal e posteriormente ao estômago, representando 1-3% da massa corporal total. O

fígado apresenta um formato triangular, com 3 lobos distinguíveis, posicionado ventralmente aos demais órgãos da cavidade abdominal e anteriormente ao estômago, representando 1-2% da massa corporal total.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estudo para análise da qualidade e consistência dos dados do Sisvan Web no Distrito Federal

VIVIAN SIQUEIRA SANTOS GONCALVES (orientador) e LAIS SILVA LIMA (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chaves Sistemas de Informação; Vigilância Nutricional; Estudo de Séries Temporais.

A vigilância alimentar e nutricional dedica-se ao monitoramento das condições alimentares da população a fim de observar tendências. O SISVAN é uma ferramenta utilizada no monitoramento do estado nutricional da população atendida no contexto da Atenção Primária à Saúde do SUS. Mesmo que se dê importância à necessidade de monitoramento do estado nutricional da população, fornecer informações atualizadas quanto a este, bem como quanto à cobertura populacional dos sistemas de informação tem se mostrado um desafio. Séries temporais são um modo de dispor dados quantitativos no tempo, e quando aplicada às ciências da saúde auxilia na antecipação de cenários. Mesmo que seja crescente a importância dada à vigilância e ao monitoramento na Atenção Primária, faltam estudos que busquem avaliar a cobertura do SISVAN em fases específicas do curso da vida. Assim, o presente estudo pretendeu avaliar a tendência temporal de cobertura do acompanhamento de adolescentes no SISVAN entre 2008 e 2022.

Trata-se de um estudo ecológico de série temporal que utilizou dados secundários extraídos do SISVAN Web, coletados entre 2008 e 2022 no Brasil. Levantou-se, ainda, informações do quantitativo de adolescentes acompanhados no Distrito Federal e na Região Centro-Oeste. Para o cálculo de cobertura, buscou-se dados populacionais do do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A análise de tendência da série temporal foi realizada no software Joinpoint. Duas análises foram realizadas, a primeira considerando o total de adolescentes atendidos e a segunda estratificada por sexo. Foram calculadas a variação percentual anual (APC), considerando o intervalo de confiança de 95% (IC95%), e a variação percentual anual média (AAPC), que descreve a modificação nos dados considerando todo o período de análise. Para significância estatística adotou-se $p<0,05$.

Observou-se baixa cobertura do acompanhamento do estado nutricional de adolescentes no SISVAN no Distrito Federal, na Região Centro Oeste e no Brasil, apesar da tendência crescente nas três localidades, quando da análise considerando os dois sexos conjuntamente. Justifica-se tal cenário pelas dificuldades com os equipamentos nas Unidades de Saúde, dificuldades de colaboração entre as esferas do governo, entre outras. Quanto ao quantitativo de jovens acompanhados observou-se um aumento entre os anos de 2008 e 2018, havendo redução substancial no ano de 2019. Cumpre ressaltar que em 2020 houve a eclosão da pandemia de COVID-19, o que impactou a atualização dos sistemas de informação. Aponta-se como limitação ao estudo a carência de análises direcionadas ao público-alvo estudado além de poucos estudos de análise de séries temporais. Reforça-se a potencialidade do SISVAN como ferramenta de vigilância, vislumbrando um caminho a ser percorrido a fim de este alcance sua potencialidade total.

Observou-se tendência crescente para o total de adolescentes avaliados nas três localidades, com variação percentual anual de 7,8% (IC95% 3,6%-12,1%) para o Brasil, 9,1% (IC95% 4,3%-14,1%) para a Região Centro-Oeste e 8,9% (IC95% 1,6%-16,6%) para o Distrito Federal. Em relação à estratificação por sexo, quanto ao sexo feminino, para o Distrito Federal e Região Centro Oeste verificou-se tendência estacionária ($p>0,05$), enquanto para o Brasil, considerando o período compreendido entre 2008 e 2013 observou-se tendência crescente, com variação percentual anual de 30,8% (IC95% 1,26%-68,96%). Para o sexo masculino, observou-se tendência crescente no Brasil e na Região Centro-Oeste no que tange todo o período de análise, com variação percentual anual de 24,5% (IC95% 18,7%-30,5%) e 23,95% (IC95%

16,3%-32,1%). No que diz respeito à flutuação das taxas, verificou-se uma queda no período compreendido entre 2019 e 2021.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação morfológica e ultraestrutural de neutrófilos em resposta à isquemia e reperfusão.

WAGNER FONTES (orientador) e GIOVANNA LUIZA VIEIRA DE CARVALHO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chaves

A isquemia é caracterizada pela redução da irrigação sanguínea, afetando a distribuição de metabólitos e redução do fornecimento de oxigênio, enquanto a reperfusão refere-se à restauração do fluxo sanguíneo, causando paradoxalmente uma intensificação das lesões teciduais. A reperfusão pode agravar as injúrias iniciadas na isquemia e desencadear uma resposta inflamatória sistêmica com envolvimento de neutrófilos na sua fisiopatologia. Esses neutrófilos são ativados e apresentam alterações em sua composição proteica, modificações na atividade fagocítica e liberação de espécies reativas de oxigênio. O pré-condicionamento isquêmico protege os órgãos contra a lesão de I/R através da redução da ativação de neutrófilos, porém seus mecanismos são apenas parcialmente conhecidos. A presente pesquisa teve como objetivo a análise ultraestrutural da morfologia dos neutrófilos submetidos a isquemia e reperfusão, e ao précondicionamento isquêmico.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética, inserido no processo: SEI nº 23106.067776/2021-60. Foram utilizados ratos Wistar com aproximadamente 300g, divididos em 4 grupos para a coleta de amostras, com 8 replicatas biológicas cada: O grupo controle foi submetido apenas à coleta de sangue ventricular; o grupo laparotomia foi submetido à laparotomia exploratória; o grupo isquemia e reperfusão foi submetido à laparotomia, seguida de clampeamento da artéria mesentérica superior por 45 minutos e reperfusão por 120 minutos; o grupo pré-condicionamento isquêmico foi submetido a uma etapa de isquemia e reperfusão curta, precedendo a isquemia de 45 minutos, e reperfusão por 120 minutos. Neutrófilos foram isolados do sangue venoso, como descrito em literatura, com gradiente de densidade de Histopaque e sucessivas centrifugações. As amostras foram encaminhadas para o processamento de microscopia eletrônica de varredura e de transmissão.

Em conclusão, os resultados obtidos são coerentes com os pontos já descritos na literatura em relação aos neutrófilos quiescentes e apresentam alterações ultraestruturais intracelulares e de superfície em resposta ao trauma cirúrgico, isquemia e reperfusão. O pré-condicionamento isquêmico previne as alterações induzidas por isquemia e reperfusão, enquanto nos grupos laparotomia e isquemia-reperfusão (I/R), foi possível observar alterações morfológicas nas células, que incluem deformações na membrana plasmática, diminuição da eletrodensidade citoplasmática e reorganização na estrutura do citoplasma. Foram notadas a presença de vesículas extracelulares, formação de pseudópodes e a ocorrência de vacúolos citoplasmáticos. Essas alterações foram observadas de forma mais acentuada na condição de I/R. Na condição de PCI, os neutrófilos apresentaram conformação citoplasmática mais organizada, além de uma membrana citoplasmática melhor estruturada, quando em comparação com os grupos I/R e lapar

A morfologia interna dos neutrófilos evidenciou que o grupo controle possuía distribuição de organelas e conformação de membrana de acordo com a literatura. O grupo laparotomia apresentou indicadores de ativação celular, enquanto no grupo I/R as células apresentaram diminuição de eletrodensidade citoplasmática, presença de vacúolos, redução das microvilosidades, e liberação de microvesículas. O grupo PCI apresentou características similares ao grupo controle. Quanto à superfície, analisada por MEV, o grupo controle evidenciou uma ultraestrutura com formato esférico e microvilosidades aparentes; enquanto o grupo laparotomia apresenteou superfície de membrana com diminuição das vilosidades e projeções compatíveis com liberação de microvesículas. No grupo I/R, as células se apresentaram mais

ativadas, com presença de pseudópodes e prolongamentos celulares evidentes. O grupo PCI apresentou morfologia comparável ao grupo controle com características de neutrófilos em estado quiescente

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeito da fadiga autopercebida durante postura sentada prolongada em pessoas com dor lombar crônica inespecífica.

WAGNER RODRIGUES MARTINS (orientador) e ANDRYA CAROLINE SA MARTINS (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chaves Dor Lombar Crônica Inespecífica, Fadiga Autopercebida, Postura Sentada Prolongada

A dor lombar crônica é um dos distúrbios musculoesqueléticos mais prevalentes na população (FERREIRA, 2023) e é responsável por altos custos de assistência, absenteísmo no trabalho e incapacidade, o que torna essa condição um importante problema socioeconômico e de saúde no mundo (CARREGARO, 2020). Alguns estudos sugerem que a postura sentada prolongada estaria associada à ocorrência de dores nas costas transitórias, como a lombalgia (MAHER, 2017) e, também, pode estar associada a uma maior percepção de fadiga (MAILEY, 2017). Tendo em vista que a postura sentada ocupa mais da metade das horas de vigília de muitos adultos, o presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito da fadiga autopercebida por pessoas com dor lombar crônica durante postura sentada prolongada.

Trata-se de um estudo transversal observacional com amostra de 7 participantes, entre 35 e 53 anos, com e sem dor lombar crônica inespecífica, que foram orientados a realizar atividade funcional sentada durante 50 minutos, a fim de mimetizar a postura sentada prolongada realizada no cotidiano da amostra escolhida. No início da atividade e a cada 10 minutos foi aplicada a Escala de Classificação Numérica para avaliação da fadiga autopercebida e, concomitantemente, foi aplicada a Escala Numérica de Dor. A análise estatística dos dados foi realizada pelo software SPSS, versão 22, para Windows (SPSS Inc. Chicago, IL 60606, EUA) e a análise descritiva apresentou dados de média, mediana, frequência e desvio padrão. As variáveis quantitativas foram analisadas por meio da correlação de Pearson e o teste qui-quadrado de Pearson para variáveis categóricas.

Nossos achados corroboram com as evidências disponíveis na literatura que associam a dor lombar crônica à fadiga intensa (MANNING et al., 2020), uma vez que foi possível observar o aumento da fadiga autopercebida por pessoas com dor lombar crônica inespecífica durante postura sentada prolongada e o aumento da sensibilidade à fadiga pode estar relacionado à intensificação da experiência global de dor (MANNING et al., 2020). Além disso, o tempo de diagnóstico da dor lombar crônica inespecífica pode estar relacionado à percepção de fadiga. Quanto ao sobrepeso e à obesidade, os resultados do presente estudo estão de acordo com a literatura disponível que demonstra associação entre ambos e o aumento do risco para dor lombar (SHIRI, 2010). Dessa forma, concluímos que o tempo de dor lombar parece influenciar na percepção de fadiga, quanto maior o tempo de dor lombar, maior o grau de fadiga. Do mesmo modo, quanto maior o índice de massa corporal, maiores os graus de dor.

Na análise estatística, foi observado correlação forte entre peso e IMC (r: 0,97, p: 0,01), entre o índice de fadiga e o tempo de dor lombar (r: 0,8, p:0,05), e o índice de dor e o peso (r: 0,75, p: 0,05). Dessa forma, foi observado que quanto maior o tempo de dor lombar, maior o grau de fadiga, e quanto maior o índice de massa corporal, maiores os graus de dor.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Impacto da COVID-19 nos moradores da RA XXV SCIA/Estrutural

WILDO NAVEGANTES DE ARAUJO (orientador) e MILLENA RODRIGUES DE MORAIS (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesSaúde Coletiva; Epidemiologia; Trabalho; Renda;

A rápida disseminação do SARS-CoV-2 pelo mundo e no Brasil tem causado grande perplexidade em todos. No Brasil, a COVID-19 apresentou-se de forma grave, entre outros aspectos, pela deficiente comunicação de risco à saúde provocada pela doença e pelas pressões socioeconômicas que os governos têm sofrido para que reduzam o distanciamento social e restrições de circulação e funcionamento de serviços. Neste sentido, a vida social e econômica da população, sobretudo a da população mais pobre, vem sendo drasticamente atingida. A Região Administrativa (RA) SCIA/Estrutural é o lugar de maior vulnerabilidade social do Distrito Federal e com o desenvolvimento do presente trabalho, espera-se identificar o impacto da COVID-19 na renda e no trabalho na população da Estrutural, além de fortalecer as ações de vigilância e promoção da saúde.

Trata-se de um estudo partindo da vigilância de base ambulatorial na Unidade Básica de Saúde (UBS) da Região Administrativa SCIA/Estrutural. Para compreender o impacto da COVID-19 sobre trabalho e renda da população, será feita a coleta de dados primários sociodemográficos e socioeconômicos por meio de entrevistas com o auxílio de tablets e do software RedCap. Os instrumentos de coleta permitirão classificar a população em ocupados/desocupados antes e depois da doença e da pandemia. Permitirão também identificar os seguintes aspectos: os seguintes aspectos: ocupação e atividade; afastamento do trabalho e o motivo do afastamento; e se foi beneficiário de algum programa social federal ou do Distrito Federal durante a pandemia. Por fim, será feita uma análise estatística utilizando planilhas estruturadas, o software RStudio e o Microsoft Excel para avaliar objetivamente o impacto da COVID-19 sobre renda e situação de trabalho da população da RA SCIA/Estrutural.

Na Região Administrativa (RA) da SCIA/Estrutural a pandemia teve seus efeitos exemplificados em uma maior procura de emprego, menos pessoas aposentadas e uma mudança na área de atuação das pessoas. A formação de dívidas também é uma característica pós-pandemia, a inflação, a quarentena e a demora governamental em agir, não só na contenção do vírus como nas contenções econômicas para o sustento da população, trouxe muitas sequelas. A renda e o trabalho da RA foram atingidos pela pandemia, e com este trabalho conseguimos descrever uma parte destes efeitos.

Na amostra analisada mais de 60% era do sexo feminino e cerca de 40% das pessoas estão casadas ou em situação de convivência. A média de idade dos participantes permaneceu por volta de 33 anos e mais de 40% possuem o ensino médio completo. Após a pandemia houve um aumento de 3% na quantidade de pessoas com trabalho remunerado e o número de pessoas desempregadas se manteve. Foi possível observar a diferença entre os valores antes de depois da pandemia sobre as situações das atividades da amostra, que demonstra que menos pessoas estão sem atividade, ocorreu uma queda no número de aposentados e aposentados com trabalho, mais pessoas aderiram ao trabalho informal e houve um pequeno aumento no número de estudantes e pessoas do lar. Apenas 13.36% dos participantes possuíam dinheiro reserva e destes por volta de 80% utilizaram esse dinheiro reserva durante a pandemia. Cerca de 64.24% da amostra relatou um aumento no gasto familiar (média de R$ 600,00 de gasto adicional).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da atividade antifúngica de Lactobacillus spp. (probióticos) sobre Candida não-albicans

YANNA KARLA DE MEDEIROS NOBREGA (orientador) e PABLYNE CRUZEIRO LOPES (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesCandida não-albicans, Lactobacillus spp., candidíase vulvovaginal, probióticos.

Probióticos, como lactobacilos, têm benefícios para a saúde ao equilibrar a microbiota vaginal, prevenindo infecções como a candidíase vulvovaginal (CVV). Lactobacilos acidificam o ambiente vaginal, inibindo Candida spp. Eles também produzem substâncias antimicrobianas, como peróxido de hidrogênio e bacteriocinas, que afetam a Candida. A CVV é comum, com Candida albicans sendo o agente mais frequente, embora outras espécies não-albicans estejam em ascensão, algumas com resistência a antifúngicos. Fatores de risco incluem antibióticos, diabetes, imunossupressão e contraceptivos. O tratamento envolve antifúngicos, mas probióticos, como lactobacilos, estão sendo pesquisados como opções terapêuticas promissoras contra Candida não-albicans, incluindo C. glabrata, C. krusei e C. parapsilosis. Este estudo investiga o potencial fungicida de L. curvatus e L. fermentum contra essas cepas não-albicans, visando melhorar o tratamento da CVV.

Semeou-se 10 µL Lactobacillus em caldo MRS e Candida em caldo Sabouraud - tubos de ensaio com 4 mL do respectivo caldo - Incubação Ajuste da concentração em DO no espectrofotômetro - 0,080 - Candida - 0,100 - Lactobacillus Semeio em meio misto caldo - Em tubos de ensaio - Controles ajustados - Em tubo de ensaio - cocultivo Após incubação: - 10 µL em diluição seriada - diluição final 1:10.000 Após diluição: - 10 µL foram inoculados em placas de Petri para contagem de CFU

L. fermentum e L. curvatus demonstraram atividade microbicida sobre as espécies de C. glabrata, C. krusei e C. parapsilosis, que são frequentemente encontradas em infecções vaginais. Esses resultados indicam que esses dois lactobacilos possuem um potencial promissor como probióticos para o tratamento dessas infecções. No entanto, estudos adicionais são necessários para confirmar quais os mecanismos responsáveis por essa inibição e explorar ainda mais o uso desses lactobacilos como opções terapêuticas eficazes.

O cocultivo de L. fermentum com C. glabrata, C. krusei e C. parapsilosis reduz o crescimento de todas as cepas de Candida. Com C. krusei, L. fermentum exibe alta atividade antifúngica, mas causa diminuição na população de Lactobacillus. O mesmo ocorre com C. glabrata. No cocultivo com C. parapsilosis, a atividade antifúngica é alta sem alterar a contagem de Lactobacillus. O cocultivo de L. curvatus com C. glabrata, C. krusei e C. parapsilosis resultou em uma redução significativa no crescimento das cepas de Candida em comparação com os controles. No entanto, a atividade antifúngica foi menor no cocultivo com C. krusei devido ao crescimento dessa cepa na parte superior do tubo. Nos cocultivos com C. glabrata e C. parapsilosis, a atividade antifúngica foi mais eficaz, levando a uma diminuição quase total na população de Candida, enquanto a população de L. curvatus permaneceu próxima à do controle.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Otimização do processo de extração de princípios ativos de Colocasia esculenta

YRIS MARIA FONSECA BAZZO (orientador) e LORRANY DANTAS XAVIER (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesColocasia esculenta; Taro; Otimização de processos; Antioxidante; Sólidos totais; Fenóis totais.

O taro (Colocasia esculenta), pertence à família Araceae e suas propriedades nutritivas são de conhecimento popular em todo o mundo. Os fenóis presentes no tubérculo desta planta possuem ação antidiabética por ação no transporte da glicose pela inibição de S-GLUT-1, enquanto os flavonoides possuem a capacidade de regeneração das células beta pancreáticas. Também é composto por vitamina C, niacina, tiamina, riboflavina, carotenos e vários outros compostos. Estudos foram capazes de isolar esses compostos, como o estigmasterol, que possui várias propriedades, incluindo a capacidade de diminuir os níveis de glicose sanguíneo, sendo um hipoglicemiante. Alcaloides e flavonoides também foram correlacionados com a atividade hipoglicemiante da Colocasia esculenta, fazendo parte, portanto, de sua composição.

Cerca de 8 kg de tubérculo da planta foi cortado em pedaços de cerca de 1 a 2 mm, em formato de “chips”, secados em estufa com circulação de ar à 50°C por 54 horas e moídas em moinho comercial de facas, se tornando pó e passando por malha mesh 20. Para otimização do processo extrativo utilizamos Delineamento Composto Central Rotacional (DCCR) para gerar uma matriz de planejamento e determinar as condições ótimas de extração através da Metodologia de Superfície de Resposta (MSR). Para investigar as ótimas condições de extração buscou-se avaliar o efeito do teor hidroalcóolico do solvente, proporções de amostra/solvente e tempo de maceração em shaker sobre a porcentagem sólidos totais extraíveis, DPPH e fenóis totais.

A planta Colocasia esculenta, conhecida e consumida mundialmente, possui grandes promessas para a indústria cosmética devido ao seu potencial antioxidante, assim como a sua capacidade de gelatinização, podendo gerar produtos naturais de grande valor mercadológico. Este estudo atingiu seu objetivo ao gerar modelos matemáticos significativos e capazes de otimizar o processo de extração de compostos fitoquímicos de taro (Colocasia esculenta). Foi observada a influência significativa de variáveis como a quantidade de amostra no sistema, a proporção de etanol como solvente e o tempo de maceração, bem como de suas interações, nas respostas alcançadas.

O processo de extração gerou extratos hidroalcóolicos de diferentes concentrações e aspectos, onde a maioria formou precipitado visível de amido. A análise de % sólidos totais gerou resultados entre 0,9 e 4,8%. Todos os extratos da Colocasia esculenta apresentaram atividade antioxidante a partir do percentual de inibição do DPPH evidenciando o potencial antioxidante da planta. Não foi possível a análise correta e equivalente à ácido gálico devido à alta turbidez nas amostras geradas pela grande quantidade de amido presente. Não foram observados registros cromatográficos em 354 nm e 280 nm para a análise em HPLC/CLAE. Os modelos experimentais propostos para otimização do processo extrativo foram capazes gerar modelos matemáticos significativos e capazes de otimizar o processo de extração de compostos fitoquímicos de taro (Colocasia esculenta), de acordo com o rendimento e a atividade antioxidante dos extratos obtidos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do potencial antioxidante dos resíduos dos frutos de Hancornia speciosa

YRIS MARIA FONSECA BAZZO (orientador) e ANNA PAULA SEVILHA DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesMangaba; atividade antioxidante; Hancornia Speciosa; sementes.

A mangaba pertence à família Apocynaceae, nutricionalmente, a mangaba é uma fruta riquíssima em vitamina C e Ferro. A Hancornia Speciosa é um fruto da espécie baga, tem o tamanho e a forma variada, mas comumente são elipsoidais ou arredondados. É uma fruta nativa do Brasil, proveniente da mangabeira (Hancornia Speciosa Gomes), sendo detectada nas regiões do Centro-oeste, Norte, Nordeste, Sudeste. Os frutos da Hancornia Speciosa Gomes são consumidos de forma in natura, como na produção de sucos, doces, sorvetes, polpas, geleias, vinagres e licores pela indústria alimentícia. A mangabeira é uma planta com diversas fontes de nutrientes e compostos bioativos. Várias partes têm se mostrado com grandes potenciais que irão contribuir com o descobrimento de vários benefícios farmacológicos . Os resíduos obtidos da mangaba por intermédio do processamento, são ricos em nutrientes, tais como, proteínas, fibras, ácidos graxos e sais minerais. Demonstraram positividade antioxidante.

Os resíduos de Hancornia Speciosa Gomes utilizados foram colhidos na Embrapa Cerrado, localizada em Planaltina (DF), na região centro-oeste do Brasil. Após o despolpamento manual, as sementes foram lavadas com o auxílio de uma peneira para retirada de todo o resíduo de polpa. Posteriormente, foram secas em estufa de circulação de ar a 60 °C por 24 horas, após 24 horas as sementes foram trituradas com um moinho de café na espessura fina, depois peneirados em uma peneira de 20 mesh e armazenados em potes. Foram feitas extrações em triplicatas com sistema fechado, totalizando 12 amostras com solventes diferentes, água, etanol e hexano. Previamente, foi utilizado uma lavadora ultra-sônica para realizar 9 extrações, às três extrações restantes foram feitas com o Soxhlet utilizando o hexano como solvente. Em seguida, foi realizados os testes antioxidante (DPPH, HPLC e Peroxidação Lipídica).

A semente da mangaba depois da sua extração e após os processos de testes nos extratos aquosos, etanólicos e hexânicos, apresentou alguns resultados negativos e outros positivos. Os métodos de DPPH e pesquisa de fenólicos totais mostraram resultados de baixa atividade antioxidante, podendo ser devido a afinidade dos testes com amostras mais polares. Entretanto, o teste de peroxidação mostrou resultados positivos em ralação a atividade antioxidante presente no óleo do resíduo da mangaba, por ser um teste que possui afinidade por extratos mais apolares.

Os resultados nos extratos aquosos demostraram baixa atividade. Não foi possível ver interação do DPPH com o extrato, que é o surgimento da coloração amarela. Nos extratos etanólicos os resultados se mostraram diferentes, o método de DPPH trouxe uma pequena atividade antioxidante, apenas na concentração de 300mg e 200mg , não foi capaz de atingir altos níveis de atividade antioxidante se comparado a curva padrão feita com ácido ascórbico. Com o extrato hexânico, onde foi obtido o óleo, não foi possível avaliar a atividade por este método. Mesmo, utilizando adaptações identificadas na literatura, não foi possível de reproduzir as metodologias propostas. O método de fenólicos feito pelo HPLC, os resultados mostrados não trouxeram nenhum composto antioxidante que fosse responsável pela atividade antioxidante da semente, nos três extratos. Os resultados mostraram que os extratos etanólico e hexânico apresentaram atividade antioxidante por este método.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

HOMENS E MULHERES NA ENFERMAGEM: UMA ANÁLISE HISTÓRICA QUANTITATIVA DOS ESTUDANTES NA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

ANDRÉA MATHES FAUSTINO (orientador) e THAMYRES DE SOUSA RODRIGUES (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC/AF

Palavras-chavesgênero; enfermagem; perfil dos estudantes.

A enfermagem é uma profissão exercida predominantemente por mulheres, o que se relaciona à perspectiva de gênero presente na área, de modo que, historicamente, há uma forte influência social e cultural, que resulta na associação entre o ato de cuidar, bem como as demais práticas profissionais com a figura feminina, fator que se repete mesmo diante do contexto atual, que, comparado ao século anterior, é mais favorável a inserção de homens na enfermagem. O objetivo desta pesquisa é analisar dados retrospectivos em relação à quantidade de homens e mulheres, enquanto ingressantes e egressos pelo Curso de Enfermagem da UnB, durante os anos de 1981 a 2019, para que, a partir disso haja uma mensuração do impacto dos estereótipos de gênero no espaço universitário.

Estudo de natureza histórico-social, documental, com análise quantitativa, fundamentado no levantamento e sistematização de documentos históricos armazenados em setores e unidades da Universidade de Brasília que contenham informações acerca da fundação e biografia de discentes que passaram pelo Departamento de Enfermagem.

Assim como apontado em outros estudos semelhantes, a pesquisa demonstrou que a maioria dos ingressantes e egressos do Curso de Enfermagem da Universidade de Basília são do sexo feminino, característica que se mantém relativamente estável mesmo com as mudanças temporais.

Foi registrado um total de 1461 estudantes ingressantes no bacharelado, dos quais aproximadamente 76,7% eram mulheres e 23,3% eram homens. Em relação à licenciatura, verificou-se o ingresso de 441 discentes, sendo que destes, 373 eram mulheres (84,6%) e 68 eram homens (15,4%). A amostra final referente aos estudantes concluintes foi de 705 egressos, de modo que 626 eram mulheres, o que equivale a 88,8% do total, e 79 homens, representando cerca de 11,2% de todo quantitativo de egressos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

História das Primeiras Docentes do Curso de Enfermagem da Universidade de Brasília (1976 – 1990)

ANDRÉA MATHES FAUSTINO (orientador) e JOAO VITOR RIBEIRO DE SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC/AF

Palavras-chavesHistória da Enfermagem; Enfermagem; Docentes.

O curso de Enfermagem da Universidade de Brasília (UnB), completou 48 anos de criação no ano de 2023, um marco de grande relevância, o qual contribuiu para a formação e contribuição acadêmica de uma categoria profissional para a saúde, tanto do Distrito Federal quanto do Brasil. Em frente ao exposto, mesmo diante de toda trajetória e tantas conquistas, ainda há informações e histórias que são de extrema importância e que precisam se tornar de conhecimento público, para que tenham noção do que foi feito para chegarmos na estrutura e currículo atual do curso e entendermos as histórias que foram construídas a partir do fruto de um grande esforço realizado por tantas pessoas envolvidas. Conhecer mais sobre a história das primeiras professoras contratadas para atuar no curso de enfermagem da Universidade de Brasília (UnB) entre os anos de 1976 a 1990, assim como identificar a formação, seus trabalhos acadêmicos e profissionais, a forma que foram contratadas e outras informações que surgir.

Estudo de natureza histórico-social, baseado em uma pesquisa documental histórica e oral, onde foram realizadas buscas em documentos históricos e incluído relatos de entrevistas. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade de Brasília (UnB) .

Este trabalho buscou valorizar e tornar de conhecimento público, principalmente à comunidade dos estudantes, profissionais da enfermagem, quem foram as pessoas responsáveis por tornarem o que o curso se tornou, através de esforços que não são possíveis mensurar através de documentos. Levando em consideração uma época diferente em termos de tecnologias, acesso, recursos e outros fatores, que não foram um empecilho para estas docentes.

Entre os anos de 1976, quando houve a contratação da primeira docente, até 1990, passaram pelo Curso de Enfermagem mais de 30 docentes. Sendo a maioria de mulheres, provenientes de outros estados do Brasil, e com vasta experiência docente, em outras instituições. Neste período não havia concursos para docentes na UnB. A contratação era feita por seleção, muito criteriosa, e muitas atuações foram à convite para o docente vir dar uma aula, ou um curso. Ao final dos anos de 1980 é que houve o primeiro concurso docente para o curso. Enquanto o número de profissionais docentes desejados não era alcançado, o curso se mantinha organizado e buscando se estruturar.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Mapeamento dos Programas de Residência Multiprofissional em Saúde no Distrito Federal

ANDRÉIA DE OLIVEIRA (orientador) e MATHEUS TRINDADE DE SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC/AF

Palavras-chavesResidência Multiprofissional; Saúde; Serviço Social; Formação em Saúde

A Residência Multiprofissional em Saúde - RMS consiste em uma modalidade de ensino de pós-graduação lato sensu, regularizada pela Lei 11.129/2005 e sua expansão ocorre em um campo de tensão e dualidade entre trabalho e formação, em contexto de inflexões no Sistema Único de Saúde – SUS. O objetivo central do presente estudo foi identificar as principais características e direcionamentos político-pedagógicos dos Programas de RMS no Distrito Federal no período de 2021 - 2022. Os objetivos secundários consistiram em: Mapear os Programas de RMS no Distrito Federal no que se refere ao número de programas, áreas de concentração, vagas disponíveis por categoria profissional, instituições proponentes; Identificar as concepções pedagógicas dos programas de RMS, no que se refere a matriz pedagógico-curricular, organização e diretrizes; Identificar as diretrizes pedagógicas do eixo específico da área profissional do serviço social, nos programas em que o assistente social se encontra inserido

Foram empregadas no estudo a pesquisa documental e bibliográfica, com elementos da análise de conteúdo na interpretação dos dados. O levantamento bibliográfico não sistematizado foi realizado no Portal Periódico CAPES-UnB, LILACS e Scielo, sendo também contemplado estudos em periódicos não indexados nas referidas bases. Na pesquisa documental foram levantados os editais dos programas de RMS no DF publicados em 2021 e 2022 em sites públicos, prosseguido de análise dos Projetos Políticos Pedagógicos - PPPs de programas selecionados, a partir de duas etapas: a) Levantamento e mapeamento dos Programas de RMS no Distrito Federal no que se refere ao número quantitativo dos programas, instituições proponentes, áreas de concentração e vagas disponíveis por categoria profissional. b) Análise dos PPPs com ênfase na matriz pedagógico-curricular, organização e diretrizes. Nessa etapa também se procedeu a identificação e análise das diretrizes pedagógicas da área profissional do serviço social.

Se por um lado as residências apresentam potencial para contribuir para formação em consonância com princípios e diretrizes do SUS, por outro, no atual cenário das políticas sociais, aprofunda-se a precarização das condições de trabalho dos profissionais e sobrepõe-se os interesses privatistas e o modelo assistencial biomédico. É ressaltando a indissociabilidade entre o binômio “trabalho/formação” que esta pesquisa apresentou suas reflexões, prezando pela garantia de uma especialização lato sensu com formação continuada, crítica e alinhada aos princípios das Reformas Sanitária e de um SUS público, estatal e de qualidade. O estudo identificou a expansão dos programas de RMS no DF, em período crítico da pandemia da Covid -19 e de desmonte do SUS. Observa-se que apesar da expansão quantitativa, em termos pedagógicos as RMS estão recheadas de intempéries relacionadas a perpetuação do modelo biomédico e a precarização das condições de trabalho e do processo pedagógico-educativo das RMS.

Em ambos anos analisados, 4 instituições abriram editais para programas de RMS, totalizando 18 programas em 2021 e 21 em 2022. A SES-DF contemplou o maior número de vagas nos dois anos, 287 e 277 respectivamente. Em 2021 a EBSERH disponibilizou 28 vagas, IGES 16 e Fiocruz 15. A Fiocruz no ano seguinte passou a ofertar 101 vagas, a EBSERH diminuiu (27) e o IGES permanece com 16 vagas. As áreas de concentração mais comuns foram a Oncologia (3 programas), Saúde Mental e suas particularidades (2 programas em 2021 e 3 em 2022) e Atenção Básica/Saúde da Família (2 programas em 2021 e 4 em 2022). Apesar dos PPPs analisados contemplarem um conceito ampliado de saúde, a adoção de algumas terminologias e conceitos flexibilizam e secundarizam o modelo assistencial preconizado

nos princípios do SUS. No Serviço Social há poucas menções aos fundamentos da profissão dentro dos eixos de formação, enquanto há muitas disciplinas focalizadas nas especialidades de cada programa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeito do dimorfismo sexual na função Mitocondrial do Tecido Adiposo Marrom em Camundongos com Hipercolesterolemia Familiar

JAIR TRAPE GOULART (orientador) e DAYANNE SILVA LIMA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC/AF

Palavras-chavesHipercolesterolemia familiar, tecido adiposo marrom, metabolismo, capacidade respiratória, dimorfismo sexual

A hipercolesterolemia familiar (HF) é uma condição genética que leva a altos níveis de colesterol no sangue devido a problemas no receptor de lipoproteína de baixa densidade (LDL-R). Isso resulta em um acúmulo de colesterol e em efeitos prejudiciais nas células e no metabolismo. Este estudo tem como objetivo, avaliar se o sexo biológico interfere na função mitocondrial do tecido adiposo marrom (BAT) em condições de hipercolesterolemia. Considerando que já foram evidenciadas alterações metabólicas e fenotípica entre indivíduos com hipercolesterolemia família do sexo masculino em comparação com o sexo feminino, faz-se importante entender e caracterizar as possível diferenças no funcionamento mitocondrial em tecidos metabolicamente ativos, como é o caso do BAT.

No estudo, investigamos a função mitocondrial do BAT em camundongos com 6 meses de vida, machos e fêmeas com os genótipos C57Bl/6 WT e LDLR-/- (modelo de hipercolesterolemia familiar). Analisamos a função mitocondrial no tecido adiposo marrom (BAT) através da medida do consumo de oxigênio, utilizando o oxímetro de alta resolução (Oroboros). Os níveis plasmáticos de colesterol total (CT) foram avaliados por ensaios colorimétricos utilizando kits comerciais da LABTEST. O estudo seguiu diretrizes éticas com aprovação do Comitê de Ética no Uso de Animais. Os camundongos foram alimentados com dieta normolipídica e depois foram eutanasiados para análises. Os dados foram submetidos a análises estatísticas apropriadas, com um nível de significância estabelecido em $p \leq 0,05$, para investigar as implicações dos genótipos e do sexo biologico nos parâmetros mitocondriais e perfil lipídico.

As respostas metabólicas e mitocondriais podem variar com base no gênero, enfatizando a importância de levar em consideração o dimorfismo sexual ao estudar doenças metabólicas. Revelando assim, uma disfunção mitocondrial em machos LDLR -/-, na qual, o sistema de transporte de elétrons (ETS) e a capacidade respiratória máxima no tecido adiposo marrom (BAT) foram afetadas nos animais hipercolesterolemicos. Esse prejuízo não foi observado nas fêmeas LDLR -/-, demonstrando uma possível influência do sexo sobre a função mitocondrial desse tecido. Além disso, a análise comparativa com o grupo C57Bl/6 mostrou que machos têm maior capacidade ETS em BAT do que as fêmeas. Isso destaca a importância da avaliação mitocondrial específica por sexo para compreender melhor as diferenças metabólicas.

Os resultados demonstraram que o genótipo dos camundongos teve um papel significativo nos níveis de colesterol total (CT), sendo que os camundongos LDLR-/- mostram níveis mais elevados de CT em comparação ao grupo WT, independentemente do sexo. A disfunção mitocondrial no BAT foi observada apenas em machos LDLR-/-, enquanto as fêmeas não apresentaram alterações na função mitocondrial do BAT. Para medir a capacidade termogênica dos animais, foi usado o GDP, que é um inibidor da proteína desacopladora 1 (UCP-1). A porcentagem de inibição da UCP-1 foi afetada pela interação entre genótipo e sexo, mas não pelo genótipo ou pelo sexo sozinho. A capacidade respiratória máxima foi avaliada com um desacoplador. Houve um efeito do sexo, indicando que as fêmeas C57Bl/6 tinham uma capacidade máxima reduzida em comparação com os machos. A capacidade respiratória de reserva das mitocôndrias do BAT também foi avaliada.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Morfologia do encéfalo Xenodon merremi (Wagler 1824) (Serpentes: ColubridaeDipsadidae)

ANGELE DOS REIS MARTINS (orientador) e ESTHER SALES GUERRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC/AF

Palavras-chavesEncéfalo, Morfologia, Ontogenia, Neuroanatomia, Serpente.

Estudos neuroanatômicos têm sido aplicados em diversos âmbitos, sendo cada vez mais importantes e necessários nas áreas de Morfologia, Evolução e Sistemática (e.g Eastman & Lanoo 2011, Powell & Leal, 2011). Apesar do grande potencial para explicar as variedades de forma e hábitos de vida das serpentes, estudos acerca do encéfalo de serpentes são escassos frente à grande diversidade de espécies atualmente reconhecidas. Estudos com dados osteológicos de crânio e dados de morfologia hemipenial ganham destaque e são aplicados no âmbito da sistemática (e.g Myers & McDowell 2014; Martins et al. 2019a). Tendo em vista a escassez de estudos de neuroanatomia em serpentes, este estudo tem como objetivo fornecer a primeira descrição morfológica do encéfalo de Xenodon merremii a fim de compreender melhor caracteres evolutivos.

Foi realizada através da técnica de dissecção direta, a descrição da morfologia macroscópica externa de dois indivíduos adultos e um jovem, ambos do sexo masculino. Antes da dissecção os indivíduos foram medidos com fita métrica e paquímetro digital com objetivo de relacionar tamanho do indivíduo, comprimento, altura e largura da cabeça. Após a dissecção, os encéfalos foram medidos através do software FIJI versão 2.3.0.

Os resultados deste estudo indicam similaridade do encéfalo da Xenodon merremii com espécies de Alethinophidia(SCANFERLA, 2022), espécies diurnas(Segall,2021) e espécies aquáticas(Segall,2016). Um dos padrões semelhantes, encontra-se nos hemisférios cerebrais que são projetados lateralmente e esse formato pode ser pelo hábito de vida que levam onde precisam processar muitas informações de ataque dentro de ambientes brejosos, defesa em ambientes terrestres e reprodução, por isso precisam de mais espaço para tecido nervoso. Outra questão são os olhos bem desenvolvidos e em posição dorsal e por isso há compressão lateral do bulbo olfatório. Os estudos focados na neuroanatomia de vertebrados têm indicado que as variações morfológicas das linhagens podem ser utilizadas a nível sistemático, evolutivo e funcional (Powell & Leal, 2011).Com o estudo do encéfalo, é possível compreender melhor o comportamento e biologia dos organismos, por isso, fez-se necessário o presente trabalho.

Foi encontrado diferenças ontogenéticas na espécie entre os indivíduos. O bulbo olfatório em jovens e adultos é alongado e em jovens,esta região possui um aspecto mais robusto.Os hemisférios cerebrais em adultos são inconspicuamente separados medialmente enquanto que em jovens estão totalmente em contato medial. A epífise em adulto é visível em virtude da separação medial dos hemisférios e tem formato de losango, em jovens,está posicionada em uma abertura transversal entre os hemisférios e o teto óptico sendo achatada lateralmente. O teto óptico em jovens e adultos possui formato semicircular e sulco sagital bem definido. A fossa rombóide em adultos está muito acentuada e visível,já as pirâmides medulares são robustas e alongadas ântero-posteriormente.Nos jovens,não foi possível visualizar devido ao posicionamento do cerebelo que recobre essas estruturas.A medula oblongata em jovens e adultos em vista dorsal é estreita,porém nos adultos apresenta também formato alongado.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Morfologia da região laringotraqueal e comunicação acústica de Hemidactylus agrius (Vanzolini, 1978) (Squamata: Gekkonidae)

ANGELE DOS REIS MARTINS (orientador) e GIULIA RAMOS DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC/AF

Palavras-chaves

Os “lagartos” representam um dos grupos mais diversos dentre os vertebrados terrestres, apresentando indivíduos que variam drasticamente em tamanho, em hábitos e em características, e estão amplamente distribuídos no planeta. A comunicação acústica, que é muito explorada e conhecida em outros grupos, apresenta poucos estudos para “répteis”; essa pode ser dividida em três categorias: i) mecanismos de sibilo; ii) mecanismos envolvendo modificações tegumentares; e iii) vocalização, que é o ato de emitir som a partir de cordas vocais. Hemidactylus agrius é um geconídeo nativo do Brasil que já possui estudos comportamentais que descrevem sua vocalização. Entretanto, estudos morfofuncionais da região laringotraqueal dessa espécie ainda são extremamente incipientes. Este estudo objetiva descrever a laringotraqueia de exemplares de Hemidactylus agrius e visa permitir, também, a compreensão da variação interespecífica e intraespecífica desta região.

Para a descrição detalhada da laringe e traqueia de Hemidactylus agrius, foram utilizados seis espécimes adultos machos e seis fêmeas já fixados e conservados em álcool 70%. Os exemplares foram dissecados manualmente e deles foi retirada a região laringotraqueal. Após sua remoção, as estruturas foram analisadas sob o microscópio estereoscópico para descrição da musculatura associada à laringe. A região laringotraqueal de dois espécimes machos e dois fêmeas foi submetida ao processo de diafanização; por fim, toda a musculatura foi retirada para melhor visualização e descrição, também sob microscópio estereoscópico, dos elementos cartilaginosos associados à laringe e à região anterior da traqueia.

Foram observadas variações no tamanho, formato e quantidade de fenestras cricóides, no ponto de inserção do m. constritor, na robustez das fibras musculares e na inclinação do m. dilatador. Não houveram variações no formato da cricóide, nos processos laterais, no formato ou tamanho das aritenóides nem na assimetria da margem anterior da cricóide. A maior fonte de variação, tanto intraespecífica quanto interespecífica, encontrada se concentra nos elementos cartilaginosos da laringe e associados a ela. Mesmo diante de tantos estudos descritivos, o gênero Hemidactylus ainda não possui muitas informações acerca da estrutura laríngea o que dificulta o estudo dos mecanismos físicos e morfofuncionais, além da comparação, entre as espécies, dessa estrutura. Esse estudo se faz necessário para a avaliação de possíveis correlações da morfologia com a fonação, dentre outros, e promove uma melhor compreensão da produção acústica nessas espécies.

Em Hemidactylus agrius, a laringe se dispõe posterior à língua e anterior à traqueia. Ela é formada por duas cartilagens estruturais: a cartilagem cricóide, que possui dois processos laterais, e as cartilagens aritenóides, que são pareadas e articulam com a margem anterodorsal da cricóide. A laringe também é formada por dois músculos pares: o m. constritor da laringe, que surge no basi-hióide e se insere na linha média dorsal da cricóide, e o m. dilatador da laringe, que surge nos processos laterais e se insere nas aritenóides. Na superfície anterior encontra-se o ádito da laringe cujos lábios são sustentados pelas cartilagens aritenóides.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Dinâmica molecular e priorização de compostos potenciais inibidores de uma OBP de triatomíneo

CARLA NUNES DE ARAUJO (orientador) e MARIANA SOUSA MATOS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC/AF

Palavras-chavesTriatomíneos, saliva, hematofagia, odorant-binding protein, dinâmica molecular

A doença de Chagas é causada pelo protozoário Trypanosoma cruzi, que penetra a corrente sanguínea do hospedeiro vertebrado em decorrência da picada dos insetos da subfamília Triatominae, que são os vetores do parasito. Os triatomíneos e outros insetos hematófagos contam com diversas moléculas bioativas na sua saliva que permitem o sucesso da hematofagia, atuando na inibição de processos hemostáticos do animal, tais como vasoconstrição e agregação plaquetária. Dentre essas moléculas, encontramos uma OBP (odorant binding protein) na saliva do triatomíneo Rhodnius neglectus, cujas estrutura tridimensional e função ainda não são completamente conhecidas, uma vez que essa família de proteínas geralmente se encontra associada à órgãos sensoriais. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar a modelagem tridimensional dessa OBP salivar, sua estabilização em uma dinâmica molecular, bem como determinar possíveis ligantes e atividade in vitro.

A priorização de compostos para a triagem virtual foi feita na biblioteca comercial ChemBridge, baseada nas moléculas com afinidades para OBP já descritas na literatura, como aminas biogênicas e biolípideos envolvidos na hemostasia de vertebrados. As estruturas dos 88 possíveis ligantes selecionados foram previamente preparadas no programa Avogadro e submetidas ao docking no servidor DockThor. Uma inspeção visual foi feita no programa UFC Chimera e servidor PLIP para análises ligante-proteína. As triplicatas da simulação de dinâmica molecular foram realizadas com o programa NAMD, utilizando o campo de força CHARMM, com duração de 50 nanossegundos. Os programas VMD e TTClust foram utilizados para inspeção visual e agrupamento de diferentes conformações da proteína, respectivamente. Por fim, a atividade antiplaquetária dessa proteína foi testada in vitro com o equipamento EasyAgreg, que mede a agregação com a passagem de um feixe de luz através da amostra.

A predição de sítios de ligação na proteína apontou a predominância de resíduos hidrofóbicos, o que pode explicar a estabilização de compostos apolares por interações hidrofóbicas, como os leucotrienos e o U-46619, o que foi também apontado pelo docking. Isso também reforça a possível função biológica dessa proteína na saliva, que é sequestrar moléculas mediadoras da hemostasia do hospedeiro vertebrado e garantir o repasto sanguíneo desses insetos. A baixa variação das simulações de dinâmica molecular demonstra a estabilidade e qualidade do modelo gerado a partir da metodologia aprendizagem de máquina. O teste in vitro exibiu uma atividade antiplaquetária, o que é algo inédito descrito para uma OBP, apontando para a sua evolução convergente com as proteínas D7. A expectativa é que os compostos com maiores afinidades na triagem virtual sejam testados, além de outros testes de atividade, como anticoagulante, também sejam realizados para aprofundar o conhecimento sobre essa molécula.

A estrutura da OBP salivar de R. neglectus se mostrou semelhante às de outras OBPs já resolvidas experimentalmente, contendo seis hélices alfa e seis resíduos de cisteínas que estabilizam a estrutura em forma de pocket, onde onze possíveis resíduos possivelmente estão envolvidos na estabilização de ligantes. Dentre os compostos analisados com o docking, a OBP salivar apresentou maior afinidade às moléculas estruturalmente semelhantes à leucotrieno C4, serotonina e tromboxano A2. As triplicatas das simulações de dinâmica molecular tiveram um RMSD médio de 2 Å ao longo de 527 frames, indicando a estabilização da estrutura modelada. Por fim, o teste de agregação indicou menores

quantidade de luz ultrapassando a amostra rica em plaquetas quando incubada com a proteína, apontando uma provável atividade antiplaquetária da OBP salivar de R. neglectus.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Levantamento do Estado de conservação das espécies endêmicas do cerrado do Distrito Federal, Brasil.

CASSIA BEATRIZ RODRIGUES MUNHOZ (orientador) e VICTORIA MONTEIRO DE ALMEIDA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC/AF

Palavras-chavesCerrado, Extinção, Flora, Herbário, Endemismo

O Cerrado ocupa aproximadamente 25% do território brasileiro, compreende um mosaico vegetacional, com predominância de formações de savana, denominada cerrado sensu stricto. O bioma, considerado hotspot global de biodiversidade, tem quase 50% da sua vegetação natural desmatada e substituída por monoculturas e pastagens, com taxa média de desmatamento de 0,5% ao ano. O Distrito Federal (DF), localizado na região central do Cerrado, com 5.760,784 km², possui elevada riqueza de ambientes e flora, abrigando aproximadamente 4.094 táxons de angiospermas, que representam cerca de 1/3 da flora do Cerrado. Apesar disso, mais da metade de sua vegetação nativa foi perdida. As coletas botânicas na região do DF se iniciaram no século XIX, com os naturalistas estrangeiros, e se intensificaram nas décadas de 60 e 70 com a construção de Brasília. Diante disso, objetivamos avaliar o grau de proteção das espécies endêmicas do DF por unidades de conservação (UCs) distritais e federais.

A lista das espécies endêmicas do DF foi gerada a partir da base de dados online Flora e Funga do Brasil 2020 e coleções de herbários virtuais. Foi realizado o download dos pontos geográficos de ocorrência das espécies no repositório Global Biodiversity Information Facility (GBIF), no SpeciesLink e na base de dados do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. As coletas duplicadas foram retiradas e a limpeza das coordenadas foi realizada utilizando o pacote do R 'CoordinateCleane'. Registros duvidosos foram retirados, e os campos importantes como coordenadas geográficas e datas foram preenchidos a partir de consultas a materiais adicionais. Os pontos de coleta das espécies foram sobrepostos nos polígonos que delimitam as UCs do DF, utilizando a plataforma ArcGis.

Com isso, mostra-se a importância da ampliação das UC para a preservação dessas espécies já que somente 37,8% das espécies endêmicas estão protegidas, tornando a maior parte em risco de extinção, alertando também para a importância da classificação de ameaça.

Foram obtidas 289 coletas, feitas entre 1892 e 2022, distribuídas em 39 espécies endêmicas, 15 famílias, sendo as famílias Fabaceae e Orchidaceae as mais recorrentes com 11 e 06 espécies respectivamente. Dentre as 37 espécies, 11 apresentam apenas uma coleta e 14 estão contidas em unidades de conservação distrital e federal, demonstrando assim que menos da metade estão protegidas, além de apenas 03 espécies estarem classificadas como Criticamente ameaçadas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Questionários de Deglutição, Fala e Qualidade de Vida durante o tratamento de câncer de língua

CRISTINA LEMOS BARBOSA FURIA (orientador) e ANA CARLA DE ALMEIDA SAMPAIO (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC/AF

Palavras-chavesdeglutição, disfagia, qualidade de vida, câncer de língua, questionários

O câncer de cavidade oral é mais frequente nos homens e está relacionado a fatores socioeconômicos, a má nutrição, ao etilismo, ao tabagismo, e ainda a presença do vírus HPV. A língua é um dos órgãos mais afetados no câncer de cavidade oral, gerando um grande impacto nas funções da mastigação, na deglutição e na fala, influenciando na qualidade de vida do indivíduo. Em relação aos tratamentos, pode-se citar a cirurgia como opção primária, que pode ser seguida de radioterapia ou quimioterapia em casos de estágio mais avançado da doença. Especificamente relacionada ao câncer de língua e ao impacto nas funções vitais alimentares e da comunicação, o objetivo do deste estudo será descrever os protocolos ou questionários, que avaliem as funções da deglutição, fala e qualidade de vida, tanto na fase pré tratamento, como na fase pós tratamento e/ou seguimento dos indivíduos sobreviventes do câncer, dessa forma, o presente estudo apresentará o desempenho dos pacientes nas funções supracitadas.

Trata-se de uma revisão de escopo seguindo o checklist of Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA). A busca dos estudos foi feita em 5 bases de dados e 1 base de literatura cinzenta, utilizando como palavras chaves câncer de língua, glossectomia, protocolos ou questionários, qualidade de vida, deglutição ou desordens da deglutição e fala. Como critério de inclusão foram selecionados estudos observacionais ou de intervenção que apresentaram questionários ou protocolos que avaliassem à deglutição e qualidade vida em pacientes com câncer de língua no pré e pós-tratamento cirúrgico ou clínico, maiores de 18 anos. Os critérios de exclusão foram estudos que apresentaram outras topografias orais não relacionadas à língua, estudos incompletos quanto aos resultados dos protocolos, revisões, cartas, resumos de congresso, opiniões pessoais e relatos de caso.

Os questionários identificados conseguem medir de forma longitudinal as alterações nas funções da deglutição e fala, da qualidade de vida em pacientes tratados do câncer de língua pós-tratamento oncológico, como também conseguem mensurar o impacto negativo inical e positivo do tratamento multidiciplinar, e ainda melhores resultados de acordo com o estadiamento e/ou tratamento delimitado.

De 345 artigos identificados, na fase 2 para leitura completa foi selecionado 20 artigos, e para a fase final 7 artigos foram incluídos. De forma geral, foi possível observar que os pacientes em estagio avançado e com múltiplos tratamentos apresentavam os piores resultados funcionais em relação aos questionários de deglutição, qualidade de vida e fala. Os questionários mais frequentes de qualidade de vida relacionados a disfagia apresentam 20 questões (MDADI), divididas em domínios global, emocional, funcional e físico e a triagem de risco para disfagia e alimentação (Eating Assessment Tool) com 10 questões. Em relação à fala o SHI (Speech handicap Index) que possui 30 questões avalia a inteligibilidade de fala e a qualidade de vida relacionada à fala e como questionários para qualidade de vida, utilizou-se o EORTC-QLQH&N35 e UW-QOL. Boa parte dos questionários foram aplicados na fase do pós tratamento por meio da autopercepção do indivíduo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Ocorrência e distribuição espaço-temporal dos parasitóides do bicudo-do-algodoeiro, Anthonomus grandis grandis (Coleoptera: Curculionidae) em cultivo de segunda safra (estação seca) – safra 2022/2023.

CRISTINA SCHETINO BASTOS (orientador) e ANA CAROLINE ALVES DE ARAUJO (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC/AF

Palavras-chaves

O bicudo-do-algodoeiro (Anthonomus grandis grandis) é uma praga-chave e direta do algodoeiro, que ataca as estruturas reprodutivas levando-as à perda total ou parcial, sendo que a principal forma de controle da praga é através da pulverização de inseticidas. Nesse sentido, o controle biológico natural, conservacionista ou aplicado de pragas severas tais como o bicudo-do-algodoeiro pode se beneficiar amplamente da adoção de práticas ecológicas que potencializem sua ação ou tornem seus efeitos mais duradouros. Desta forma, este trabalho objetivou quantificar e identificar os parasitóides do bicudo-do-algodoeiro em cultivos de segunda safra (ou estação seca) de algodoeiro no Distrito Federal, determinar a época de ocorrência e ou prevalência desses agentes de controle biológico em comparação à ocorrência da praga e avaliar o efeito espacial da localização das plantas na lavoura sobre a ocorrência dos parasitóides.

Foram demarcados 74 pontos de 1 m de comprimento em área de cultivo de algodoeiro de 65 x 100 m, assim como estabelecidas as coordenadas dos pontos de amostragem (em m) no eixo cartesiano x, y, através da medição do posicionamento do ponto de amostragem em relação à referência (borda da lavoura e primeira linha de cultivo em que os pontos foram demarcados). Quinzenalmente as estruturas reprodutivas caídas nas entrelinhas dos pontos de amostragem foram coletadas, avaliadas quanto ao número de estruturas infestadas (contendo sinais de alimentação, oviposição, ambos os sinais ou sinal de emergência) e não infestadas e mantidas sob condição ambiental até a emergência de A. grandis grandis e de seus parasitóides Catolaccus grandis (Hymenoptera: Pteromalidae) e Bracon sp. (Hymenoptera: Braconidae). Os dados foram utilizados para geração de mapas digitalizados contendo a interpolação de dados gerados a partir da krigagem ordinária, empregando o programa GS+ versão 7.0.

Observou-se a emergência de A. grandis grandis e de C. grandis e Bracon sp. a partir de estruturas coletadas no solo das entrelinhas da lavoura algodoeira em densidades que variaram, respectivamente, de 0,05 a 6,6, 0,07 a 0,5 e 0,01 a 0,08 insetos/ponto de amostragem. A porcentagem de estruturas reprodutivas infestadas pelo bicudo-do-algodoeiro oscilou em níveis elevados e próximos ou acima de 70%. Dos 20 modelos testados, 15 apontaram dependência espacial entre as amostras, mostrando que as variáveis analisadas apresentaram distribuição agregada, sendo que 10 modelos apresentaram forte dependência espacial (GDE < 0,25), ao passo que 5 modelos apresentaram moderada dependência espacial (0,25 < GDE < 0,75). Desta forma, as distâncias a serem adotadas entre pontos de amostragem, inferidas a partir dos valores de alcance, devem ser maiores que 640, 70, 6 e 6 m para A. grandis grandis, C. grandis, Bracon sp. e estruturas reprodutivas infestadas, respectivamente.

Tendo em vista os GDEs obtidos 10 modelos apresentaram forte dependência espacial (GDE < 0,25), ao passo que 5 modelos apresentaram moderada dependência espacial (0,25 < GDE < 0,75). Ambos os parasitóides C. grandis e Bracon sp. apresentaram ocorrência bastante localizada, bem como ocorreram em baixas densidades populacionais, com média de 0,07 a 0,51 e 0,01 a 0,08 C. grandis e Bracon sp./ponto de amostragem, respectivamente. Não houve, entretanto, coincidência entre os locais de agregação dos parasitóides. O aumento na proporção de estruturas reprodutivas infestadas entre a primeira e segunda avaliação, seguido na queda na terceira avaliação, assim como a

redução na densidade de A. grandis grandis da segunda avaliação em diante foi fruto da limitação no crescimento das plantas à medida que elas se aproximaram do fim do ciclo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeito de um peptídeo antioxidante oriundo da biodiversidade brasileira na viabilidade células microgliais murinas

DANIEL CARNEIRO MOREIRA (orientador) e MARIA BEATRIZ SOUZA NASCIMENTO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC/AF

Palavras-chavesneurodegeneração, microglia, peptídeo antioxidante, viabilidade celular, tratamento terapêutico.

Peptídeos com atividade antioxidante têm despertado considerável interesse devido ao seu potencial benefício para a saúde humana. Em particular, peptídeos provenientes da secreção cutânea de anfíbios têm demonstrado propriedades antioxidantes notáveis. Estudos indicam que esses peptídeos podem neutralizar espécies reativas de oxigênio, reduzindo assim o estresse oxidativo nas células. Além disso, eles também podem exibir propriedades anti-inflamatórias e imunomoduladoras, ampliando o potencial terapêutico dessas moléculas. Um dos peptídeos de anfíbios com atividade antioxidante é a antioxidin-I, que foi originalmente encontrado na secreção cutânea da rã Physalaemus nattereri e de outras espécies de anuros tropicais. O objetivo deste estudo foi investigar o efeito do peptídeo antioxidin-I na viabilidade de células microgliais, mais precisamente nas células da linhagem BV2 de origem murina.

Células BV-2 foram cultivadas e tratadas com o peptídeo antioxidante antioxidin-I em concentrações variadas. A viabilidade celular foi avaliada utilizando os ensaios MTT (avalia a capacidade das células de converter o sal de tetrazólio em formazan, cuja quantidade produzida é diretamente proporcional à viabilidade celular) e Neutral Red (baseia-se na capacidade das células vivas de incorporar o corante Neutral Red). Tendo por objetivo principal, determinar os efeitos de um peptídeo em concentrações específicas (100, 50, 10, 5 e 1 µM). O tratamento experimental teve a duração de 24 horas, permitindo-nos observar as possíveis respostas celulares ao longo desse período de tempo.

Os peptídeos antioxidantes, como o antioxidin-I, têm potencial terapêutico para doenças neurodegenerativas. Nossos resultados indicam que antioxidin-I não é citotóxico para células BV-2, abrindo possibilidades para pesquisas futuras sobre seus efeitos nas vias celulares e em modelos vivos. Isso pode contribuir para o desenvolvimento de tratamentos mais seguros e eficazes para essas doenças.

No ensaio do MTT, não houve efeito negativo da antioxidin-I na viabilidade de células BV-2 tratadas com o peptídeo em concentrações que variaram de 1 µM à 100 µM. O ensaio do Neutral Red apresentou cenário semelhante ao ensaio do MTT, onde o peptídeo não afetou a viabilidade das células BV-2 após 24 horas de tratamento, logo, o tratamento com antioxidin-I não afetou negativamente a viabilidade celular nas concentrações testadas. Notavelmente, houve um aumento no metabolismo celular em células tratadas com 10 µM de antioxidin-I.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeito de um peptídeo antioxidante oriundo da biodiversidade brasileira na viabilidade células microgliais humanas

DANIEL CARNEIRO MOREIRA (orientador) e ELIENE KELY VIEIRA GRIGORIO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC/AF

Palavras-chavesDoenças neurodegenerativas, Microglia, Peptídeo, Viabilidade celular, Modelos in vitro

As doenças neurodegenerativas são enfermidades que afetam o sistema nervoso, causando a degeneração progressiva das células nervosas, conhecidas como neurônios. Elas incluem o Mal de Alzheimer, a doença de Parkinson, a Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) e a Doença de Huntington, caracterizadas pela perda gradual de neurônios e formação de agregados tóxicos no cérebro. A microglia, célula do sistema nervoso central, desempenha um papel na resposta imunológica cerebral, mas sua ativação crônica pode levar à inflamação em doenças neurodegenerativas. Terapias visando modular a microglia têm sido estudadas, incluindo peptídeos da secreção cutânea de anfíbios. O objetivo deste estudo foi verificar o efeito do peptídeo antioxidin-I, secretado na pele da rã Physalaemus nattereri, na viabilidade de células microgliais, mais especificamente em células da linhagem HMC3 de origem humana.

Células HMC3 foram mantidas em cultura, e a viabilidade celular foi avaliada por ensaios de MTT e AlamarBlue após exposição ao peptídeo antioxidin-I em diferentes concentrações.

O peptídeo antioxidin-I não apresentou citotoxicidade nas células microgliais HMC3 testadas. Isso sugere a viabilidade de estudos mais aprofundados para compreender as vias celulares moduladas por esse peptídeo e avançar para ensaios in vivo, visando o desenvolvimento de terapias para doenças neurodegenerativas.

Os ensaios de viabilidade celular não mostraram diferenças significativas entre os grupos tratados com antioxidin-I (5–100 µM) e o grupo controle, exceto em 50 µM, onde a viabilidade celular foi ligeiramente maior. Essa diferença pode indicar uma alteração no metabolismo celular, mas mais estudos são necessários.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização morfo-molecular dos fungos causadores das manchas foliares do algodoeiro

DANILO BATISTA PINHO (orientador) e CLEMILDO DE SOUSA QUEIROZ JUNIOR (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC/AF

Palavras-chavesGossypium hirsutum, taxonomia, doenças de plantas, fungos, fitopatologia.

O algodão brasileiro é internacionalmente competitivo e se destaca entre as commodities devido o investimento constante em tecnologia de produção e expansão da área cultivada para o Cerrado. Nesse contexto, quanto menor a incidência de doenças, maior a produtividade e qualidade da fibra. As manchas foliares surgiam no fim do ciclo do algodoeiro e eram consideradas como uma doença secundária. Nas últimas safras houve uma alta incidência de manchas foliares nas fases iniciais do cultivo, causando a desfolha precoce de folhas e consequentemente a redução da produtividade. A etiologia da mancha foliar permanece imprecisa, uma vez que vários gêneros fúngicos estão associados com a doença, sendo que a maioria das identificações foram realizadas exclusivamente por comparações morfológicas de um número limitado de isolados. Portanto, o objetivo desse estudo foi caracterizar morfologicamente e molecularmente as espécies de fungos associadas com as manchas foliares do algodoeiro.

Coleta e isolamento dos patógenos associados à doença: Folhas de algodoeiro com sintomas de manchas foliares foram coletadas para o isolamento direto e indireto do fungo associado. Posteriormente, os isolados obtidos foram armazenados na Coleção Micológica da UnB. Caracterização molecular: O micélio cultivado em meio líquido Batata-Dextrose foi coletado e macerado. A extração de DNA foi realizada com o kit Wizard Genomic Purification. O DNA de todos os isolados foram amplificados e sequenciados com os iniciadores 5F2/7CR da região RNA Polimerase 2 (RPB2). Caracterização morfológica: Um isolado representativo foi crescido em meio aveia-ágar durante sete dias sob luz negra a 25°C. Posteriormente, as estruturas fúngicas foram analisadas em lupa e microscópio de luz.

Os fungos Alternaria, Colletotrichum, Corynespora e Myrothecium são relatados em algodoeiro no Brasil enquanto Cercospora é conhecida apenas em outros países. Até o momento, não existe nenhum registro de Phoma causando doença no algodoeiro. Portanto, esse é o primeiro relato de Cercospora associada com a mancha foliar do algodoeiro no Brasil e o primeiro registro mundial de Phoma no algodoeiro. Essa diversidade de espécies fúngicas confirma a necessidade da alternância de fungicidas para o controle eficiente das manchas foliares do algodoeiro.

No total foram obtidos 470 isolados de fungos em folhas de algodoeiro com sintomas de manchas foliares. Esses isolados pertencem aos gêneros Corynespora (n=122), Phoma (n=108), Cercospora (n=104), Alternaria (n=56), Myrothecium (n=47), e Colletotrichum (n=33).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

NANOENCAPSULAMENTO DE COMPOSTOS BIOTIVOS DO TAPEREBÁ DO CERRADO DO DF

ELIANA FORTES GRIS (orientador) e THALITA DO ESPIRITO SANTO ALVES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC/AF

Palavras-chavesCerrado; bioma brasileiro; plantas terapêuticas; Taperebá; compostos fenólicos; Carreadores Lipídicos Nanoestruturados (CLNs).

O Cerrado, um bioma brasileiro, é caracterizado pela abundância de plantas com propriedades terapêuticas, devido à presença de compostos bioativos. Dentre essas plantas, destaca-se o taperebá (Spondias mombin L.) [1], uma fruta reconhecida por suas atividades antioxidantes [2] e gastroprotetoras [3], atribuídas principalmente aos compostos fenólicos presentes. Esses compostos são prevalentes no Cerrado e são sensíveis a fatores como temperatura, pH, sais e solventes orgânicos, entre outros. Diante dessa sensibilidade, os Carreadores Lipídicos Nanoestruturados (CLNs) surgem como uma alternativa para remediar essa questão, sendo nanoestruturas capazes de proteger o princípio ativo contra a degradação e melhorar sua biodisponibilidade.

Inicialmente, para a formulação dos CLNs, foi empregado o método descrito por Mello, 2021 [4], utilizando manteiga de murumuru, Compritol ATO 888 e uma mistura de surfactantes. Contudo, optou-se por seguir o método de formulação otimizada descrito por Mello, 2022 [5]. Esta nova abordagem incluiu a mistura do lipídio natural com o tensoativo, ambos sob agitação magnética a 350 RPM por 5 minutos. Em seguida, acrescentou-se água à mistura, e a amostra foi aquecida até atingir 81°C. Alcançando essa temperatura, a emulsão foi resfriada rapidamente em um banho de gelo para solidificar a matriz lipídica contendo o princípio ativo. Os CLNs formados foram caracterizados quanto às propriedades coloidais, utilizando a técnica de Espalhamento de Luz Dinâmico, e também quanto à morfologia das nanopartículas, por meio de Microscopia Eletrônica de Transmissão (MET).

Com base nos testes realizados, foi possível observar que a formulação de Carreadores Lipídicos Nanoestruturados pode ser um método eficaz para o encapsulamento dos compostos bioativos extraídos da casca do taperebá, garantindo uma melhora na estabilidade desses compostos. A amostra selecionada apresentou valores de PDI e DH adequados [6] e, quando analisada no microscópio eletrônico de transmissão, mostrou-se esférica e uniforme, o que indica uma formação adequada das nanopartículas. Dessa forma, devido às atividades terapêuticas interessantes do taperebá, como atividade antioxidante e gastroprotetora, serão realizados mais estudos, testes e caracterizações para a adequação desses CLNs, como avaliação de toxicidade, aplicabilidade, viabilidade celular, entre outras. Essas análises são importantes para que o nanoencapsulamento desses compostos possa ser uma opção viável para melhor distribuição dos princípios ativos nos tecidos.

Para a formulação dos CLNs, foram testadas diversas proporções de lipídios, tensoativo (Brij® O10) e extrato da casca de Taperebá, que foram avaliadas quanto ao índice de polidispersão (PDI), diâmetro hidrodinâmico (DH) e caracterizadas por MET. Os resultados apontaram que as amostras com diferentes proporções de lipídios apresentavam valores de DH e PDI adequados [6], mas em apenas duas não houve separação de fases. A formulação escolhida continha 3,6% de manteiga de murumuru, 0,2% de óleo de buriti, um PDI de 0,14 ± 0,02 e um DH de 48,80 ± 0,38 nm. Com diferentes proporções de tensoativo, observou-se que a formulação com 2,1% de Brij® O10 manteve o mesmo valor de PDI e apresentou um DH de 49,04 ± 0,43 nm. Em relação às diferentes proporções de extrato, a melhor formulação continha 70,63 mg/g/CLN de extrato, um PDI de 0,23 ± 0,01 e um DH de 167,30 ± 2,87 nm. A análise por MET revelou que as partículas formadas tinham tamanho adequado e uniforme.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Sazonalidade de artrópodes em áreas de restauração da vegetação. Um parâmetro para avaliar o sucesso da restauração?

Flavia Nogueira de Sa (orientador) e AMANDA DOS SANTOS MARTINS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC/AF

Palavras-chaves Gestão ambiental; restauração; ecologia; artrópodes; cerrado; bioindicadores.

O estudo avalia a eficiência de dois métodos de restauração da vegetação usando artrópodes como bioindicadores, fazendo a comparação de três diferentes áreas, a área nativa de Cerrado, a área que recebeu tratamento de lodo e poda de árvores no ano de 2013, e a área que foi tratada com lodo e adubo em 2015.

Essa comparação foi feita de acordo com parâmetros de ecologia de comunidades, como a riqueza de espécies, abundância e diversidade de Simpson e de Shannon. Também foram comparadas as similaridades das três comunidades.

Isso sugere que a funcionalidade e sustentabilidade das áreas restauradas são semelhantes às áreas de referência, apontando para um processo ecológico eficiente.

Encontramos diferenças grandes nas comunidades do Cerrado, comparando-se com as duas áreas experimentais, que foram recuperadas. Este padrão foi encontrado, considerando-se a riqueza, abundância e similaridade nas comunidades. No entanto, os resultados de diversidade, mostram que a restauração foi bem-sucedida em recuperar a e estrutura da comunidade de artrópodes, indicando o sucesso do projeto de restauração.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Web Software de diagnóstico veterinário: parece, mas não é!

GINO CHAVES DA ROCHA (orientador) e VIVIANY EVANGELISTA DOS SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC/AF

Palavras-chavesparasite egg, veterinary, parasitology, websoftware, parasite diagnosis, zoonose.

No século XXI ocorreu a inauguração da era digital. Neste cenário, a utilização de algoritmos para analisar dados e elaborar recomendações de decisões, simulando as habilidades do raciocínio humano vem aumentando cada vez mais (JÚNIOR, 2006). Mais especificamente, o Sistema Especialista (SE), surge como uma aplicação que, utiliza um conjunto de regras e conhecimentos especializados, para tomar decisões e fornecer recomendações como um especialista. Deste modo, observa-se na área da saúde um potencial para o desenvolvimento de aplicações como esta (MUELLER et al., 2021). Por isso, esse projeto de pesquisa teve como propósito desenvolver um Sistema Especialista que permita sugerir uma possibilidade de decisão. Embasada em conhecimento científico, a partir de uma base de dados consistente, para auxiliar o clínico no diagnóstico das verminoses mais frequentes que acometem cães e gatos, baseado na morfologia dos ovos dos helmintos encontrados nas análises coproparasitológicas.

A morfologia dos ovos dos vermes foi o material fonte para alimentar o sistema. Primeiramente, foi realizado um levantamento das doenças parasitárias mais comuns na clínica de cães e gatos. Em seguida, foram pesquisados os métodos diagnósticos mais comumente empregados, conforme a literatura clínica-parasitológica. A partir da revisão sistemática foi passada à etapa de modelagem onde foram coletadas informações morfológicas comuns e diferenciais “chave” para a identificação dos ovos dos parasitos associados às infecções parasitárias mais prevalentes. As informações foram tabuladas e organizadas para criar um banco de dados que alimentou o programa. A descrição das etapas para identificar os ovos dos parasitos selecionados foi organizada em sequência lógica, em forma de algoritmo, utilizando o software Flow Algorithm, a partir das informações compiladas. Para a codificação foi utilizado o software Visual Code, a fim de criar um site a partir da linguagem JavaScript.

O diagnóstico das doenças parasitárias é um desafio, muitas vezes subestimado pelos clínicos. Entretanto, chegar ao diagnóstico final dessas doenças é uma necessidade, não só para a saúde animal, mas também para a saúde humana, pois em sua maioria trata-se de zoonoses. Apesar de a realização do exame copoparasitológico ser simples e não requerer instrumentos sofisticados, é necessário um bom conhecimento específico relativo, tanto a morfologia das estruturas, quanto a taxonomia das espécies. Assim, os Sistemas Especialistas surgem como um auxílio, para o aumento da velocidade do diagnóstico e também para o treinamento técnico. Visto que, um dos objetivos é deixar claro, para o usuário, o caminho utilizado para chegar no diagnóstico final e trocar informações entre ele e a máquina, compactuando com o aprendizado continuado.

Foi construída uma base de fatos e regras. Para organizar o conhecimento, semelhante ao necessário para que especialista o realize o diagnóstico dos ovos. Assim, o usuário interage com a base de conhecimento, por meio de um motor de inferência, que no caso é uma grande estrutura condicional baseada nas escolhas sucessivas do usuário. Esta interação permite que o Sistema Especialista identifique o problema a ser resolvido, percorrendo por meio de um raciocínio sequencial as possibilidades de solução e chegando a uma conclusão. (MENDES, 1997). Após esse processo de desenvolvimento do sistema, a WebPage “Parece, mas não é!?” foi criada para abrigar a aplicação, que pode ser acessada pelo domínio: https://parecemasnaoe.netlify.app/. A página está setorizada em três partes: “Início”, com

informações gerais sobre o projeto, “Quem somos”, que aborda os idealizadores e realizadores e, por fim, a seção de “Identificação de ovos de helmintos em pequenos animais” onde a aplicação está disponível.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE DA FUNÇÃO PULMONAR EM PACIENTE PÓS COVID-19

GRAZIELLA FRANÇA BERNARDELLI CIPRIANO (orientador) e DANIEL MARCOS MACEDO DA COSTA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC/AF

Palavras-chavesSíndrome pós-COVID-19 aguda; Testes de Função Pulmonar; Espirometria.

Em 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a infecção pelo coronavírus (COVID-19) como uma pandemia, com 20% dos infectados necessitando de hospitalização. Os sobreviventes da doença podem apresentar sintomas neurológicos, cardiovasculares ou respiratórios persistentes ao longo do tempo, constituindo o que tem sido chamado de “síndrome pós-COVID-19 aguda” que pode durar semanas ou meses após a fase aguda da doença. Para estimar a função pulmonar diferentes tipos de avaliações podem ser realizados, sendo a espirometria utilizada para avaliar as propriedades pulmonares determinar objetivamente as consequências da doença a longo prazo. Atualmente, se faz necessário maiores relatos sobre as alterações dos volumes e capacidades respiratórias, para um maior detalhamento das sequelas residuais produzidas pela a doença. Com isso, o objetivo da pesquisa foi analisar a função pulmonar de pacientes com a síndrome pós-COVID-19 aguda.

Trata-se de um estudo observacional transversal, onde a amostra foi composta por adultos da região Centro-Oeste diagnosticados com COVID-19 que apresentaram sintomas persistentes por pelo menos 4 semanas após o início do quadro agudo da doença. A função pulmonar foi avaliada por meio da espirometria com os procedimentos de coleta e critérios de aceitabilidade e reprodutibilidade seguindo as diretrizes da American Thoracic Society/European Respiratory Society (ATS/ERS). As variáveis analisadas foram a Capacidade Vital Forçada (CVF), Volume Expiratório Forçado no 1º segundo (VEF1), a relação VEF1/CVF e o Pico de Fluxo Expiratório (PFE), onde os valores obtidos foram comparados com os valores preditos de acordo com Pereira et.al. A normalidade dos dados foi avaliada por meio do teste Shapiro-Wilk e a homogeneidade das variâncias por meio do teste de Levene. Para a comparação das médias foi utilizado o Teste t de Student. O nível de significância foi estabelecido em 5%.

Os indivíduos com síndrome pós-COVID-19 aguda possuem limitação na função pulmonar após a fase aguda da doença, onde os indivíduos do sexo masculino apresentaram um padrão com distúrbio restritivo leve. A natureza fisiopatológica da doença, bem como as estratégias de ventilação seus impactos, podem causar lesões e levar as limitações pulmonares a longo prazo. No entanto, novos estudos são necessários para corroborar com estes achados.

Foram incluídos nesse estudo 70 pacientes, destes 54% (n=38) eram do sexo feminino, com idade média de 53,16±11,57 anos. A média do VEF1 no sexo feminino foi de 2,07 ±0,47 L/min, caracterizando 83,10±15,72 % do predito e para sexo masculino 3,01 ±0,75, L/min, 82,29±17,13 % do predito (p=0,00). A CVF foi de 2,35±0,5 L/min equivalendo 90,05±20,83% do predito e 3,44±0,88L/min, 75,27±15,66% do predito (p=0,00) para o sexo feminino e masculino, respectivamente. A relação VEF1/CVF para o sexo feminino foi de 87,80±5,75% (p=0,00) e 87,72±6,24% (p=0,02) para sexo masculino. Quando os resultados da espirometria dos indivíduos do sexo masculino foram comparados aos do sexo feminino os mesmos apresentaram redução na CVF (75,27±15,76 % do predito), refletindo um padrão restritivo na função pulmonar do grupo. Houve diferença estatisticamente significativa entre os valores obtidos e preditos do VEF1, CVF e VEF1/CVF dos participantes de ambos os sexos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Distúrbios de sono em estudantes universitários – fatores de risco e de proteção.

HELENA FERREIRA MOURA (orientador) e ENZO RODRIGUES BISPO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC/AF

Palavras-chavessono, distúrbios do sono, estilo de vida, estudantes, universitários, alimentação, exercício físico

O sono é um dos comportamentos humanos fortemente atrelados à qualidade de vida e possui funções sociais, psicológicas e fisiológicas insubstituíveis. Dentre os diferentes setores que sofrem devido à perda relativa de valorização para a garantia do sono e suas benesses, entra em destaque o dos estudantes universitários. Todavia, ainda são escassos, principalmente em países em desenvolvimento ou classificados como média e baixa renda, os dados e estudos acerca dessa temática dentro dessa população. O presente estudo busca, a partir de uma análise descritiva de dados estatísticos acerca da qualidade de sono em estudantes de diferentes universidades do Brasil, estabelecer prováveis fatores de risco e de proteção.

Trata-se da análise secundária de dados de um estudo piloto transversal realizado a partir de dados colhidos pela plataforma digital REDCap, em que a população alvo eram os estudantes universitários de 10 universidades brasileiras. Esses dados foram coletados como respostas a perguntas qualitativas acerca da frequência com que os indivíduos possuíam determinados tipos de comportamento relacionados ao sono no período de 30 dias prévios ao preenchimento do questionário. Após essa etapa, a partir de uma regressão logística binária realizada pelo programa SPSS (“Statistical Package for the Social Sciences”) e aplicação do teste do qui-quadrado, foi realizada uma análise descritiva dos dados.

Com base na literatura existente e os resultados do estudo, os hábitos relacionados ao sono, exercícios físicos e alimentação estão sendo apontados como potenciais atores em distúrbios relacionados ao sono e podem fazer parte da abordagem direcionada a esse problema. Pelos resultados encontrados, é possível observar a associação entre padrões saudáveis de sono, a prática de exercício físico e de alimentação saudável e, portanto, vale levantar a hipótese de que uma intervenção voltada a um desses fatores influencie na melhora do outro. Membros institucionais das universidades devem estar atentos para essas observações e empenhados em desenvolver iniciativas, como medidas socioeducativas de intervenção para o estilo de vida dos estudantes. No entanto, vale enfatizar que não foi realizada a coleta nem a análise de informações sobre outros fatores que podem afetar a qualidade do sono, como o tempo de uso de telas e a prevalência de transtornos mentais nessa população.

933 alunos responderam ao questionário online, a maioria era do sexo feminino (56,6%), na média de idade de 23 anos. Estudantes que praticavam esportes coletivos eventualmente ou nunca tinham menos chance de dormir entre 7-9 horas quando comparados aos que realizavam frequentemente ou sempre (OR = 0,469 p = 0,002). Quem eventualmente ou nunca praticava exercícios tinha menos chances de se sentir descansado (OR = 0,593 p = 0,021), em comparação àqueles que o faziam de forma frequente ou sempre, assim como ocorreu para os que praticavam esportes coletivos (OR = 0,624 p = 0,043). Pessoas que consumiam alimentos pré-prontos eventualmente ou nunca tinham mais chances de possuir um calendário de sono regular, frente às que sempre ou frequentemente consumiam (OR = 1,631 p = 0,047). Aqueles que ingeriam “fast-food” eventualmente ou nunca tinham menos chances de precisar de medicação para dormir, comparados àqueles que o faziam frequentemente ou sempre (OR = 0,242 p = 0,003).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Transtornos por uso de substâncias em estudantes universitários – fatores de risco e proteção

HELENA FERREIRA MOURA (orientador) e MARIA EDUARDA SARZI PASA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC/AF

Palavras-chavesUso de substâncias; Abuso de álcool; Ansiedade; Depressão; Estudantes universitários

A prevalência dos transtornos mentais é significativamente alta e estima-se que 12% da população global teve algum transtorno mental em 2019. Além disso, a maioria dos diagnósticos se dá entre os 18 e 35 anos, faixa etária da maioria dos estudantes universitários. Diante disso, o presente estudo pretende investigar a prevalência do uso de substâncias no âmbito universitário, a fim de compreender melhor os fatores de risco e proteção que tangenciam essa questão. Este estudo utiliza dados transversais do projeto Mental Uni, um grande estudo longitudinal de coorte prospectiva que se deu em 10 universidades brasileiras.

É um estudo transversal e a análise dos dados foi realizada através de regressão logística binária. No recrutamento para a linha de base do piloto, participaram 942 estudantes. Essa seleção ocorreu de forma remota, em plataformas de mídias digitais dos pesquisadores e instituições (Facebook, Instagram e Twitter), além de e-mails enviados para os alunos. Para avaliar o uso de substâncias nos participantes, foi utilizado o Teste de Triagem do Envolvimento com Álcool, Cigarro e Outras Substâncias (ASSIST). Já a prevalência de transtornos mentais foi investigada por meio das seguintes ferramentas: PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9), e GAD-7 (General Anxiety Disorder-7).

Este estudo encontrou uma alta prevalência de uso abusivo de substâncias na população universitária estudada. Fatores demográficos como sexo e sexualiade estiveram associados à chance de abusar de álcool, enquanto nenhuma variável esteve associada ao abuso de substâncias ilícitas, provavelmente pela pequena prevalência desse uso na população estudada, limitando as análises estatísticas. Não foi encontrada uma associação significativa entre o uso de substâncias e a prevalência de sintomas psiquiátricos, exceto pela associação entre tabagismo e sintomas ansiosos. Considerando que o abuso de substâncias frequentemente se inicia na universidade e que em nosso estudo a maior prevalência se concentrou na faixa etária entre 17 e 24 anos, é possível que as complicações psiquiátricas ainda possam surgir futuramente. Estudos com delineamento de coorte prospectiva podem ajudar a esclarecer essa questão. O projeto de pesquisa é apenas uma análise transversal e piloto de um projeto multicêntrico b

Ao todo, 942 acadêmicos dos 10 centros universitários participantes do estudo multicêntrico acessaram o link para responder à pesquisa. De acordo a ASSIST, 54,9% dos participantes apresentaram um consumo abusivo de álcool e 13,1% fizeram uso de alguma substância ilícita diariamente ou semanalmente nos últimos 3 meses. Foi encontrado uma associação estatisticamente significativa entre abuso de álcool e as variáveis sexo e orientação sexual. Sendo assim, a chance de as mulheres consumirem álcool em excesso é menor (OR = -0,875 , p< 0,001) em comparação aos homens, assim como heterossexuais em comparação aos não héteros (OR= -0,720, p= 0,008). Quanto às comorbidades psiquiátricas, 208 participantes apresentaram sintomas depressivos e 178, sintomas ansiosos. Identificou-se que os não tabagistas têm menos chance de ter sintomas ansiosos do que os tabagistas. Não foram encontradas associações entre sintomas depressivos e abuso de álcool (p= 0,288) ou as outras substâncias.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Isolamento de cardiomiócitos por meio de perfusão coronariana retrógrada em sistema de Langendorff

JAIR TRAPE GOULART (orientador) e LAYANE DAMASCENO FERREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC/AF

Palavras-chavesLangendorff, Miócitos isolados, Biopeptídeo

O Langendorff funciona por meio de uma cânula inserida na aorta ascendente, através de uma bomba peristáltica controla-se o fluxo do perfusato e sua constância. O movimento retrógrado por meio da aorta, faz com que a válvula aórtica se fecha e a solução percorra pelas coronárias, passando pelo ventrículo esquerdo, e drenando para o átrio direito através do seio coronário, sendo, em seguida, expelida pelas artérias pulmonares (Skrzypiec-Spring et al., 2007). Esse sistema possui grande potencial para o entendimento das funções cardíacas e a influência de fatores externos ao órgão, como a temperatura, a oxigenação e o papel do Cálcio (Bell et al., 2011). Traz avanços para a pesquisa, possuindo um mecanismo exógeno, sendo de grande interesse para estudos que envolvem testes com fármacos, podendo ser utilizado no aprofundamento de variados insultos, tanto em parâmetros de funcionamento do órgão, sua fisiologia, quanto a nível celular, por meio de isolamento celular e análises posteriores.

O Langendorff foi padronizado, analisando sua temperatura, tubos de circulação e fluxo do fluido ejetado na cânula. Camundongos Swiss, acima de 2 meses, foram eutanasiados, o coração foi retirado e limpo de tecidos adjacentes, com aorta canulada e suspenso em Langendorff, utilizando bomba peristáltica, perfundiu-se Krebs-Henseleit (NaCl 115; KCl 4,6; KH2PO4 1,2; NaHCO3 25; MgSO4 2,4; glicose 11,1 - pH 7,4), 0,5 mM CaCl2 e heparina. Para cessar as contrações circulou-se Krebs sem CaCl2, em seguida contendo colagenase I. Depois Tyrode (NaCl 140; KCl 6; MgCl2 2,5; HEPES 10; glicose 11 - pH 7,4) e cardioplégica (KCl 30; KH2PO4 10; MgCl2.6H2O 1; HEPES 10; glicose 11; taurina 20; ácido glutâmico 70 - pH 7,4). O órgão foi retirado do sistema, macerado em cardioplégica, centrifugado em falcons e observado em lâmina no microscópio óptico. Para checar a estabilidade, registrou-se as gotas/minuto, testando a colagenase I, em concentrações diferentes, para avaliação da obtenção de miócitos.

Durante a aplicação da técnica não obtivemos células o suficiente para realizar avaliações eletrofisiológicas, porém, ficamos animados e esperançosos quanto a estabilidade do sistema e seu potencial para o isolamento celular. Daqui para frente, faremos mais estudos, analisaremos melhor a quantidade de enzima diluída em solução para obtenção de mais células e aprofundamento nas avaliações eletrofisiológicas e testes com biopeptídeo.

Foi feita a padronização do Langendorff afim de atestar sua estabilidade para iniciar testes com animais e a tentativa do isolamento celular. Alguns corações foram isolados e perfundidos para tais avaliações, registrando-se a quantidade de gotas/minuto e sua constância durante determinado tempo. Os dados foram animadores, pois sugerem estabilidade do sistema, em relação à sua temperatura e ao fluxo circulante, estando apto para realização de experimentos de isolamento de miócitos. Observamos um sistema ex vivo demonstrando potencial, enquanto o sistema era alimentado por tampão, o órgão se mantinha vivo e em perfeito funcionamento, batendo por mais de 45 minutos, sendo interrompido apenas pela não reposição de tampão. Foram feitos testes com a enzima Colagenase I, com diferentes atividades enzimáticas. Obtivemos uma taxa maior de sucesso com a enzima de 310 u/mg, apesar de poucos cardiomiócitos, nos proporcionou a obtenção de algumas células viáveis.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Produção de conhecimento em Educação Física Escolar: a incidência do currículo cultural nos congressos do Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte

JONATAS MAIA DA COSTA (orientador) e MARCELLA PRISCILLA POUSO SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC/AF

Palavras-chaves#educacaofisica #educacaofisicacultural #curriculocultural #multiculturalismo #conbrace #anaisconbrace #revisaosistematica

O CONBRACE (Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte) é um evento científico importante na área das Ciências do Esporte no Brasil, organizado pelo CBCE. Os Anais do CONBRACE registram os trabalhos apresentados e são cruciais para disseminar o conhecimento na comunidade acadêmica. O GTT "Escola" foca na Educação Física Escolar, uma área de pesquisa ampla e diversa.

Este estudo é uma revisão sistemática da produção de trabalhos no GTT Escola entre 2011 e 2021, com foco no Currículo Cultural. Foram selecionados artigos com base em títulos e resumos e, posteriormente, avaliados quanto à aderência ao Currículo Cultural. A contagem dos artigos foi realizada para análise quantitativa.

A pesquisa indica uma baixa representatividade dos estudos de Educação Física Cultural no GTT "Escola" do CONBRACE. Há uma necessidade urgente de fortalecer a fundamentação teórica desses estudos para melhorar sua qualidade e contribuição para o campo. Isso implica em um esforço coletivo para promover uma pesquisa de alta qualidade e evitar o produtivismo acadêmico. A busca por uma sólida fundamentação teórica é crucial para avançar na Educação Física Escolar no Brasil.

Os resultados mostram um aumento gradual no número de trabalhos no GTT Escola e na presença de estudos sobre Educação Física Cultural. No entanto, a representatividade desses estudos em relação ao total de trabalhos ainda é baixa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PRODUÇÃO DE FLASHCARDS PARA APLICAÇÃO DO MÉTODO DE ENSINO BASEADO EM REPETIÇÃO ESPAÇADA NA APRENDIZAGEM DA ANATOMIA E FISIOLOGIA HUMANA

JORGE LUIS LOPES ZEREDO (orientador) e VANESSA BARBOSA DE LIMA ALMEIDA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC/AF

Palavras-chavesRepetição espaçada; Ensino; Aprendizagem; Memória. Fisiologia.

No Brasil, no âmbito educacional, a pandemia da COVID-19, dificultou a continuidade desse serviço, que passou a ser remoto em muitas instituições (VALENTE, 2020). A implementação de novas tecnologias foi feita para auxiliar nesta adaptação e se mostrou proveitosa para as aulas presenciais. Nesse contexto, para garantir uma aprendizagem efetiva e evitar o esquecimento, várias técnicas foram utilizadas, dentre elas, o Sistema de Repetição Espaçada (SRE), que é um sistema de revisão. Essa metodologia se baseia na curva de esquecimento, indicando o momento ideal para revisar determinado assunto (OLIVEIRA, 2017). O Anki® é um software de cartões de memorização, que utiliza a técnica de repetição espaçada para enviar lembretes ao usuário da necessidade de realizar a revisão do conteúdo. Objetivo: Identificar os principais conteúdos de fisiologia e anatomia para a produção dos flashcards no Anki®.

Primeiramente criou-se um formulário na plataforma Google®, disponibilizado para os monitores da matéria de Integração dos Processos Vitais (IPV) da Universidade de Brasília, que trabalha o conteúdo da fisiologia humana. Esse formulário tinha como objetivo selecionar os assuntos mais procurados. Também foram consultados os flashcards mais acessados no Anky®, para entender quais os conteúdos mais procurados por outros estudantes. Para complementar foi feita uma busca por questões de concurso na base de dados em plataformas do Grancursos. Essa busca incluiu questões de anatomia e fisiologia dos últimos 10 anos, e foi feita utilizando os filtros disponibilizados pela plataforma, selecionando as 12 bancas mais evidentes no cenário de concurso público no país. Além disso, foram selecionadas todas as disciplinas que traziam a fisiologia e anatomia em seus conteúdos. Esse trabalho foi devidamente apreciado e aprovado pelo comitê de ética.

Esses conteúdos merecem uma maior atenção no estudo por parte dos estudantes ao se preparar para uma prova de concurso, além de ser matérias que valem a pena ser exploradas para produção de cartões de memorização. Esse trabalho não busca minimizar a importância de se consolidar e aprender sobre todo o funcionamento do organismo humano, uma vez que para, área da saúde, é essencial possuir o domínio da integração dos diversos sistemas do corpo humano. Posteriormente esses flashcards poderão ser disponibilizados para os alunos da disciplina Integração dos Processos Vitais na plataforma de ensino Aprender 3. E poderá ser aplicada para comparar a efetividade com demais métodos de ensino, avaliando o desempenho dos alunos na aprendizagem de conteúdos que tratam sobre a anatomia, fisiologia e fisiopatologia do corpo humano. A continuidade desses e outros trabalhos são importantes para a implementação efetiva de novas formas de ensino.

De modo geral, os conteúdos que tratam do sistema digestivo, sistema cardiovascular, sistema respiratório, metabolismo celular, sistema nervoso, clínica geral, sistema endócrino, sistema reprodutor e genital, sistema osteomuscular e sistema urinário, foram os mais frequentes em questões de concurso. Especificamente para matéria de IPV, o sistema digestivo teve muito destaque tanto pelos monitores, quanto pelas questões de concurso. Dentre os conteúdos do sistema nervoso, os módulos de controle motor, tecido nervoso e anatomia macroscópica e sistema somatossensorial, ficaram em maior evidência nas três plataformas de consultas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

SUICÍDIO ENTRE PESSOAS IDOSAS NO BRASIL

KEILA CRISTIANNE TRINDADE DA CRUZ (orientador) e RAQUEL FERREIRA GONCALVES (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC/AF

Palavras-chavesSuicídio; Idosos; Epidemiologia

A transição demográfica representada pela pirâmide etária, atualmente demonstra o aumento do envelhecimento populacional no Brasil. Associadamente, em 2019 surgiu um surto de SARS-Cov-2, que posteriormente ocasionou efeitos diretos e indiretos sobre a saúde mental, como o aumento de problemas de ansiedade, depressão, suicídio e comportamentos prejudiciais. O enfoque deste trabalho é referente ao suicídio, a população idosa apresenta agravantes para o risco de autoexterminio, tendo como exemplo, o fato de não revelar a ideação suicida e realizarem tentativas altamente autodestrutivas. Outrossim, mesmo diante do fato da idade avançada se caracterizar um fator de risco, poucos estudos abordam esta temática e as políticas públicas em relação ao suicídio entre os idosos ainda são escassas. Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo analisar a prevalência de suicídio de idosos no Brasil entre o período de 2019 e 2021.

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e exploratório, de corte transversal. Para coleta de dados foi utilizado o banco de dados DATASUS que administra e divulga informações sobre a saúde, indicadores epidemiológicos, informações de morbimortalidade e demográficas do Brasil. Para esta pesquisa incluímos os dados referente à causa de Lesões autoprovocadas intencionalmente códigos X60 a X84, com base na 10ª revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, CID 10. Foram coletadas informações sobre pessoas idosas de ambos os sexos, com idade igual ou maior de 60 anos. A coleta de dados foi realizada entre os meses janeiro e julho de 2023, para análise considerou o período de 2019 a 2021. Foram utilizados bancos de dados secundários e de livre acesso, portanto, não houve a necessidade de encaminhamento ao Comitê de Ética em Pesquisa.

Esta pesquisa indica que no país houve crescimento no quantitativo de suicídio entre idosos durante o intervalo de 2019 e 2021. Essa constatação do presente estudo revela um cenário paradoxal que envolve questão de gênero, na qual mulheres apresentam número superior de tentativas de suicídio quando comparado aos homens, porém os óbitos entre homens idosos ocorrem com maior frequência devido ao uso de meios mais letais. Outrossim, as taxas de mortalidade variam de acordo com os aspectos regionais, isto é, os níveis de desenvolvimento apresentam disparidades que interferem no modo de vida das pessoas, o que coloca em xeque os determinantes e condicionantes sociais da saúde. Desse modo, obter informações acerca da prevalência de suicídio entre pessoas idosas é relevante para compreender o cenário dos óbitos por região para a detecção de populações com maior prevalência, fatores de risco da região e planejamento de medidas preventivas junto aos profissionais de saúde.

Os dados em relação ao suicídio na população idosa entre os anos de 2019 e 2021, considerou as seguintes faixas etárias: entre 60 e 69 anos, entre 70 e 79 anos e 80 anos ou mais. Observa-se que no Brasil entre pessoas idosas de ambos os sexos, as taxas de suicídio mais elevadas encontram-se a faixa etária de 60 a 69 anos, sendo que a proporção geral de número de suicídio apresenta-se superior na população masculina. Em relação a distribuição geográfica, dentre os idosos com idade entre 60 e 69 anos, 70 e 79 anos, a Região Sudeste e a Região Norte apresentaram maior e menor prevalência de autoextermínio, respectivamente. Ademais, no caso da pessoa idosa com 80 anos de idade ou mais, a Região Sul demonstrou o maior número de casos em ambos os sexos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Ações de promoção, prevenção e atenção à saúde sexual de jovens no Distrito Federal

LARISSA POLEJACK BRAMBATTI (orientador) e LUAN ANTONIO ALVES SALES (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC/AF

Palavras-chavesGravidez na adolescência; Educação sexual; Saúde sexual e reprodutiva; Doenças Sexualmente Transmissíveis; Promoção da saúde.

A educação sexual é capaz de promover bem-estar e condições para a tomada de decisões saudáveis; para a construção de melhores relacionamentos familiares, com pares e parceiros sexuais; para a proteção contra violência sexual, tendo por base os direitos humanos e o empoderamento, especialmente, os direitos dos adolescentes e jovens à informação segura, à educação, à vida digna, ao pleno desenvolvimento de sua pessoa e ao exercício da cidadania (Reprolatina, 2020). Alguns estudos apontam que no contexto da prevenção HIV/Aids e da saúde sexual e reprodutiva, a educação entre pares tem gerado resultados positivos (Tolli, 2012). Na metodologia de educação entre pares, a inquietude e o respeito à autonomia do educando é o farol que conduz processos de transformação, como proposto por Freire (1996). Dessa maneira, um projeto que se ancora em educação cidadã permite fundamentar o aprendizado e a construção de conhecimento a partir de seus pares. Essa premissa é reforçada por Calazans (2012,

Os procedimentos são realizados primeiramente através de uma divulgação da data, local e horário das testagens de IST/AIDS para a população através das redes sociais, essa divulgação tem resultados extremamente positivos no âmbito de alcance e conscientização da comunidade universitária, ampliando consideravelmente o número de pessoas beneficiadas com o projeto. De setembro de 2022 à julho de 2023 foram testadas 446 pessoas, sendo elas estudantes, técnicos, servidores e visitantes da Universidade de Brasília. Os benefícios são visíveis, logo após os resultados é percebido o alívio nas expressões dos participantes que saem muito mais aliviados. A coordenação é realizada por uma servidora da SES, disponibilizada para efetuar os procedimentos, além de estudantes da área da saúde previamente capacitados. O material utilizado é fruto da disponibilização da GEVIST - Gerência de Vigilância de Infecções Sexualmente Transmissíveis, e as testagens acontecem sob demanda.

Os As atividades/intervenções de educação dos adolescentes e jovens em saúde sexual e reprodutiva, carregam potencialidades na promoção da saúde, no desenvolvimento da qualidade de vida, da autoestima, do autoconhecimento, dos relacionamentos interpessoais mais respeitosos, bem como no fortalecimento de si, na prevenção de comportamentos preconceituosos e violentos, na conscientização para tomada de decisões saudáveis e responsáveis. Compreende-se ainda que os benefícios se dão em ordem individual e coletiva tanto para a sociedade, compreendida aqui como educandos e seus familiares, educadores e profissionais das redes de saúde e educação, como para a comunidade acadêmica com profissionais capacitados para atuar de forma intersetorial visando a prevenção das IST, gravidez não intencional, violências e promoção da saúde.

Os perfis dos participantes testados variam muito, existem grupos mais rotineiros e com o pensamento mais aberto em relação aos testes, mas também há o grupo mais fechado que ainda vê esse tipo de prevenção como um TABU, e esse é um dos principais problemas que permeiam a prevenção social da nossa sociedade, atualmente, visto que o alcance da prevenção poderia ser amplamente maior. Contudo, é percebido que os resultados são surpreendentemente positivos, uma vez que a politica de prevenção a saúde sexual da comunidade universitária cumpre seu papel, resguardando, protegendo e preservando sua integridade, bem como sua vida.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desigualdade de gênero no setor florestal: iniciação científica como forma de conscientização

LEONARDO JOB BIALI (orientador) e LAURA BEATRIZ LIMA DE SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Recursos Florestais e Engenharia Florestal - PIBIC/AF

Palavras-chavesgestão florestal, liderança, igualdade, equidade, mulheres.

Algumas áreas científicas e profissionais, foram e continuam sendo consideradas como de vocação masculina, o que inclui as engenharias e as ciências agrárias e florestais (MULHERES NAS CIÊNCIAS FLORESTAIS, 2022). No entanto, o ingresso de mulheres no ensino superior tem sido cada vez maior, e o aumento da participação feminina em diferentes cursos e áreas vem progredindo (INEPEAT, 2019). Apesar disto, a desigualdade de gênero é um desafio atual e presente nos âmbitos profissionais, científicos, acadêmicos e sociais. Ao analisar a produção florestal brasileira, observa-se que esta é responsável por 2% do PIB mundial (RIBASKI, 2018), sua influência é evidente tanto a nível nacional quanto no âmbito internacional. Logo, o debate sobre a desigualdade de gênero e a influência da composição trabalhista no setor florestal, são questões de grande relevância, se mostrando cada vez mais necessárias e passíveis de estudos (AMARAL, 2022).

Para a compreensão da dinâmica de formação e entrada no mercado de trabalho por mulheres, o estudo analisou Anuários Estatísticos de diferentes universidades e os relacionou com as Análises dos Egressos da Graduação. Ambos os documentos são gerados pelas Universidades, a partir de dados dos discentes, quantificando assim dados sociais e acadêmicos. Dados obtidos no Panorama de Gênero do Setor Florestal, da Rede Mulher Florestal (2021), e no Trabalho de Conclusão de curso de Thaís Amaral (2022), intitulado “Desigualdades de Gênero na Gestão dos Recursos Florestais no Brasil: Uma Análise Quantitativa”, também foram analisados e correlacionados para obter uma visão ampla sobre a participação de mulheres no setor florestal, suas áreas de maior atuação e identificação da participação feminina por nível hierárquico nas empresas do ramo.

A disparidade de gênero no setor florestal é perceptível ao analisar a distribuição de mulheres nos cargos de chefia. Mesmo com uma formação mais ampla de mulheres na Engenharia Florestal a partir dos anos de 2004 em diante, os homens ainda dominam o mercado florestal. Mulheres tendem a formar em maior número e evadir menos que os homens do curso de Graduação de Engenharia Florestal. Homens recebem como remuneração média mensal 19% a mais do que as mulheres formadas, sendo este fenômeno perpetuado ao longo dos anos de carreira, mesmo com a mesma formação, anos de experiencia e cargos semelhantes. O gênero é um dos fatores determinantes para o acesso às melhores posições, condições de remuneração e aos benefícios no mercado, e atrelado a outras questões como raça/cor, nacionalidade, classe, deficiência e outras, este pode ser um fator ainda mais potente na geração de barreiras no âmbito acadêmico, social e profissional.

A quantidade de alunas (identificadas como do sexo feminino) com matrículas regulares registradas nos cursos é superior ou equivalente a quantidade de homens. Estas adentram o mercado de trabalho com uma remuneração mensal média de 19% a menos que os homens formados. Grande parte da atuação feminina está mais atrelada a áreas de cuidado do meio ambiente e administração, enquanto os homens se enquadram em todas as categorias de forma mais equitativa e dominam as áreas de silvicultura, colheita e correlatas. Nas posições de liderança mulheres ocupam cargos de níveis hierárquicos menores dentro do setor florestal, o que revela os limites de gênero no campo profissional (Lombardi, 2006), estes se mostram como um processo dinâmico que condiciona na maioria das vezes mulheres a uma condição inferior à dos homens.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Iniciação científica como vetor da evolução tecnológica de comunidades tradicionais

LEONARDO JOB BIALI (orientador) e CATARINA JACOMINI BATISTA (aluno)
Saúde e Vida - Recursos Florestais e Engenharia Florestal - PIBIC/AF

Palavras-chavesBeneficiamento, Comunidades tradicionais, Coleta de frutos, Hancornia speciosa.

A mangaba é explorada comercialmente em várias regiões do país, principalmente por grupos de catadoras, que são predominantemente mulheres que buscam os frutos para garantir o sustento de suas famílias. No estado da Paraíba, os Potiguara também coletam esses frutos, embora de forma menos organizada, que acaba resultando em negociações individuais com atravessadores, o que não é tão benéfico financeiramente para as famílias Potiguara. No entanto, a falta de padronização nas práticas de colheita e beneficiamento dos frutos, bem como problemas no transporte e armazenamento, reduzem os ganhos das famílias extrativistas e geram conflitos. O objetivo deste estudo é identificar maneiras de melhorar as práticas de manejo da mangaba nas Terras Indígenas Potiguara, incorporando conhecimentos técnicos da fruticultura para promover uma coleta mais uniforme e organizada, possibilitando uma comercialização coletiva mais eficaz e aumentando os benefícios financeiros para a comunidade

Este estudo tem como foco as Terras Indígenas Potiguara, utilizando uma abordagem de pesquisa descritiva exploratória, o estudo baseou-se em revisão bibliográfica para compreender a produção e o extrativismo da mangaba, técnicas de fruticultura relevantes para a produção extrativista, extrativismo de frutas nativas, cooperativismo em comunidades tradicionais e povos indígenas, bem como a agregação de valor aos produtos do extrativismo. O estudo visa criar um guia construído com base em duas vertentes: conhecimento científico relacionado à extrativismo, e conhecimento tradicional da cultura da mangaba nas terras indígenas. Durante o estudo, questões relacionadas à produção local de mangaba foram levantadas, e foram elaboradas com base no Manual para Extrativismo da Mangaba da Embrapa. Através desse levantamento, foram identificados pontos-chaves que os extrativistas podem aprimorar para aumentar a produção e os ganhos econômicos das famílias.

É possível ver que a produção da mangaba possui uma série de etapas cruciais, realizar cada uma corretamente, é fundamental para o bom aproveitamento, e importante para o sucesso na comercialização. Compartilhar técnicas entre os extrativistas e apoio às políticas públicas são essenciais para enfrentar desafios como baixo lucro, transporte e preservação ambiental. Em resumo, boas práticas na colheita da mangaba são vitais para a sustentabilidade e o bem-estar das comunidades extrativistas.

A colheita adequada da mangaba envolve várias medidas essenciais, desde segurança, ferramentas apropriadas, cuidado com a árvore, seleção de frutos e higienização. Além disso a preservação da árvore, a escolha dos frutos "de vez" e o uso adequado de ferramentas são de suma importância. O processamento dos frutos na comunidade pode aumentar o lucro, mas os custos precisam ser considerados. O transporte de frutos in natura pode causar danos, mas recipientes adequados podem reduzi-los. A destruição das áreas naturais representa um desafio significativo para a produção extrativista. Políticas públicas, como Reservas Extrativistas e treinamento, desempenham um papel importante na conservação da mangaba e no apoio às comunidades extrativistas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Determinação de Nitrato e Nitrito em Jerked Beef no Distrito Federal

MARCIO ANTONIO MENDONCA (orientador) e GILVAN PEREIRA DOS SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC/AF

Palavras-chavesAnálise de nitrito e nitrato, Controle de qualidade, Jerked Beef, Legislação de alimentos, Sais de cura, Segurança alimentar.

A carne é vista como um alimento de alta qualidade, contendo uma quantidade significativa de proteínas, além de ser rica em vitaminas e minerais, o que a torna capaz de suprir muitas das necessidades nutricionais do ser humano (GONÇALVES et al., 2009). O padrão de identidade e qualidade é amparado pela Instrução Normativa Nº 22 (IN 22), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que institui medidas que normatizam a industrialização de produtos de origem animal, de modo a garantir condições de igualdade entre os produtores e assegurando a transparência na produção, no processamento e na sua comercialização, e define o Jerked Beef como um produto cárneo industrializado, formulado de carne bovina, adicionado de cloreto de sódio e sais de cura, submetido a um processo de maturação e dessecação (BRASIL, 2000). O objetivo do estudo foi determinar os teores de nitrato e nitrito de sódio nas amostras e se representam riscos à saúde dos consumidores.

Os estudos foram conduzidos no Laboratório de Análise de Alimentos e no Laboratório de Química do Solo da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília (FAV-UnB). Foram adquiridas amostras de Jerked Beef e utilizados os métodos descritos pela Association of Official Analytical Chemists (1997), Instituo Adolfo Lutz (1985), e adaptações em Rezende et al. (1999) e Seixas et al. (2018), onde foram realizadas as clarificações, resfriamentos e filtragens das amostras. Para a análise do nitrito, foi preciso pipetar 10 ml da solução filtrada em um balão volumétrico de 25 ml, adicionar 5 ml de solução tampão, 10 ml de solução de alfanaftol, e realizada a leitura no espectrofotômetro em 474 nm. Para a análise de nitrato foi preciso pipetar 20 ml da solução filtrada na coluna de cádmio e ir adicionando água destilada dentro da coluna até completar o volume do balão volumétrico de 100 ml, reservar 10 ml deste volume e realizar o mesmo procedimento da análise do nitrito.

O estudo demonstrou que mesmo diante das adaptações da metodologia de referência foi possível quantificar os teores de nitrato e nitrito das amostras selecionadas e aferir se os mesmos se encontram dentro dos padrões estabelecidos pela legislação vigente. Desta forma, em nem um dos dois lotes analisados foram constatados valores acima dos estipulados para a alimentação humana.

Foi construída uma curva-padrão com alíquotas da solução-padrão de 0,01% de nitrito de sódio e realizada a leitura no espectrofotômetro em 474 nm, gerando assim equação da reta $y = 2,0915x - 0,0102$ com coeficiente de determinação $R^2 = 0,9984$. A legislação brasileira vigente através da portaria Nº 1.004 (1998) e mais recentemente avaliada pela RDC Nº 272 (2019), estabelece limites máximos de 0,015 g/100 g de nitrito de sódio e 0,03 g/100 g de nitrato de sódio, ou 150 mg/kg de nitrito de sódio e 300 mg/kg de nitrato de sódio. Na comparação dos teores de nitrito e nitrato das duas amostras (A e B) e cada uma das suas repetições (1, 2 e 3), é possível ver que houve pouca variação entre as amostras e repetições. Desta forma, é possível afirmar que em nem uma das amostras e repetições foram constatados valores acima do permitido, pois o maior valor de nitrito foi 1,236 mg/kg e o de nitrato foi 2,791 mg/kg.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

SABERES TRADICIONAIS INDÍGENAS DO POVO KAMBIWÁ – BAIXA DA INDIA ALEXANDRA - USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO CUIDADO DE SINDROMES RESPIRATRIAS

MARIA DA GRAÇA LUDERITZ HOEFEL (orientador) e DEBORA LARISSA BEZERRA DE BRITO (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC/AF

Palavras-chavesPlantas medicinais; Medicina Tradicional Inígena; Covid-19; Síndrome Respiratória Aguda Grave; Gripe Humana; Saúde de Populações Indígenas.

A pandemia do Covid-19 atingiu a população indígena do Brasil causando grande impacto, os povos indígenas resgataram os seus conhecimentos tradicionais onde se destacou os tratamentos de cura pelas ervas medicinais. Está pesquisa focou no povo Kambiwá, tendo em consonância o relatos do uso das ervas medicinais para o tratamento das síndromes gripais, principalmente no coronavírus e suas variantes, fazendo uso das plantas medicinais, para tratamentos e curas de doenças, como também para realização de rituais, constatando que essa é uma prática milenar que caracteriza a cultura indígenas, onde este conhecimento tradicional é repassado de geração para geração pelos curandeiros, raizeiros, pajés entre outros (SANTOS; ARAÚJO; BATISTA, 2010). Assim, sistematizou os saberes e práticas do uso das plantas medicinais indígenas voltadas para síndromes respiratórias no povo Kambiwá, através do resgate da história oral sobre uso das plantas medicinais utilizadas para síndromes respiratórias.

Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa, com método misto, que inclui pesquisa documental, pesquisa-ação, História Oral (HO), com recorte histórico circunscrito ao ano de 2022-2023. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética. A área onde o estudo foi realizado “Terra Indígena (TI) da comunidade Kambiwá”, situa-se no municípios de Inajá, Ibimirim e Floresta, no Estado de Pernambuco, no nordeste do Brasil (POVOS INDÍGENAS NO BRASIL, 2014). A primeira etapa da pesquisa foi realizada com apresentação da proposta para a comunidade, e posterior autorização do cacique, comunidade, lideranças, paje. A coleta de dados procede-se primeiramente com a entrevista semiestruturada. Todas as entrevistas foram realizadas na aldeias, gravadas e a transcritas e posteriormente foi realizado análise de conteúdo de Bardin (2015) obedecendo as etapas de pré-análise, codificação e categorização.

Esta pesquisa proporcionou a abrangência da compreensão do saber indígena. do povo Kambiwá, descreveu sua cosmovisão e a relação dos vínculos com a natureza, cultura, religião e espiritualidade do povo, bem como o seu modo de cura, ao sistematizar as informações e as ervas, tal como aspectos históricos do trabalho com as ervas perante as epidemias de síndromes gripais.

O uso das ervas medicinais no povo Kambiwá resgatou a história oral do uso das plantas medicinais através de seis entrevistas semiestruturadas. Com isto, após a analise de conteúdo emergiram três categorias: 1)Experiência de vida e de práticas de cura 2) Conhecimentos tradicionais /espiritualidade 3) Ervas medicinais na gripe - Preparo e uso das ervas. Essas categorias abordam o significado cultural, social, espiritual do uso das ervas medicinais para o povo Kambiwá englobando não apenas o conhecimento de cada erva que é usadas mais também a espiritualidade que envolve. Portanto, durante a pesquisa de campo, nas entrevistas foram citadas 43 ervas, com exceção da romã, limão, canela e gengibre, onde 29 destas ervas são usadas para síndromes respiratórias desde Asma, Bronquite, Gripe, sinusite, rinite e Covid-19, destaca-se que foram coletadas 25 ervas, porém das ervas apenas 22 são usadas nas síndromes do trato respiratório.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

SABERES TRADICIONAIS INDÍGENAS DO POVO KAMBIWÁ- ALDÉIAS RETOMADA, NAZARIO USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO CUIDADO DE SINDROMES RESPIRATRIAS

MARIA DA GRAÇA LUDERITZ HOEFEL (orientador) e IGOR FRANCISCO SANTOS DO NASCIMENTO (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC/AF

Palavras-chavesPlantas medicinais; Covid-19; Natureza Sagrada; Sindrome Respiratória; Afirmação Identitária; Saberes.

As plantas medicinas (PMds) representam fator de grande importância para manutenção das condições de saúde das pessoas. A biodiversidade dessas plantas é impar na cultura de saberes tradicionais do povo Kambiwá, como também faz parte de um saber utilizado e defendido pelas populações indígenas ao longo de várias gerações. A medicina para os Kambiwá é uma afirmação identitária, pois vem desde os antepassados até hoje. As PMds vêm sendo identificadas e usadas pela sociedade ao logo dos séculos. No povo Kambiwá, por exemplo, apresenta influências importantes da cultura e ancestralidade, sendo um conhecimento passado de geração para geração. Vale ressaltar que a medicina tradicional sempre se fez presente no povo Kambiwá como forma de fortificar nosso corpo, nossa alma, nosso espírito, com a natureza sagrada além das ervas, raízes, folhas, cascas e óleos que fazem parte do nosso sistema tradicional de saúde indígena. São remédios de domínio dos nossos anciãos e anciãs, que ao longo de

Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa, com método misto, que inclui pesquisa documental, pesquisa-ação, História Oral (HO), com recorte histórico circunscrito ao ano de 2022-2023. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética. O trabalho foi realizado no Povo Indígena Kambiwá, que fica localizado entre os municípios de Ibimirim, Inajá e Floresta, o Povo tem uma área territorial de 32.495 hectares, fica situado na Microrregião do Sertão do Moxotó, tendo uma população de aproximadamente 3.500 indígenas. As entrevistas foram realizadas especificamente na Aldeia Baixa da Alexandra considerada a Aldeia mãe. A primeira etapa da pesquisa foi realizada com apresentação da proposta para a comunidade, e autorização do cacique, comunidade, lideranças e pajé. A metodologia utilizada para a formação das exsicatas, foram adaptadas a partir das orientadas pelo herbário da UNB. Essas amostras foram acondicionadas (prensadas), transportadas por via aérea e estudo complementar de sistemática bot

A pesquisa sobre as PMds no Povo Kambiwá, trouxe informações sobre as plantas utilizadas, modo de uso e finalidade de uso, principalmente no combate a sindrome respiratória. Isso pode ser considerado de grande importância, já que esses estudos favorecem para preservação do conhecimento tradicional, bem como para estudos futuros a fim de avaliar as propriedades das plantas citadas. Fica evidente a relação entre os aspectos culturais e sagrados com os recursos naturais utilizados como forma de afirmação identitária para o Povo Kambiwá.

O povo Kambiwá tem sua própria cosmovisão e através de seus saberes que vêm de sua ancestralidade, dos conhecimentos do povo sobre a terra, sobre as matas e sobre a natureza utilizam uma variedade de plantas medicinais para prevenir , curar enfermidades e diferentes problemas de saúde que se manifestam nas aldeias. De acordo com as pesquisas realizadas, os Kambiwá têm os seus conhecimentos tradicionais incluindo um conjunto de práticas populares difundidas culturalmente por crenças e cuidadores, sendo que as mesmas não são reconhecidas pelos sistemas de saúde. Na medicina tradicional, destacam-se as rezadeiras, as parteiras, os curandeiros, os raizeiros, e o Pajé esse tendo como conhecimento a pratica das plantas medicinais e ainda prática a cura por meio dos encantos para conhecimento da cultura e preservação da saúde, tendo em vista que muitas pessoas do Povo e também de outros lugares lhe procuram para rezar no cuidado com a parte espiritual, essa parte é mas particular.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da prevalência de haplótipos predisponentes para doença celíaca em indivíduos com osteogênese imperfeita acompanhados no Hospital Universitário de Brasília

NADJAR NITZ SILVA LOCIKS DE ARAUJO (orientador) e FELIPE ROBERTO GOMES SIQUEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC/AF

Palavras-chavesOsteogênese imperfeita, doença celíaca, haplótipos, genética, massa óssea, HLA DQ2/DQ8.

A osteogênese imperfeita (OI) é uma doença genética que está relacionada a diferentes apresentações fenotípicas, caracterizando-se por manifestações clínicas de gravidade que cursa desde baixa massa óssea até deformidades ósseas progressivas e letalidade perinatal. Conhecida como “doença dos ossos de vidro”, a maioria dos casos de osteogênese imperfeita decorre de mutações autossômicas dominantes nos genes responsáveis por codificar o colágeno tipo I (COL1A1 e COL1A2). A doença celíaca (DC), por sua vez, é uma enteropatia permanente e autoimune mediada por células T, ocasionada pela ingestão de glúten e afeta principalmente o intestino delgado de indivíduos geneticamente susceptíveis. Considerando que a sintomatologia similar entre as duas doenças (danos no metabolismo ósseo e mineral dos indivíduos acometidos) pode levar a um mascaramento de um possível diagnóstico de DC em pacientes com OI, o objetivo principal desse trabalho foi avaliar a prevalência dos haplótipos responsáveis pela

Primariamente, realizada a análise da população estudada e dos critérios éticos, com posterior coleta das amostras, em que, aproximadamente, 5mL de amostra sanguínea foi coletada de cada indivíduo, por punção venosa. Essas amostras foram submetidas à extração do DNA e posterior genotipagem dos genes HLA-DQ predisponentes para DC, valendo-se de sequências específicas de primers para os dois conjuntos de alelos, DQA1*05 - DQB1*02 (DQ2.5) e DQA1*03 - DQB1*03:02 (DQ8). A técnica utilizada foi a amplificação por PCR em tempo real (qPCR). Os valores obtidos foram analisados estatisticamente por meio do software Statistics analysis system – SAS ® (V9.3, Cary, North Caroline) e Microsoft Office Excel 2023. As diferenças nas distribuições dos HLAs entre os grupos estudados foram analisadas usando o teste Qui-Quadrado. Além disso, o nível de significância estabelecido foi de 95%.

Embora a dissonância entre os resultados obtidos com aqueles descritos na literatura pode ser justificada, possivelmente, pelo baixo número amostral dos grupos controles, a análise experimental permite concluir que não houve relação dos haplótipos com os pacientes diagnosticados com osteogênese imperfeita, ou seja, a OI não parece ser uma condição relacionada a uma maior prevalência dos haplótipos DQ2 e DQ8 predisponentes à DC. Paralelamente, é valido ressaltar que a predisposição genética à DC é complexa e pode estar relacionada a outros genes HLA e não-HLA. Assim, novos estudos envolvendo outros genes e com uma maior amostragem são necessários para aprofundar os conhecimentos sobre os fatores genéticos envolvidos no desenvolvimento da OI.

Primariamente, realizada a análise da população estudada e dos critérios éticos, com posterior coleta das amostras, em que, aproximadamente, 5mL de amostra sanguínea foi coletada de cada indivíduo, por punção venosa. Essas amostras foram submetidas à extração do DNA e posterior genotipagem dos genes HLA-DQ predisponentes para DC, valendo-se de sequências específicas de primers para os dois conjuntos de alelos, DQA1*05 - DQB1*02 (DQ2.5) e DQA1*03 - DQB1*03:02 (DQ8). A técnica utilizada foi a amplificação por PCR em tempo real (qPCR). Os valores obtidos foram analisados estatisticamente por meio do software Statistics analysis system – SAS ® (V9.3, Cary, North Caroline) e Microsoft Office Excel 2023. As diferenças nas distribuições dos HLAs entre os grupos estudados foram analisadas usando o teste Qui-Quadrado. Além disso, o nível de significância estabelecido foi de 95%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ATENÇÃO EM SAÚDE MENTAL INDÍGENA

ODETE MESSA TORRES (orientador) e DEBORA LARISSA BEZERRA DE BRITO (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC/AF

Palavras-chavesPolítica de saúde; Saúde mental em grupos étnicos/saúde mental indígena; Saúde de populações indígenas.

O tema da saúde mental é transversal à educação médica e deveria ser tratado como prioritário nos programas de graduação e pós-graduação. As populações indígenas, historicamente, lutam por melhoria na qualidade da atenção em saúde, sendo a saúde mental uma das suas bandeiras de luta. A Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI), de 2002, institui diretrizes ao planejamento, implementação, avaliação e controle das ações de atenção à saúde dos povos indígenas (BRASIL, 2002). Atualmente, o cenário da saúde mental nos povos indígenas do Brasil, segue um histórico evidenciado por conflitos e incapacidade política para estruturar uma linha de cuidado (CFP, 2022; LANGDON, E. J.; DIEHL, 2007; BATISTA e ZANELLO, 2016). Destaca-se a invisibilidade da PNASPI ao abordar as questões relacionadas à saúde mental dos indígenas, sendo possível identificar temas transversais que envolvem compreender, entender e respeitar os costumes, crenças e tradições.

Este estudo segue uma metodologia de análise qualitativa proposta por Minayo (2012) que contextualiza em 10 passos ou etapas como se deve realizar esta análise, onde se analisa a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI) (BRASIL, 2002). Para fundamentar este estudo, serão abordadas as reflexões sobre saúde mental e atenção à saúde das populações indígenas no tocante a história dos mesmos no Brasil, são eles: Brasil (2019); Batista e Zanello (2016); CFP (2022); Dalgalarrondo (2007 e 2008); El Kadri et al (2021) Langdon (2007); Langdon e Diehl (2007); Langdon e Garnelo (2004); Lima (2020 e Maggi (2014).

Com base na análise da PNASPI, evidenciou-se uma fragilidade no que tange a concepção do cuidado na atenção à saúde mental das populações indígenas. Com isto, destaca-se que na 5º Conferência Nacional de Saúde Indígena sinalizou que existe a necessidade de revisar a PNASPI (BRASIL, 2015), bem como em 2019 foi construído pelo MS e a secretaria especial de saúde indígena o documento “Atenção psicossocial aos povos indígenas: tecendo redes para promoção do bem viver” que objetiva fornecer subsídios para a organização e ação relacionadas à atenção psicossocial assim com a organização dos povos indígenas e aborda as orientações básicas para desenvolver estas ações dentro das comunidades indígenas pelos profissionais e gestores de saúde (BRASIL, 2019). Nesta perspectiva, busca-se como proposta perante as dificuldades e desafios evidenciados, que se faz necessário, para além da revisão da PNASPI, a proposição de uma política de saúde mental indígena, que vise as especificidades dos povos.

A PNASI (BRASIL, 2002), foi de fato um marco na atenção à saúde dos povos indígenas, mas cabe ressaltar que ela possui fragmentações ao abordar a atenção a saúde mental dos povos indígenas, tal como é observável que na mesma pondera sobre o sofrimento psíquico e os problemas em torno da saúde mental. No amplo contexto do sofrimento psíquico, evidencia-se as agressões, violências desde o abuso sexual, a invasão aos territorios que geram os homícidios e inumeras mortes ao povo, outrossim é o alcoolismo presente nas comunidades indígenas que gera e compactua com o adoecimento mental de forma direta e indireta. Mas cabe ressaltar que na PNASPI apenas contextualiza as ações e situação, deixando evidente a necessidade de uma política de saúde mental indígena que compactue com as necessidades dos povos indígenas do Brasil, com uma atenção voltada à saúde mental indígena, que vise o objetivo da PNASPI, que busca garantir aos povos indígenas uma atenção integral e diferenciada à sua saúde.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fatores sociodemográficos e clínicos associados a hospitalização de idosos acolhidos por serviços de atenção especializada no sistema público de saúde: um estudo transversal

PATRÍCIA AZEVEDO GARCIA (orientador) e MARIA PAULA BASTOS DIAS (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC/AF

Palavras-chavesIdoso; Hospitalização; Escolaridade; Multimorbidade

A hospitalização é altamente prevalente na população idosa brasileira. As doenças do aparelho circulatório e digestivo são as principais causas de internação em idosos. As taxas de hospitalização são maiores entre os idosos do sexo feminino, mais velhos e com menor nível de escolaridade. O aumento das hospitalizações entre os idosos é diretamente proporcional ao número de comorbidades e quantidade de medicamentos. O declínio cognitivo se mostra presente em grande parte dos idosos advindos de uma hospitalização elevando os níveis de dependência e fragilidade no retorno das atividades funcionais. A hospitalização pode repercutir em perda de independência, declínio da força muscular, declínio funcional, aumento no número de institucionalização e comprometimento da vitalidade. Nesse contexto, o objetivo desse estudo é identificar fatores sociodemográficos e condições clínicas associados à hospitalização em idosos acolhidos por serviço de atenção especializada no sistema público de saúde.

Estudo transversal e analítico com 205 idosos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer 3.650.491), realizada no ambulatório de geriatria da Policlínica de Ceilândia da região Oeste do Distrito Federal, entre os anos de 2019 e 2021. Foram avaliados o histórico de hospitalização no último semestre e coletadas características sociodemográficas e condições clínicas. No que se refere a caracterização sociodemográfica, foram utilizados dados de idade (em anos completos), sexo (feminino ou masculino) e escolaridade (anos de estudo). Em relação a identificação das condições clínicas foram utilizadas informações sobre patologias autorreferidas (cardiopatia, diabetes, histórico de acidente vascular encefálico, demência, depressão) e estado cognitivo (Mini-Exame do Estado Mental). Os dados foram analisados com testes t-student, U Mann Whitney e Qui-quadrado.

Estudos recentes também verificaram associação entre baixa escolaridade e maior prevalência de hospitalizações de idosos, sendo que os grupos de idosos com mais de 5 anos de estudo apresentaram menor frequência de hospitalização quando comparados àqueles com 1 a 4 anos de estudo ou que não tiveram nenhuma escolaridade. Além disso, os idosos que sabiam ler e escrever apresentaram um fator de proteção à hospitalização. Apesar das variáveis sexo, estado cognitivo e multicomorbidades não apresentarem dados estatisticamente relevantes elas se apresentam associadas a hospitalização em outros estudos. Idosos com histórico de hospitalização apresentaram menor escolaridade quando comparados aos idosos que não necessitaram de hospitalização nos últimos seis meses.

Dos participantes incluídos no estudo, 13,2% (n=27) relataram hospitalização nos últimos seis meses. A maioria dos idosos incluídos no estudo era do sexo feminino (72,7%), com média de 77,3 (±7,39) anos de idade e com mediana de 3 (P25%-P75%: 0-4) anos de estudo. Identificou-se menor escolaridade (p=0,013) entre idosos hospitalizados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Impactos da pandemia do coronavírus para o trabalho do(a) psicólogo(a) nas políticas públicas

PEDRO HENRIQUE ANTUNES DA COSTA (orientador) e IZABELLA PALHANO DE SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC/AF

Palavras-chavesPsicologia, Sistema Único de Saúde, Política Pública, COVID-19, Pandemia.

No estudo, analisamos os impactos da pandemia de COVID-19 no trabalho de psicólogas(os) no Sistema Único de Saúde (SUS). As motivações decorrem, primeiramente, da própria pertinência de se analisar e apreender as consequências de uma pandemia que se alastrou por mais de dois anos, deixando inúmeras mortes e implicações objetivas e subjetivas no contexto social. A literatura demonstra como a saúde mental foi (e tem sido) afetada na/pela pandemia, sendo pertinente apreender as implicações ao trabalho da profissão fundamental na lida com a saúde mental, como a psicologia. Não queremos minimizar a relevância de outros campos do saber-fazer nem psicologizar a saúde mental, como se fosse mero objeto da psicologia. Contudo, acreditamos que um olhar aprofundado sobre a psicologia no SUS, um dos principais espaços de inserção e trabalho psi no presente, nos fornece importante diagnóstico do trabalho no próprio SUS, bem como das especificidades da psicologia em tal realidade.

O trabalho é um recorte de pesquisa que objetivou analisar e apreender os impactos da pandemia no trabalho psi nas políticas públicas (saúde, assistência social, educação, socioeducativo e justiça). A coleta de dados ocorreu entre junho e outubro de 2022. Ao todo, 32 psicólogas(os) que trabalhavam no SUS responderam a um formulário online (Google forms), que continha perguntas fechadas e abertas sobre formação, trajetória profissional, trabalho nas políticas e os impactos da pandemia. Focamos aqui na análise das respostas às perguntas abertas, que se deu pela Análise de Conteúdo temática, com: (a) pré-análise; (b) fase exploratória; (c) categorização e síntese analítica; e (d) interpretação dos resultados. Todo este processo se deu a partir dos aportes teórico-práticos da psicologia (crítica) brasileira, sobretudo suas interfaces com a tradição marxista. A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética da Universidade de Brasília.

Os achados apontam para a necessidade de reflexão constante sobre os paradoxos e limitações da psicologia, que se somam aos das políticas, como o SUS. Ressalta-se as possibilidades oriundas do trabalho coletivo, com a comunidade, da solidariedade ativa e do apoio mútuo entre profissionais e usuários - indicando que se trata também de cuidado -, o que não significa desresponsabilizar o Estado pelas condições necessárias de trabalho e de suporte e assistência psicossocial. Em diálogo com a literatura, as dificuldades encontradas são generalizadas às demais categorias profissionais no SUS e políticas públicas. Para a psicologia, considerando o histórico hegemônico de inserção e trabalho na clínica de caráter autônomo-liberal, fica o reforço de sua condição como classe trabalhadora, sendo atravessada pelos influxos no mundo do trabalho decorrentes da ofensiva do capital - e suas refrações no desmonte das políticas - e da importância de organização e mobilização coletiva.

As respostas foram dispostas em dois eixos temáticos, desafios e potencialidades, com predominância das primeiras, quantitativa e qualitativamente. Em relação às potencialidades, os profissionais apontaram: maior autonomia na dinâmica de trabalho remoto, com a situação de crise aguçando a necessidade de reinventar a prática psi, assim como reforçou a importância da psicologia em situações de crise. Contudo, há um cenário de recrudescimento da precarização do trabalho no SUS às(aos) psicólogas(os), tendo como principais desafios: falta de equipamento e estrutura; aumento da sobrecarga; efeitos da desvalorização profissional pela insuficiência das políticas; e impactos objetivo-subjetivos do contexto pandêmico, resultando no aumento do sofrimento tanto de usuários quanto das(os)

psicólogas(os). Nisso, há um aguçamento das mazelas estruturais e das implicações às políticas, gerando impactos psicossociais à classe trabalhadora, sobretudo às frações mais pauperizadas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Expressão do RNA longo não-codante cyrano em neurônios dopaminérgicos expostos à rotenona.

RICARDO TITZE DE ALMEIDA (orientador) e SABRINA SIMPLICIO DE ARAUJO ROMERO FERRARI (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC/AF

Palavras-chavesCyrano, OIP5-AS1, Parkinson, miR-7, Neurodegeneração.

RNAs regulatórios têm papel na fisiopatologia do Parkinson, distúrbio crônico-degenerativo caracterizado por problemas motores que podem ser acompanhados de sintomas emocionais e cognitivos. Dentre os RNAs regulatórios destacam-se os RNAs longos não codantes ou 'long noncoding RNAs' (lncRNAs), os RNAs circulares e os microRNAs que estão relacionados funcionalmente. Cyrano foi identificado como o segundo RNA com maior interação com miR-7 no cérebro de camundongo; possui um sítio de ligação complementar e conservado para miR-7, e pode assim degradar esse microRNA.

Células SH-SY5Y foram cultivadas em meio DMEM, contendo 10% de soro fetal bovino, 1% de Glutamax e 1% de solução antibiótica/antimicótica e expostas a MPP+ por 24 horas. A viabilidade celular foi avaliada pelo ensaio colorimétrico MTT, que mostrou uma redução significativa nas concentrações de 0,5mM, 1mM e 2mM ($P<0,05$). A expressão de cyrano (OIP5-AS1) foi determinada por RT-qPCR, onde o RNA foi purificado utilizando o kit RNeasy Plus Mini (Qiagen) e transcrito reversamente com primers randômicos. A reação de qPCR foi realizada pelo método SYBR Green, com os primers publicados anteriormente para cyrano, Beta-actina, GPBP1 e GAPDH.

A injúria celular induzida por MPP+ causou aumento discreto na expressão de cyrano, requerendo-se ensaios complementares para confirmar se essa tendência se confirmará em diferença significativa. Ensaios futuros mediante silenciamento gênico pós-transcricional poderão elucidar se o aumento de expressão de Cyrano teria papel na perda de viabilidade das células dopaminérgicas.

As células SH-SY5Y expostas a 1mM de MPP+ por 24 horas mostraram aumento de 1,114 vezes na expressão de Cyrano em comparação com os controles, embora sem significância estatística ($P=0,3573$); teste t de Student). Entretanto, é importante destacar que a tendência é de aumento de expressão do cyrano, sendo necessário mais ensaios experimentais e genes de referência mais estáveis para calibrar os resultados, a fim de confirmar essa hipótese.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da Expressão do miR-7 em um Modelo In Vitro de Doença de Parkinson em células SH-SY5Y expostas a MPP+

RICARDO TITZE DE ALMEIDA (orientador) e CARLOS DANIEL MOREIRA DUARTE (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC/AF

Palavras-chavesDoneça de parkinson, SH-SY5Y,miR-7, expressão gênica, neurodegeneração, microRNAs

Doença de Parkinson (DP) é uma das doenças neurodegenerativas mais prevalentes na população idosa global, afetando milhões de indivíduos. A degeneração dos neurônios dopaminérgicos na região substantia nigra resulta em sintomas motores debilitantes, como tremores, rigidez muscular e bradicinesia. A acumulação de α-sinucleína e a regulação genética insuficiente desempenham um papel fundamental na progressão da DP. Os microRNAs (miRNAs), incluindo o miR-7, mostram evidências de regulação da expressão da α-sinucleína e estão ligados a várias doenças neurodegenerativas. Neste estudo, buscamos avaliar a expressão do miR-7 em um modelo in vitro de DP, utilizando células SH-SY5Y expostas à neurotoxina MPP+.

Células da linhagem SH-SY5Y foram cultivadas em meio D-men F12, suplementadas com glutamax antibioticos e soro fetal bovino à 5% de CO2 e expostas a diferentes concentrações de MPP+ para simular condições de estresse observadas na DP. A viabilidade celular foi avaliada através do ensaio MTT. Para a análise da expressão do miR-7, a extração de RNA foi realizada utilizando o kit mirVana, seguida pela avaliação da pureza e quantificação utilizando o espectrofotômetro NanoDrop e o kit Qubit miRNA Assay, respectivamente. A síntese de cDNA e a qPCR foram realizadas utilizando os kits TaqMan™ Advanced miRNA cDNA Synthesis e TaqMan™ Advanced miRNA Assays, respectivamente. Os dados foram analisados pelo método $\Delta\Delta$Ct, normalizando com miRNAs endógenos.

Este estudo destaca a relevância das células SH-SY5Y como modelo in vitro para investigações relacionadas à DP. A exposição ao MPP+ levou a alterações na viabilidade celular, indicando a replicação de condições patológicas. A análise da expressão do miR-7 pode fornecer insights cruciais sobre seu papel na regulação da α-sinucleína e, consequentemente, na patogênese da DP. A compreensão aprofundada desses mecanismos moleculares pode contribuir para o desenvolvimento de futuras estratégias terapêuticas.

a análise da expressão do miR-7 em relação aos genes endógenos miR-382 e Rnu24 foi conduzida. Observou-se variação nos valores dos ciclos de limiar (CT) para todos os grupos, com os grupos 2 e 3 apresentando variações mais acentuadas nos genes endógenos em comparação com o miR-7. No entanto, os resultados não exibiram significância estatística suficiente para avaliação geral da expressão final do miR-7. No grupo exposto a 1mM de MPP+ por 24 horas, a análise da expressão do miR-7 em relação aos genes endógenos revelou modificações. No Grupo 1, houve um aumento na expressão do miR-7 em relação ao miR-382 e Rnu24. Já no Grupo 2a e 2b, houve diminuição da expressão do miR-7. No Grupo 3, observou-se um leve aumento na expressão do miR-7. No entanto, os testes de significância, incluindo testes t de Student individuais e análise de variância (ANOVA), não mostraram diferenças estatisticamente significativas na expressão do miR-7 nas amostras tratadas com MPP+ em comparação com as não tratadas

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação de cardápio em unidades de alimentação e nutrição do Distrito Federal: Uso da ferramenta AVACARD.

RITA DE CASSIA COELHO DE ALMEIDA AKUTSU (orientador) e ANA LUIZA DE LIMA FERREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC/AF

Palavras-chavesPlanejamento de Cardápio, Alimentação Coletiva, Avaliação de Cardápio, Qualidade de Cardápio

A alimentação fora do lar vem crescendo ao longo dos últimos anos e, como consequência, o consumo de alimentos desbalanceados nutricionalmente também aumentou. A literatura aponta que as refeições feitas fora do domicílio são menos nutritivas, mais calóricas e mais palatáveis, se tornando fator de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) são estabelecimentos que têm como objetivo ofertar refeições nutricionalmente equilibradas e seguras. Para alcançar tal finalidade, as unidades utilizam do cardápio como instrumento e seu planejamento deve partir dos princípios da variedade, harmonia e adequação, além de se adequar às necessidades nutricionais da clientela. A avaliação do cardápio busca identificar a qualidade do cardápio planejado, identificar e corrigir falhas. O objetivo da pesquisa foi analisar os cardápios de Unidades de Alimentação e Nutrição comerciais e institucionais no Distrito Federal com o instrumento AVACARD.

Estudo observacional transversal, onde 45 Unidades de Alimentação e Nutrição comerciais e institucionais do Distrito Federal foram avaliadas através do instrumento validado AVACARD. Os dados foram analisados por medidas descritivas, utilizando o teste T para averiguar se há diferença estatística entre os grupos.

Ambos os tipos de cardápios necessitam de reelaboração feita por um nutricionista, a fim de garantir a oferta de uma alimentação balanceada e segura.

A pontuação média dos cardápios foi de 2,72. Os cardápios institucionais tiveram uma pontuação média (2,46) inferior aos cardápios comerciais (2,92) e ambos estão abaixo da pontuação média (3,00). Esse resultado pode ser justificado pela ausência de legislação específica para Unidades de Alimentação e Nutrição comerciais e não seguimento da legislação vigente para as Unidades institucionais, cadastradas no PAT. As seções que obtiveram menor pontuação foram quantidade e cultura/sustentabilidade. Esse resultado exprime a não utilização das Fichas Técnicas de Preparação e a baixa adesão às práticas sustentáveis por parte das UANs. As Unidades de Alimentação e Nutrição têm grande potencial para serem aliadas a promoção de uma alimentação saudável e adequada, sendo essencial a atuação do nutricionista para alcançar tal objetivo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Processo de alta no alojamento conjunto de uma maternidade pública.

RITA DE CÁSSIA MELÃO DE MORAIS (orientador) e SARA STHEFANE DA PAZ SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC/AF

Palavras-chavesPlanejamento da alta; Educação em Saúde; Segurança do paciente; Alojamento Conjunto.

O alojamento conjunto (ALCON) é um modelo de cuidado em saúde que promove a proximidade entre mãe e bebê após o parto. O objetivo é fortalecer o vínculo, favorecer a amamentação e criar um ambiente acolhedor para o recém-nascido. A equipe de saúde orienta e monitora o bem-estar do bebê, preparando para a alta. O processo de alta envolve equipe multidisciplinar e orientações detalhadas para a mãe cuidar do bebê em casa. Possui como objetivo analisar como a equipe de enfermagem realiza o preparo de alta hospitalar discutindo as principais informações transmitidas pela equipe de enfermagem à puérpera para o cuidado do recém-nascido promovendo e assegurando a qualidade na assistência e padronizar os cuidados ao RN.

Este estudo é descritivo-exploratório, com abordagem qualitativa. Foram coletados dados de enfermeiros e técnicos de enfermagem em uma maternidade pública de Brasília. Aprovado pelo Comitê de Ética, utilizou-se um formulário de caracterização e entrevistas semiestruturadas. A análise dos dados foi temática de acordo com as etapas definidas por Minayo.

Conclui-se que as orientações de alta no alojamento conjunto desempenham um papel fundamental na promoção da saúde e bem-estar do bebê, permitindo que os pais se sintam mais seguros e capacitados para cuidar de seus filhos em casa. A equipe de enfermagem desempenha um papel central nesse processo, fornecendo informações abrangentes e personalizadas, e os pais desempenham um papel vital ao seguir essas orientações para garantir um ambiente seguro e saudável para o bebê. Conquanto foi observado que há uma falta de comunicação adequada dentro do setor observado para que as informações sejam planejadas de forma coordenada por uma equipe multidisciplinar a fim de transmitir as informações completas de forma eficaz.

Os resultados destacaram que os profissionais de enfermagem compreendem bem o processo de alta e desempenham um papel vital na orientação das mães sobre amamentação, higiene do bebê, sinais de alerta e outros cuidados essenciais. Além disso, os profissionais demonstraram habilidades em fornecer suporte emocional e educacional às mães, ajudando-as a ganhar confiança em suas habilidades de cuidar do bebê. No entanto, foi identificada uma lacuna na comunicação interna entre os profissionais de saúde, o que pode afetar a transmissão eficaz de informações completas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DE DIRETRIZES DE PRÁTICA CLÍNICA PARA CONTRACEPÇÃO DE EMERGÊNCIA

Rodrigo Fonseca Lima (orientador) e GABRIEL LUCAS DE CASTRO CUNHA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC/AF

Palavras-chavesContracepção de Emergência; Diretriz de Prática Clínica; Cuidado Farmacêutico; AGREE II.

Contracepção de Emergência (CE) refere-se ao uso de medicamentos hormonais para prevenir a gravidez indesejada dentro de 72 a 120 horas após a relação sexual desprotegida ou coito interrompido. Estima-se que o uso adequado da CE pode reduzir em até 50% o número de gestações indesejadas a cada ano, impactando diretamente nas taxas de aborto induzido (1). Assim como em outras condições de saúde, o manejo clínico relacionado à CE necessita de embasamento científico, sendo comum a adoção, por parte dos profissionais de saúde, de diretrizes, protocolos ou procedimentos operacionais para auxiliar no manejo do paciente. A qualidade de diretrizes de prática clínica (DPC) utilizadas nesse contexto é vital para assegurar a segurança e a qualidade do cuidado em saúde (2). O presente estudo buscou identificar e avaliar, por meio do questionário AGREE II, a qualidade metodológica e científica de DPC voltadas ao manejo de mulheres e pessoas com útero em uso de contracepções de emergência (CE

A busca de referências foi realizada em junho de 2023 no Medscape, Dynamed, Uptodate, site do Ministério da Saúde, Biblioteca Virtual em Saúde, PubMed, Science Direct e Web og Science. Os descritores utilizados foram: ((Emergency Contraceptives) OR (Morning After Pill)) AND (Practice Guideline). Os trabalhos encontrados foram selecionados e a amostra final foi avaliada pelo instrumento AGRE II, organizado em seis diferentes domínios. A pontuação se deu pelo porcentual de pontos obtidos sobre o total possível de se obter em cada domínio. Após avaliação da qualidade, as diretrizes com: pontuação >50% no domínio “rigor de desenvolvimento” e em outros dois domínios, foram recomendadas; diretrizes com pontuação entre 30 e 50% em “rigor de desenvolvimento” e >50% em outros dois domínios, foram recomendadas com modificações; diretrizes com pontuação <30% em “rigor de desenvolvimento” " e sem médias superiores a 50% em 2 domínios, não foram recomendadas.

A qualidade das diretrizes avaliadas, dentro dos critérios estabelecidos, foi abaixo do esperado, mesmo que a maioria das diretrizes tenham alcançado notas satisfatórias para uma recomendação. Alguns domínios avaliados, como rigor e desenvolvimento, independência editorial e aplicabilidade esboçaram notas baixas e remetem à necessidade de ajustes das DPC, visando melhorar e qualificar a assistência à saúde nesse contexto.

A pesquisa bibliográfica retornou um total de 49 textos, que seguiram para avaliação do título e resumo. Após critérios de inclusão e exclusão, 5 diretrizes permaneceram para leitura completa e avaliação crítica da qualidade. Os domínios que obtiveram as maiores pontuações no questionário AGRE II foram: “escopo e finalidade” e “clareza da apresentação”. Em contrapartida, as menores pontuações foram obtidas nos domínios “rigor do desenvolvimento” e “independência editorial”. O índice de concordância kappa entre as avaliações das DPC’s foi calculada, sendo seu valor 0,75, caracterizando “concordância substancial” entre as avaliações. Dentre as cinco DPC, três foram contempladas como “recomendadas”, uma considerada “recomendada com modificações” e uma “não recomendada”. Quase todas as DPC apresentavam pelo menos uma intervenção não farmacológica. Ademais, todas citaram mais de uma opção para contracepção de emergência.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da qualidade física e fisiológica de sementes de Jacaranda cuspidifolia e Jacaranda mimosifolia oriundas de áreas naturais e arborização urbana do cerrado do Distrito Federa

ROSANA DE CARVALHO CRISTO MARTINS (orientador) e THAÍS CRISTINA DA SILVA OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Recursos Florestais e Engenharia Florestal - PIBIC/AF

Palavras-chavesJacarandá; análise de sementes; germinação; condutividade elétrica; tetrazólio; pH do exsudato.

A integridade física e fisiológica de uma semente é de importância fundamental para seu desempenho, tanto em campo quanto na germinação e emergência de plântulas. Por esse motivo, são realizados testes para determinar o vigor das sementes, incluindo testes de tetrazólio, envelhecimento acelerado, condutividade elétrica, velocidade de germinação, emergência de plântulas, classificação do vigor das plântulas, entre outros. A família Bignoniaceae compreende cerca de 120 gêneros e 800 espécies, incluindo árvores, arbustos e trepadeiras. Duas espécies de Jacarandás se destacam devido ao seu alto valor ornamental. As espécies Jacaranda cuspidifolia Mart. e J. mimosifolia D. Don são nativas da América do Sul e apresentam flores que variam de azul-violeta a lilás. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade física e fisiológica, medindo o vigor e a taxa de germinação das sementes das espécies J. cuspidifolia Mart. e J. mimosifolia D. Don.

O experimento foi conduzido no Laboratório de Sementes Florestais do Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília, em Brasília, DF. Foram utilizadas sementes de Jacaranda cuspidifolia e Jacaranda mimosifolia, coletadas em áreas de arborização urbana no Distrito Federal. A seleção dos frutos seguiu critérios específicos: foram coletados de 25% a 50% dos frutos maduros (os frutos verdes não foram incluídos na contagem), com foco nos frutos em processo de deiscência, onde as sementes tiveram seu teor de umidade determinado pelo método de estufa a 105°C por 24 h, foi calculado o peso de mil sementes, teste de condutividade utilizando um condutivímetro de bancada da marca QUIMIS e analises pelo o software Genes, teste de pH do exsudato utilizando as soluções indicadoras de fenolftaleína e carbonato de sódio, teste de germinação em câmaras de germinação do tipo B.O.D e o teste de tetrazólio com concentração de 1%.

As sementes de Jacaranda cuspidifolia e J. mimosifolia, dado o teor de umidade apresentado, tem comportamento ortodoxo. Verificou-se, ainda, que o teor de umidade das sementes das matrizes de ambas as espécies não apresentou correlação com o peso das sementes. Todas as variáveis analisadas (germinação, tempo médio de germinação, índice de velocidade de germinação e condutividade elétrica) diferem entre si tanto para as matrizes de Jacaranda cuspidifolia quanto para J. mimosifolia. O teste de pH de exsudato pelo método colorimétrico apresentou resultado distinto para as espécies objeto deste trabalho, sendo recomendável aprimorar a técnica para aplicá-la nas referidas espécies. As duas espécies apresentaram uma alta germinação, de forma geral, e o teste de Tetrazólio indicou que as sementes ainda poderiam ter a capacidade de germinar com o passar do tempo.

As 8 matrizes de J. cuspidifolia demonstraram valores médios de umidade entre 12,78 e 7,02%, enquanto as 8 matrizes de J. mimosifolia foram registradas umidades entre 10,55 e 6,41%. No PMS para J. cuspidifolia, os valores variaram entre 34,13 e 17,15g; enquanto nas matrizes de J. mimosifolia, obtive-se um PMS entre 38,59 e 19,19g. Os coeficientes de variação indicam controle experimental razoáveis para as duas espécies de Jacarandá, excerto para a varável CE. Neste estudo, o teste de pH demonstrou que, para as duas espécies de Jacarandá, quanto maior a concentração de sementes, mais ácido foi o meio. Na avaliação do teste de tetrazólio foram encontradas quatro categorias de sementes viáveis e cinco categorias de sementes inviáveis, onde as matrizes 2, 3, 4, 6 e 7 de J. cuspidifolia e 1, 2, 3 e 6 de J. mimosifolia

apresentaram maiores porcentagens de sementes inviáveis. Não foi realizado o teste de tetrazólio na matriz 1 de J. cuspidifolia, pois não restou sementes para o teste.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desafios da prática do terapeuta ocupacional que atua no contexto escolar

SARAH RAQUEL ALMEIDA LINS (orientador) e REBECA DOS SANTOS CORREIA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC/AF

Palavras-chavesTerapia Ocupacional. Inclusão escolar. Contexto escolar. Educação

Atualmente, o terapeuta ocupacional atua junto a toda a comunidade escolar, incluindo profissionais da educação, estudantes com ou sem deficiência, seus familiares e a comunidade. Dentre as práticas mais utilizadas pelo terapeuta ocupacional na escola tem-se o uso de tecnologia assistiva, consultoria colaborativa, adaptação de material didático, flexibilização de currículo, uso de pistas visuais, gerenciamento de crises, dentre outros. Estudos apontam que há desafios e obstáculos que perpassam a atuação do terapeuta ocupacional no contexto escolar, e que podem limitar o processo de inclusão escolar. Considerando a importância da atuação do terapeuta ocupacional no contexto escolar, bem como o reconhecimento de que ele é um dos profissionais que contribui para a inclusão escolar, questiona-se sobre a presença de terapeutas ocupacionais em escolas do Distrito Federal, e sobre os desafios vivenciados por estes profissionais em prol da inclusão escolar.

Estudo transversal e descritivo com abordagem qualitativa e quantitativa que contou com a participação de 40 terapeutas ocupacionais, inscritos no Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional 11 (CREFITO), residentes no Distrito Federal, que já haviam realizado ações em interface com a educação, e que tinham, pelo menos, seis meses de experiência profissional. A coleta de dados foi realizada no período de junho a setembro de 2022. A pesquisa foi realizada em ambiente virtual, de forma não presencial.Para a coleta de dados foi utilizado um formulário por meio do aplicativo Googleforms, que coletou informações referentes ao gênero, idade, instituição de formação e local de trabalho, e, também, informações sobre a atuação em relação ao contexto escolar e os desafios vivenciados frente a estas práticas. Os dados recolhidos pelo formulário foram organizados, quantificados e tabulados por meio do programa Excel.

Compreende-se que são necessárias maiores possibilidades de inserção de terapeutas ocupacionais no contexto escolar a fim de propiciar um processo de aprendizagem inclusivo, mas também se nota a importância para o reconhecimento da profissão no campo. Ademais, é urgente que os discentes de graduação em Terapia Ocupacional tenham acesso aos conteúdos necessários para fundamentar práticas cada vez mais eficazes.

Em relação ao perfil dos participantes, do total de 40 participantes da pesquisa, 90% (n=36) eram do gênero feminino, e 10% (n=4) eram do gênero masculino. Dentre os participantes deste estudo, a maioria tem entre 20 e 29 anos de idade (n=33). A maioria dos participantes se formou na Universidade de Brasília (UnB) (n=36), seguido pela PUC-Goiás (n=2), depois Universidade Federal de São Carlos (n=1) e PUC-Campinas (n=1). Do total de 40 participantes, apenas sete já haviam exercido cargos específicos da área de educação, e os demais realizaram ações pontuais a partir de outros contextos de atuação, especialmente ambientes clínicos. Os participantes também foram questionados sobre os desafios da atuação do terapeuta ocupacional no contexto escolar, e a maioria apontou para a falta de cargos efetivos na área de educação e para a falta de conteúdos formativos na graduação.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Interesses e perspectivas dos alunos com relação ao ensino de genética na graduação e no ensino médio

SILVIENE FABIANA DE OLIVEIRA (orientador) e EDUARDO DIAS DO VALLE (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC/AF

Palavras-chavesConcepções; Genética; Ensino médio; Ensino superior; Medicina; Biologia;

A genética se configura como uma área central da biologia, desempenhando um papel fundamental no entendimento da hereditariedade e das características dos organismos. No entanto, o ensino de genética enfrenta diversos desafios, tanto no ensino médio como no superior. Este estudo visou melhor compreender os conceitos prévios, expectativas e dificuldades dos estudantes em relação à genética, visando melhorar o aprendizado por meio de contextualização e aulas mais interessantes.

A coleta de dados foi realizada na Universidade de Brasília (UnB) e em escolas do ensino médio do Distrito Federal. O público-alvo incluiu 95 estudantes de Medicina e 52 estudantes da Biologia da UnB sem contato prévio com a genética. Devido à baixa taxa de assinatura no ensino médio, esses alunos (n=10) foram desconsiderados para análise das respostas. Para a coleta de informações, foi realizado uma pesquisa de levantamento (survey), aplicando um formulário semiestruturado com perguntas sobre características, conhecimento e interesses em Genética.Esses dados foram comparados com o que há na literatura sobre o ensino médio e ensino superior nesse assunto com as palavras chaves: “concepções”, “genética”, “ensino médio”, “ensino superior” e “estudantes”. A análise dos dados foi conduzida de forma descritiva, com base na frequência relativa das respostas, e qualitativa, utilizando o método de análise textual discursiva (ATD).

Inicialmente, foi possível, levantar os conhecimentos prévios deles sobre o que é a genética, a importância dada à genética por eles, além dos seus interesses na matéria. Assim, as percepções dos estudantes do ensino superior demonstraram um bom entendimento do conceito de genética, atribuindo sua importância aos avanços tecnológicos e à aplicação em suas profissões. Ambos os cursos apresentaram interesses distintos, com medicina focando na aplicação médica e biologia em tópicos variados. O estudo permitiu trazer à tona as dificuldades e preferências no aprendizado na genética tanto no ensino superior quanto no médio, sendo as dificuldades relacionadas a terminologia, abstração e complexidade do assunto. Evidenciou-se que o uso de modelos didáticos, aulas dinâmicas e aplicações práticas foram métodos citados para melhorar o aprendizado. Logo, essas perspectivas e interesses dos alunos podem inspirar novas abordagens didáticas e promover o conhecimento da genética na sociedade.

Os alunos do ensino superior demonstraram compreensão satisfatória sobre o que é genética, sendo que alguns demonstraram conhecimento mais avançado. Quanto à importância da genética na sociedade, os alunos de medicina destacaram os avanços tecnológicos, focando nas áreas médicas, enquanto que os de biologia foram mais amplos. A maioria dos alunos associou a importância do estudo da genética à sua profissão. Em relação aos interesses pessoais, a medicina teve grande preferência em assuntos clínicos, enquanto que a biologia teve interesses diversos. As dificuldades no aprendizado incluíram a terminologia, abstração, quantidade de conteúdo e o método de ensino. Observou-se preferência por aulas práticas e dinâmicas, com exemplos práticos da genética em sua futura profissão e com o uso de modelos didáticos, imagens e vídeos como formas de tornar o aprendizado mais interessante.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Bancos de Perfis Genéticos no Brasil: Eficiência, Eficácia e Posicionamento a Nível Mundial

SILVIENE FABIANA DE OLIVEIRA (orientador) e VALÉRIA MIRANDA AMORIM (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC/AF

Palavras-chavesRIBPG; Restos Mortais Identificados; Bancos de Perfis Genéticos; Identificação criminal; DNA.

Nos últimos anos, a Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos (RIBPG) tem promovido o esclarecimento de diversos crimes por meio do cruzamento de informações genéticas obtidas nos laboratórios de perícia oficial, tornando-se uma ferramenta eficaz para a promoção da justiça e da segurança pública no Brasil. A elucidação de casos criminais a partir das coincidências geradas entre vestígios e Restos Mortais Identificados foi possibilitada após a aprovação da Resolução n. º 11 do Comitê Gestor da RIBPG, de 1 de julho de 2019 e tem crescido exponencialmente no decorrer dos anos. O trabalho apresenta a utilização da categoria de perfis genéticos, Restos Mortais Identificados, no Brasil, e qual a relação dessa categoria com os Bancos de Perfis Genéticos em outros países, visto que essa é uma categoria que se originou no Brasil a partir de uma necessidade do país para tratar de forma distinta no âmbito jurídico, pessoas vivas e pessoas falecidas, quando ambas têm identidade conhecida.

O presente estudo teve abordagem metodológica quali-quantitativa, na busca pela compreensão da complexidade e aplicabilidade de uma categoria de perfis genéticos específica da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos brasileiro. Para obtenção de dados foram aplicados questionários aos administradores responsáveis pelos Bancos de Perfis Genéticos das Unidades Federativas, da Polícia Federal e do Distrito Federal e por meio dos relatórios semestrais da RIBPG.

Em síntese, o aumento no número de perfis genéticos contribuirá para a solução de casos que de outra forma permaneceriam sem solução devido à falta de suspeitos ou materiais de referência para inserção nos bancos. Além disso, foi identificada uma lacuna no conhecimento de peritos e autoridades sobre essa categoria e as circunstâncias que permitem a coleta de materiais biológicos e a submissão de perfis genéticos de pessoas falecidas, mas identificadas. Isso ressalta a necessidade de capacitação interna. Os resultados obtidos também demonstram consistência e fortalecem a utilização do CODIS no Brasil, colaborando efetivamente na resolução de casos em aberto e na confirmação de crimes cometidos por indivíduos falecidos, muitas vezes sem suspeitas prévias de sua participação. Por fim, espera-se que o potencial da categoria seja reconhecido por administradores de bancos de perfis genéticos em outros países, permitindo a sua implementação de acordo com as necessidades e realidades locais

Os principais resultados obtidos através da pesquisa evidenciam que: - A utilização da categoria colaborou na resolução de casos em aberto e confirmação de delitos por indivíduos já falecidos que poderiam ou não ter qualquer suspeita prévia da sua participação, demonstrando o potencial dessa. - O aumento do número desses perfis genéticos contribuirá com a resolução de casos que ficariam em aberto pela ausência de suspeitos ou de materiais de referência a serem inseridos nos bancos. - A medida que haja a capacitação dos peritos de locais de crime e autoridades legais frente à possibilidade de inserir os perfis das pessoas falecidas e que já possuem identidade conhecida nos bancos de perfis genéticos, espera-se que as coincidências passem a acontecer com maior frequência e mais casos venham a ser solucionados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Produção de recursos didáticos de Taxonomia Vegetal usando TIC

Sueli Maria Gomes (orientador) e WALBER VINICIUS OLIMPIO CHAGAS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC/AF

Palavras-chavesensino de Botânica, ensino remoto, gimnospermas, TIC.

Por muito tempo o ensino de Botânica tem sido taxado como conteudista, de aulas extremamente expositivas e pouco atrativas para os alunos. A utilização de recursos didáticos envolvendo tecnologias da informação e comunicação (TIC) pode trazer a modernidade e atratividade nesta área e facilitar a transmissão do conhecimento. Com o advento da pandemia de Covid-19, o uso de tecnologias digitais passou a ser mandatório na educação (SILVA et al. 2022). Nesse período, se fez necessário o isolamento social, sendo instituído o ensino a distância (EaD). Com o fim da pandemia e com a certeza de que as tecnologias vieram para ficar, se torna claro que nós precisamos repensar o futuro da Educação, incluindo uma articulação apropriada entre o EaD e o ensino presencial (UNESCO 2020). Esse projeto objetiva pesquisar ferramentas tecnológicas e desenvolver recursos didáticos inovadores e atrativos para os alunos, em Botânica, especificamente sobre as gimnospermas.

Neste trabalho, foram elaboradas atividades utilizando os sites Wordwall (https://wordwall.net/pt) e EFuturo (https://wwhttps://www.efuturo.com.br/), que são gratuitos e que têm o propósito de criar jogos didáticos e virtuais. O programa Hot Potatoes também foi usado para gerar uma cruzadinha e um estudo dirigido com lacunas. Foi confeccionado um resumo interativo com lacunas para serem preenchidas, com interatividade entre o aluno e o texto, a fim de facilitar a assimilação do conteúdo. Os textos usados foram totalmente autorais, redigidos especificamente para a construção das atividades. Todas essas atividades foram agrupadas em um e-book com o tema “Introdução ao mundo das gimnospermas”. Nesse ebook, se encontra o conteúdo resumido sobre estas plantas, com diversas ilustrações e com fotos autorais, além de links e QR Codes que direcionam o leitor para realizar essas atividades de forma on-line. A maioria das atividades pode ser respondida de forma manual no próprio e-book.

A proposta de criar atividades inovadoras e autorais para o ensino sobre gimnospermas foi exitosa. O estudo dirigido, a cruzadinha, os três jogos online e o e-book usaram tecnologias inovadoras para o ensino de Botânica, especificamente sobre as gimnospermas. O ebook contém linguagem acessível e de fácil compreensão, buscando passar o conhecimento de forma simples e leve. Seus textos e imagens são autorais, buscando trazer uma maior originalidade para o trabalho, e visam comunicar de forma muito clara o conteúdo. As atividades foram desenvolvidas para serem realizadas de forma física, no próprio livro, que pode ser impresso, e de forma virtual, por meio dos QR codes e links ali disponibilizados. Conclui-se que é possível produzir recursos didáticos inovadores, com uso das TIC, no ensino sobre gimnospermas, dentro do conteúdo de Taxonomia Vegetal (Botânica) no ensino médio, e que este tipo de atividade é muito atrativo para os alunos.

Foram elaborados um estudo dirigido e quatro jogos online, além de um e-book com uma linguagem muito acessível. O estudo dirigido do Hot Potatoes geram arquivo html executável em qualquer navegador de Internet. O livro é composto textos e imagens autorais, contendo atividades passíveis de serem realizadas no próprio livro físico, que pode ser impresso, como de forma virtual, através de QR codes e links. Os links para as atividades são: Jogo “Caminho do Saber” https://www.efuturo.com.br/jogosseducoficial/caminhopalavrasmonstro/index.html?Chave=56186PALAVRAS_Efuturo_767 Jogo “Curtida do saber” https://www.efuturo.com.br/jogosseducoficial/quizdepalavras/index.html?Chave=56186PALAVRAS_Efuturo_767 Jogo

“Caça palavras” https://www.efuturo.com.br/palavras_cruzadas_personalizadas/index.php Jogo “Palavras cruzadas” https://wordwall.net/pt/resource/60574539 Os arquivos relativos aos produtos serão disponibilizados no Repositório Institucional da Universidade de Brasília (RIU/UnB)

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Condicionamento cardiorrespiratório após atividade física aeróbica

Tatiana Ramos Lavich (orientador) e KATHLEEN BARROS DE ARRUDA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC/AF

Palavras-chavesCondicionamento cardiovascular, estresse físico, sinais vitais, estudantes, exercício físico.

O exercício é o stress fisiológico do corpo, onde se fica mais sujeito a alterações do sistema cardiorrespiratório, se tornando um teste prático para a perfusão e a função cardíaca. Quando se aborda a adoção de um estilo de vida mais saudável e ativo, é amplamente reconhecido que a prática regular de atividade física é um método altamente eficaz para combater e prevenir doenças cardiovasculares, além de contribuir para a redução do estresse no sistema cardiovascular e a diminuição da pressão arterial, entre outros benefícios. Portanto, a escolha e a prática regular de atividades físicas têm o potencial de distrair as pessoas e induzir mudanças benéficas no funcionamento do organismo. Tendo isso em mente, o estudo busca avaliar a resposta da pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR) e saturação de oxigênio (SatO2), em repouso e pós-atividade aeróbica de 1 minuto na fase rápida

Trata-se de um estudo qualitativo, realizado no campus da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília. Participaram do estudo noventa e oito (98) voluntários de graduação devidamente matriculados na disciplina obrigatória “Sistemas de Manutenção da Vida”. Foram coletados os parâmetros cardiovasculares em um dia estabelecido para a realização da atividade física. A coleta se deu em duas etapas: a primeira coleta se deu em repouso e a segunda foi logo após a execução da atividade que durou 1 minuto. Os dados foram para uma planilha em Excel onde ocorreu análise comparativa dos valores basais e mediante estresse físico no mesmo indivíduo. Os alunos assinaram um termo de consentimento autorizando sua participação e divulgação dos resultados. devidamente aprovado pelo comitê de ética, sob o número do parecer 4.158.747.

Neste estudo, observou-se que mesmo uma atividade física realizada por apenas um minuto foi capaz de causar alterações nos valores dos sinais vitais tanto dos homens quanto das mulheres, assim como previsto pela literatura. Notavelmente, a prática de exercício por um minuto resultou em um aumento mais acentuado da pressão arterial em homens em comparação com mulheres. No entanto, no que diz respeito à frequência cardíaca, as mulheres experimentaram um aumento maior em relação aos homens. Quanto à saturação de oxigênio, não houve alteração significativa. O nível de aptidão cardiorrespiratória de cada indivíduo muitas vezes está relacionado a diversos fatores, incluindo idade, sexo, índice de massa corporal (IMC), histórico de atividades esportivas, entre outros. Portanto, manter uma prática regular de exercícios contribui para a melhoria do condicionamento cardiorrespiratório.

A atividade prática foi realizada por todos que compõem a amostra final (78 voluntários), onde foi solicitado que realizassem uma atividade aeróbica durante 1 minuto, sendo este, a prática de polichinelos, e para aqueles que tinham algum impedimento, foi solicitado fazer agachamentos também por 1 minuto. Em todas as turmas, foi perceptível que ao comparar o estado de repouso com o pós-esforço, houve alterações nos parâmetros aferidos, principalmente no valor da PAS e da FC. Na turma 1, os parâmetros que mais revelaram alterações foram da PAS e FC, nas turmas 2 e 3 não houve grandes diferenças nos valores e na turma 4 a FC foi o dado com o maior aumento quando comparado com as outras turmas. Fazendo uma breve comparação entre os sexos, percebeu-se que os valores de PAS e PAD costumam ser menores nas mulheres, entretanto, o valor da FC mostrou-se mais elevado nas mesmas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Comparação das alterações cardiorrespiratórias em diferentes situações de estresse

Tatiana Ramos Lavich (orientador) e GUILHERME CAMPELO DA CRUZ (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC/AF

Palavras-chavesestresse; exercício físico; parâmetros cardiorrespiratórios; estudantes.

O estresse - seja ele físico ou mental - desencadeia uma série de alterações orgânicas como meio de adaptação a fim de garantir a homeostasia fisiológica. O exercício físico é um indutor de estresse no organismo. Durante a prática de atividade física ocorrem alterações cardiovasculares, músculo esqueléticas e metabólicas e estas, em longo prazo, promovem melhora da capacidade física. O estresse mental gerado no contexto universitário também pode levar a alterações a curto e longo prazo, mas sem benefícios para o organismo. O objetivo deste estudo é comparar as possíveis alterações de curto prazo em parâmetros cardiorrespiratórios - PA, FC, FR e saturação plasmática de oxigênio (SpO2) - observadas em situação de estresse físico e mental de graduandos da área da saúde.

45 estudantes compuseram a amostra final. Os critérios de inclusão incluem estudantes matriculados em uma determinada disciplina do ciclo básico de cursos da saúde de uma universidade do Distrito Federal. Foram excluídos estudantes sob uso de medicação em longo prazo, gestantes e portadores de doenças crônicas. Os estudantes tiveram PA, FC, FR e SpO2 aferidas em um dia de aula normal para estabelecimento dos valores base; após exercício físico aeróbio; e antes das quatro provas aplicadas na disciplina.

O estresse físico foi mais eficiente na promoção de variações fisiológicas do que o estresse mental. Entretanto, mais estudos são necessários para elucidar esta questão. Futuros experimentos que avaliem sedentários, pessoas fisicamente ativas e atletas amadores, além de uma estratificação do nível de estresse mental preexistente nos participantes, podem trazer resultados interessantes neste debate.

Não foram encontradas diferenças significativas nos parâmetros de PA, FR e SpO2 nos dias de provas dos estudantes ao comparar com os valores base. A FC foi o parâmetro de maior variação comparado ao valor de repouso. Após exercício físico, os valores de PA, FR e FC dos participantes aumentaram em comparação com os valores de repouso. A SpO2 não apresentou diferença significativa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Saúde cardiorrespiratória dos alunos de graduação da FCE.

Tatiana Ramos Lavich (orientador) e RAQUEL ANDRADE DE LIMA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC/AF

Palavras-chavesestresse, cardiorrespiratório, idade.

O ser humano está continuamente exposto a fatores que desencadeiam reações de estresse no organismo. Estas reações envolvem, essencialmente, um descarga simpática que é mediada pela ação de hormônios e neurotransmissores que produzem efeitos estimulatórios nos sistemas cardiovascular e respiratório. Estes efeitos, em longo prazo, predispõem ao desenvolvimento de doenças nestes sistemas. Este trabalho buscou investigar a saúde cardiovascular mediante ao estresse de acadêmicos dos cursos de saúde.

A pesquisa foi realizada por meio da análise dos parâmetros cardiovasculares (frequência cardíaca e pressão arterial) e respiratórios (frequência respiratória e saturação plasmática do oxigênio) de alunos da graduação da Faculdade de Ceilândia. As coletas de dados ocorreram durante o primeiro e segundo semestre letivo de 2022. A coleta dos dados foi realizada com os estudantes em repouso, sem exposição direta a um fator de estresse.

Pode se inferir que tais resultados se deram mediante a idade, pois todos que participaram da amostra eram jovens, ou seja, apresentam bom funcionamento do sistema cardiovascular e quando se trata de sistema o envelhecer e o sedentarismo é diretamente ligado ao acometimento de comorbidades relacionadas

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos a amostra estudada foi 45 alunos. A análise dos dados revelou que todos os estudantes apresentaram valores dentro da normalidade

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A influência da aptidão cardiorrespiratória no desempenho acadêmico

Tatiana Ramos Lavich (orientador) e GUILHERME SCALABRINI GARCIA DO NASCIMENTO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC/AF

Palavras-chavesDesempenho acadêmico, sedentarismo, atividade física, parâmetros cardiorrespiratórios

Dentre as melhorias e facilidades trazidas pela modernidade há também uma série de fatores negativos que passam a afetar a qualidade de vida das pessoas, valendo citar a má alimentação e o surgimento de atividades sedentárias, como o uso de aparelhos eletrônicos como smartphones, televisão e vídeo games. Por outro lado, pessoas que realizam atividades físicas e possuem boa alimentação tendem a ter uma série de benefícios na saúde e no bem-estar. Outro ganho que é apontado por alguns estudos, é a melhora do aprendizado e consequentemente melhora do desempenho acadêmico e escolar. Este trabalho teve como objetivo central identificar e avaliar a relação que há entre a prática de atividades físicas e o desempenho acadêmico, comparando o desempenho acadêmico e o condicionamento cardiorrespiratório de estudantes das disciplina de Sistema de Manutenção da Vida (SMV) do campus da Faculdade de Ceilândia (FCe) – UnB.

Foram aplicadas quatro avaliações ao longo do semestre, e cada estudante foi submetido a 6 de aferições: pressão arterial; frequência cardíaca e respiratória; e nível de saturação de oxigênio. Em três cenários diferentes: sob estresse físico (EF); estresse mental (EM), as avaliações; e sem nenhum estresse (BASAL). Ao todo foram realizadas duas atividades físicas: polichinelos (1 minuto) e 10 agachamentos livres. Como critério de exclusão foi considerado o estudante que trancou a disciplina, não realizou todas as aferições, fez uso de medicamento que atua no sistema cardiorrespiratório ou faltou em algum dos dias da coleta. Para melhor visualização e comparação foram selecionados 6 estudantes dentre os 40 disponíveis. Como critério de inclusão foi considerado o desempenho acadêmico, onde se selecionou os 3 que obtiveram os melhores resultados para serem comparados aos 3 com os piores. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da FCe (parecer de aprovação: 4.158.747).

Uma possível explicação para os resultados das médias dos parâmetros desses 6 alunos serem parecidos é o fato de se tratar de pessoas ainda jovens, que normalmente ainda possuem o sistema cardiorrespiratório saudável, mesmo que não levem uma vida saudável.

Dos 91 estudantes que inicialmente aceitaram participar deste estudo apenas 40 se mantiveram e 51 foram desconsiderados. Para facilitar a análise foram selecionados 6 estudantes dentre os 40 possíveis, onde 3 destes estudantes obtiveram as melhores médias (Grupo 1) e os outros 3 as piores (Grupo 2). Os estudantes do Grupo 1 obtiveram menos variação nas aferições de média de pressão arterial (82,98, 88,97 e 88,13), da frequência cardíaca (74,17, 82,00 e 93,33) e do nível de saturação de oxigênio (97,17, 97,00 e 97,50). Enquanto o Grupo 2 apresentou maior variação nessas três medições: média de pressão arterial (76,87, 83,07 e 90,57); frequência cardíaca (77,50, 89,17 e 104,17); e nível de saturação de oxigênio (98,17, 97,83 e 97,00). A única aferição que não se visualizou esse padrão foi o de frequência respiratória, onde, apesar de uma diferença pequena, o Grupo 1 obteve uma variação de 1,87 (17,83, 19,33 e 19,67), e o Grupo 2, 1,84 de variação (16,83, 18,00 e 18,67).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Investigar a ocorrência das alterações cardiorrespiratórias decorrentes de estresse mental

Tatiana Ramos Lavich (orientador) e NAYLA CHRISTINY NERI DE OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC/AF

Palavras-chavesPALAVRAS-CHAVE: Estresse, alterações cardiorrespiratórias, sinais vitais, estudantes, parâmetros cardíacos.

Devido a intensa rotina dos estudantes universitários, o estresse acaba sendo corriqueiro na vida desses alunos, o que pode induzir a um aumento no risco de doenças cardiovasculares. Selye, o precursor dos estudos do estresse, afirma que o estresse é uma resposta psicofisiológica do organismo a uma situação ou agente estressor. Mantendo a ideia de que o organismo trabalha para sua homeostasia, a reação ao estresse é uma resposta adaptativa envolvendo diferentes órgãos e sistemas, porém quando essas reações e mecanismos perduram por prolongado período, a homeostasia pode entrar em desequilíbrio, ocorrendo danos ao organismo. Dessa forma, o coração é um dos órgãos mais afetados pelo estresse, uma vez que está intimamente ligado a adaptação do organismo nessas situações. Assim, o objetivo desse estudo foi investigar a ocorrência das alterações cardiorrespiratórias decorrentes de estresse mental dos alunos de graduação da Faculdade de Ceilândia (FCE).

Trata-se de um estudo observacional descritivo, qualitativo e quantitativo, realizado no campus da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília. Participaram noventa e oito (98) estudantes de graduação matriculados na disciplina obrigatória “Sistemas de Manutenção da Vida”. Os alunos assinaram um termo de consentimento autorizando sua participação e divulgação dos resultados. Para a participação no estudo, os estudantes precisavam estar matriculados na disciplina e foram excluídos aqueles com patologias cardiovasculares ou obtiveram coleta incompleta durante a pesquisa. Foram coletados os parâmetros cardiovasculares e respiratórios nos dias de provas da disciplina, em dia aleatório ocorreu a coleta dos parâmetros para referência de valores basais. Os dados foram para uma planilha em Excel onde ocorreu análise comparativa dos valores basais e mediante estresse mental no mesmo indivíduo. Este estudo foi devidamente aprovado pelo comitê de ética, número do parecer 4.158.747.

Grande parte dos estudantes vivem em condição de estresse e ansiedade em suas rotinas para conseguir lidar com tantos afazeres, o que pode ocorrer em maior intensidade no momento de realização das provas, porém deve-se levar em consideração o processo adaptativo e tolerância de cada indivíduo. Após a análise comparativa dos valores obtidos, é possível constatar variações significativas nos parâmetros cardiovasculares mediante o estresse mental e pouca variação nos parâmetros respiratórios. Na última prova essas variações foram maiores, demostrando altos níveis de ansiedade. É importante destacar que a reação ao estresse faz parte de um sistema mente-corpo. Assim, reação mais prolongada, pode trazer adoecimento e consequências que atinge todo o organismo, principalmente para o sistema cardiovascular, uma vez que está interligado de forma vital à vários sistemas. Foi observado que a atividade avaliativa representa um componente estressor capaz de alterar os parâmetros cardiovasculares.

A coleta dos dados foi realizada nas turmas da disciplina obrigatória “Sistemas de Manutenção da Vida”. Dos 98 estudantes matriculados, 42 deles tiveram a coleta de aferições completa. Já 56 desses alunos tiveram a coleta incompleta, por diferentes motivos, não podendo continuar na pesquisa. Após a coleta dos parâmetros como a pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR) e saturação de oxigênio plasmáticos (SatO2%), foi realizada uma média aritmética para facilitar a análise comparativa com os valores basais e com os valores de referências, além de melhorar a precisão dos dados. Observou-se que os parâmetros cardiovasculares sofreram maiores

alterações enquanto que os parâmetros respiratórios não sofreram alterações significativas. Essas alterações mais significativas ocorreram na realização da última prova aplicada na disciplina, onde foi observado que o comportamento dos estudantes apresentou maior ansiedade e concentração.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Propriedades farmacológicas e toxicológicas da ayahuasca nas respostas neuropsicofisiológicas desencadeadas pela síndrome serotoninérgica.

VANIA MARIA MORAES FERREIRA (orientador) e JOAO VICTOR ADERALDO DE SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC/AF

Palavras-chavesAyahuasca, Dimetiltriptamina, Propriedades farmacológicas.

A ayahuasca, uma bebida composta pelas plantas amazônicas Banisteriopsis caapi e Psychotria viridis, sendo tradicionalmente usada em buscar de um bem estar. Nas últimas décadas, muito tem se observado em termo de aumento dos adeptos ao consumo dessa substância psicoativa, visando tratar ou curar muitas doenças físicas e mentais.

Neste trabalho foi utilizado a metodologia de revisão bibliográfica a partir de artigos científicos para o levantamento de dados sobre os efeitos farmacológicos da ayahuasca e seus componentes com base a investigar suas reais propriedades terapêuticas e possíveis manifestações no corpo e mente de seus usuários.

Com isso, é importante que mais pesquisas sejam realizadas sobre o uso e propriedades da ayahuasca para que seja possível a análise de evidências e compreensão de suas propriedades terapêuticas para linhas de tratamento.

Diante das análises feitas a partir dos artigos científicos catalogados, é possível ver que a ayahuasca possui muitas indicações para o tratamento de varias patologias, porém, é visto que as evidencias sobre os benefícios para esses tratamentos são muito variadas e muitas vezes não são replicadas, sendo importante considerar seu mecanismo de ação devido ao seu potencial de inibição da enzima MAO.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desenvolvimento de Aplicativo para Redução do Desperdício de Hortaliças e Frutas “Feias”: O Caso dos Feirantes do Distrito Federal

ANA MARIA RESENDE JUNQUEIRA (orientador) e MARIA CECILIA DIAS MORAES (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBITI

Palavras-chavesFeiras livres, Segurança alimentar, Aplicativo FeiraMap.

Com o avanço do conhecimento humano, poder aquisitivo e uma variedade de alimentos disponíveis, as pessoas se tornam mais seletivas na escolha de alimentos. Como resultado, o mercado busca se adaptar a essas preferências. No entanto, essa busca está gerando um aumento constante no descarte de produtos, aumentando a quantidade de resíduos e perdas alimentares. A falta de práticas sustentáveis na sociedade, acelera a deterioração . Esse problema ocorre em várias etapas da cadeia de alimentos, prejudicando a qualidade dos alimentos e resultando no descarte de itens imperfeitos, mesmo quando ainda são comestíveis. Diferentes setores da cadeia produtiva enfrentam perdas e desperdícios de alimentos. Para compreender melhor esse problema, análises transparentes ajudam a identificar as causas. Nesse contexto, a pesquisa concentrou-se em feiras livres no Distrito Federal, que ofereceram um ambiente acessível e diversificado para coletar dados sobre as perdas e desperdícios locais.

O estudo utiliza uma abordagem qualitativa e exploratória e foi conduzido em feiras livres específicas no Distrito Federal como base para o desenvolvimento de um aplicativo. As feiras livres são cruciais para o abastecimento de alimentos e interação social nas áreas urbanas, justificando uma metodologia de pesquisa abrangente para investigar as perdas e desperdícios de alimentos. A pesquisa foi realizada no primeiro semestre de 2023, com entrevistas presenciais a 82 feirantes, embora nem todos tenham respondido todas as perguntas. Cerca de 70% dos feirantes indicaram que separam ou têm a intenção de separar produtos para doação, o que serviu de base para o desenvolvimento das interfaces do aplicativo. O aplicativo, chamado "FeiraMap", além das doações visa fornecer informações sobre a localização das feiras e comércio. Suas principais funcionalidades incluem doação, localização e comunicação, atendendo a três grupos de usuários: clientes, feirantes e instituições.

A solução proposta é a criação de um aplicativo que conecta doadores a instituições que distribuirão alimentos com defeitos aparentes, mas ainda comestíveis, para comunidades menos favorecidas. O contexto para o desenvolvimento do aplicativo surge da observação de um acúmulo de alimentos descartados devido a defeitos visíveis, que podem ser processados em produtos como geleias, bolos, saladas e outros. Instituições podem desempenhar um papel importante na resolução desse problema ao processar esses alimentos para programas sociais, mas precisam de uma fonte de recursos. A abordagem proposta é unir feirantes como potenciais doadores a essas instituições, minimizando o desperdício de alimentos e recursos. Além de facilitar doações, o aplicativo também se torna uma ferramenta de marketing para atualizar informações sobre feiras locais, aumentar a visibilidade dos feirantes e potencialmente fidelizar clientes, contribuindo para a redução do desperdício de alimentos.

O resultado do trabalho na criação do aplicativo foi a elaboração de um protótipo funcional com as páginas idealizadas. O designer do aplicativo conta com uma paleta de cores chamativas e atrativas sendo laranja e verde como cores primordiais. A interface foi baseada conforme uma lista elaborada sendo: 1. Tela de Login 2. Tela de Cadastro 3. Tela de Informação de Usuários (para edição) 4. Tela de Cadastro de Doações 5. Tela de Doações (para edição) 6. Tela de Busca de Doações 7. Consultar localização no mapa 8. Tela de Chat A depender do usuário escolhido pelo consumidor do aplicativo, as telas são direcionadas para as funcionalidades personalizadas pela categoria.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Capacidade da proteína multiepítopo E2-NSP3 do vírus Chikingunya em induzir ativação da resposta imune inata in vitro

ANAMÉLIA LORENZETTI BOCCA (orientador) e GABRIELA SATO DE PAULA SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBITI

Palavras-chavesChikungunya, vacina, peptídeo

O vírus da Chikungunya é um Alphavirus da família Togaviridae, apresentando-se na forma de fita simples de RNA, sendo transmitido por vetores, mosquitos fêmeas - dois deles: Aedes Aegypti e Aedes albopictus. Os principais surtos da doença foram na África e na Ásia, acometendo principalmente articulações (poliartralgia febril), mas tendo como outros sintomas também, distúrbios reumáticos frequentes e duradouros e alterações de humor de forma regular. Em alguns locais em que o mosquito é endêmico, a doença tem mais frequência; em contrapartida, espaços de terra onde o patógeno não encontra seu vetor com facilidade, a doença pode se proliferar de maneira episódica, acometendo pacientes de forma aguda e incapacitante (SAM; ABUBAKAR, 2006). O trabalho realizado neste estudo tem por objetivo entender quais as interações dos peptídeos E2 (E2EP3) e NSP3 (P3-4) pertencentes ao vírus com o organismo humano a fim de identificar possibilidades do desenvolvimento da vacina, dirimindo ocorrências.

No teste de LDH, foram usados os seguintes materiais: pipetas, placa de 96 poços, eppendorf, kit LDH, RPMI, SFB, DMSO, peptídeos 01 e 04, ácido fórmico, células de lavado peritoneal, J774 e M2 (testagem de alguns tipos de células para entendimento da interação com o ácido fórmico), falcon 15mL. Os materiais utilizados para realizar hemólise: pipeta multicanal, material de coleta de sangue, tubo com EDTA, uma placa de 96 poços, pipetas e ponteiras estéreis, falcon de 15 mL, eppendorf, PBS 1x, água destilada.

Os experimentos mostram que a atividade do peptídeo 01 encontra-se satisfatória para prosseguimento da pesquisa, já o 04 foi descartado como possibilidade de desenvolvimento de respostas imunológicas significativas, por ter ocasionado linfopenia dos resultados. Importante que novos experimentos in vivo sejam feitos para melhor entendimento de como o peptídeo 1 se comporta no organismo em combinação com outros compostos.

O teste de LDH mostra que o peptídeo 04, por sua diluição em ácido fórmico, apresentou maior toxicidade para as células (hemólise e LDH). Já o peptídeo 01 apresentou boa relação com as células, tanto no gráfico de LDH quanto no de hemólise.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Purificação e caracterização da atividade antifúngica de extratos da ameba Acanthamoeba castellanii

ANDRE MORAES NICOLA (orientador) e HIGOR DE OLIVEIRA QUEIROZ (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBITI

Palavras-chavesfungos patogênicos; Cryptococcus spp.; amebas; Acanthamoeba castellanii; microdiluição em caldo; Bligh and Dyer.

Micoses sistêmicas são motivos de preocupação em decorrência do aumento de sua frequência, no Brasil e em todo o mundo, frente às escassas e limitadas opções terapêuticas, muitas vezes tóxicas e de alto custo e já ineficazes devido à resistência adquirida pelo patógeno. Nesse sentido, há uma necessidade emergente da prospecção de novas moléculas com potencial antifúngico capazes de substituir e/ou complementar as terapêuticas já existentes. Dessa maneira, uma fonte potencial de inovação são os chamados AMPs (peptídeos antimicrobianos) e um dos mais promissores alvos de estudos para o estudo de AMPs são as amebas de solo do gênero Acanthamoeba spp., sobre cujos extratos já se constatou atividade antifúngica contra Cryptococcus spp. e Paracoccidioides spp., em plano de trabalho anterior, confirmando as hipóteses norteadores do projeto

Crescimento de células de A. castellanii em garrafas de cultivo celular até a confluência; coleta, centrifugação, lavagem e congelamento do sedimento celular. Submissão deste à extração lipídica, para separação em extratos polar a apolar. Cultivo e crescimento de células fúngicas (linhagem H99 de Cryptococcus), posteriormente lavadas em solução salina, contadas e diluídas em suspensões adequadas para os testes de atividade antifúngica. Estes foram feitos seguindo protocolos de microdiluição em caldo propostos pelo Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI), M27-A3, com algumas modificações; os experimentos foram realizados em placas de 96 poços, visando à determinação da concentração inibitória mínima (CIM). Para o fracionamento dos extratos polar e apolar das células ameboides, utilizou-se o método de Bligh and Dyer. Ressuspensão dos extratos: polares em água e apolares em água e DMSO (dimetilsufóxido), a 5 e 10%.

Resultados não conclusivos quanto à inibição do extrato apolar ao crescimento fúngico, em virtude dos poucos dados quanto à atividade do DMSO, utilizado na solubilização do extrato, demandando continuidade dos estudos e dos experimentos, a fim de se chegar a resultados mais contundentes, realizar os testes com maior abrangência das espécies fúngicas e caracterizar mais detalhadamente essas moléculas.

Os resultados de todos os testes realizados evidenciaram o efeito inibitório do extrato apolar em todas as concentrações, sendo, neste caso, considerado o valor de 1,56 uM a concentração inibitória mínima (CIM) que se buscava. É preciso considerar, no entanto, se o feito não decorre da adição de DMSO para solubilização do extrato apolar, uma vez que, em um dos experimentos, nos controles feitos com DMSO, sem extrato, a 10 e a 20% também não se constatou o crescimento, e em outro foi possível observar crescimento, mesmo que minimamente. O controle de DMSO a 5% não foi realizado.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise de diversidade de bibliotecas de anticorpos anti-flavivírus e anti-SARS-CoV-2 desenvolvidas por Phage Display

ANDREA QUEIROZ MARANHAO (orientador) e GABRIEL TALAIA MARINHO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesscFv, flavivírus, SARS-CoV-2, biblioteca, anticorpo, BstNI, Sanger

Este estudo visa caracterizar a diversidade entre bibliotecas de anticorpos scFv (singlechain variable fragment) para flavivírus e SARSCoV-2, antes e após serem submetidas ao processo de seleção via Phage Display. Técnica utilizada para isolar anticorpos com maior especificidade, como potenciais candidatos para fins terapêuticos.

A metodologia empregada incluiu análises de perfil de restrição utilizando a enzima BstNI e o sequenciamento de Sanger. Essas abordagens foram utilizadas para avaliar a diversidade e a qualidade das bibliotecas de scFv's, tanto antes quanto após a seleção por Phage Display, uma técnica para isolar anticorpos com alta afinidade a antígenos específicos.

Os resultados evidenciam a eficácia da seleção por Phage Display na amplificação de clones. As diferenças nas bibliotecas refletem a natureza das células de origem, com a biblioteca anti-COVID sendo mais diversa devido à população celular mais abrangente. A predominância de certas famílias gênicas sugere um direcionamento no repertório imune após a exposição aos antígenos. Essas descobertas fornecem informações para orientar futuras pesquisas e o desenvolvimento de terapias contra flavivírus e COVID-19.

As análises revelaram diferenças significativas entre as bibliotecas de scFv's. A biblioteca anti-COVID, derivada de células B totais, exibiu uma diversidade inicial mais ampla em comparação com a biblioteca anti-flavivírus, originada de células B de memória. Após a seleção por Phage Display, ambas as bibliotecas apresentaram um enriquecimento de clones. Além disso, o sequenciamento de Sanger permitiu a análise detalhada das sequências de scFv. Destacaram-se as famílias IGKV4-1 após a seleção da biblioteca anti-COVID e as famílias IGKV5-2 e IGHV2-5 após a seleção da biblioteca anti-flavivírus.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do perfil de liberação de nanopartículas polimericas contendo N-decilacridona

CLAURE NAIN LUNARDI GOMES (orientador) e MATEUS SOUZA NEIVA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBITI

Palavras-chavesNanopartículas poliméricas; Sistemas de liberação; Nanotecnologia; Medicamentos de liberação modificada;

Os medicamentos de liberação modificada, representam um dos principais avanços da ciência moderna, sendo a nanotecnologia um dos principais responsáveis por esses feitos. A utilização de nanopartículas poliméricas, em suas diversas variações, vem sendo amplamente empregada como carreadores de fármacos. Sendo assim, esse trabalho objetivou, além de realizar uma revisão de literatura sobre o tema, observar o perfil de liberação da N-decilacridona (NDA) encapsulada em nanopartículas (NPs) de quitosana com e sem o ouro.

Através de uma revisão de literatura, realizou-se uma busca na base de dados SCOPUS pelos termos “release kinetics” e “polymeric nanoparticles”. Além disso, foi realizado um estudo experimental do perfil de liberação das nanopartículas utilizando a técnica de espectrofotometria UV-Vis.

Sendo assim, mais investigações precisam ser feitas, para que se possa caracterizar a estrutura da nanopartícula proposta, assim como entender melhor como ela se comporta em um meio de dissolução.

Como resultado, obtiveram-se 22 artigos para a revisão de literatura, sendo que no geral, os principais benefícios encontrados para a utilização de nanopartículas poliméricas como carreadores de fármacos, está na presença de uma entrega prolongada e mais específica, sendo predominante os estudos que desenvolvem novos modelos para o tratamento do câncer. Na parte experimental, observou-se uma tendência de liberação em pHs mais ácidos para as partículas, tanto para aquelas que possuíam o ouro como para as nanopartículas apenas com a quitosana e o NDA.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do perfil de associação de galocianina em óxido de grafeno

CLAURE NAIN LUNARDI GOMES (orientador) e JOAO VICTOR RIBEIRO LINHARES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesvos; graphene; kinect dyes

Grafeno é o material mais fino atualmente. Consiste de uma camada bidimensional de átomos de carbono organizados em estruturas hexagonais, cuja altura equivalente à de um átomo. Esse material pode ser produzido por meio da extração de camadas superficiais de grafite, um mineral comumente encontrado na terra e é um dos alótropos do carbono. As ligações químicas formadas entre os átomos de carbono e a espessura do grafeno tornam esse elemento recordistas em diversas propriedades físicas, tais como: resistência mecânica, condutividade térmica e elétrica. Essas características fazem desse composto um dos materiais mais promissores da indústria, pois demonstra grandes diversidades de aplicações. O composto teve suas propriedades foto-físicas investigadas associadas a fotossensibilizadores como os corantes catiônicos. O corante utilizado foi o a galocianina, um eficiente corante e bastante utilizado para microscopia de luz.

A metodologia do presente trabalho dividiu-se em análise bibliográfica. Para a parte de revisão bibliográfica utilizou-se o software VOSviewer v. 1.6.15, os termos- chave podem ser identificados nos títulos e resumos dos artigos selecionados.

Através das analises bibliográficas, o principal constituinte de materiais à base de carbono e constituintes dopados com grafeno atuam como os superiores na fotodegradação de moléculas de corantes, como mencionado no artigo Sekaran, a eficiência de fotodegradação da molécula depende apenas da área de superfície aumentada e da atividade catalítica. Um material econômico com maior produtividade leva os pesquisadores a escolher o componente alternativo em vez de usar moléculas de carbono e grafeno no processo de degradação do corante.

Através dos resultados bibliométricos foi criado um mapa das palavras-chaves listadas nos periódicos, foram extraídos títulos e campos de resumo, nos quais a cor se relaciona aos temas de pesquisa semelhantes e a distância entre os círculos se relaciona às ocorrências. A pesquisa encontrou inicialmente 19 trabalhos contendo as palavras- chaves e este conjunto de trabalhos foi limitado aos 13 termos ou palavras chaves mais relevantes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do perfil de liberação de nanopartículas poliméricas / metálicas com derivado de acridona

CLAURE NAIN LUNARDI GOMES (orientador) e DANIELA DE MELO BARBOSA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBITI

Palavras-chaves Nanoteranóstico, Quitosana, Acridona, AuNP, Nanopartículas, Perfil de liberação.

Três das futuras possíveis aplicações mais importantes da Nanotecnologia para o futuro estão relacionadas com a saúde: (i)mapeamento e diagnóstico de doenças, (ii)sistema para liberação de drogas e (iii)monitoramento da saúde. As nanopartículas poliméricas (PNPs), como a quitosana, são em sua maioria biodegradáveis e biocompatíveis; portanto, são muito estudadas como sistema de distribuição de medicamentos. A capacidade de dispersão controlada, atrelada a uma alta área de superfície faz com que as AuNPs sejam carreadoras eficientes de drogas. A acridona e seus análogos se tornaram as principais drogas de interesse, que podem ser obtidas por fontes naturais. Seu uso farmacológico mostra atividades anticâncer, antimalárica, antiinflamatória, antiviral e antibacteriana, além de apresentarem alta fluorescência. O perfil de liberação é uma informação essencial a ser estudada durante o desenvolvimento de novas formulações de medicamentos.

A espectroscopia UV/Vis vem sendo empregada na caracterização de diversos materiais como nanopartículas, filmes finos, entre outros. Fornecendo informações variadas por meio da identificação de regiões de absorção específicas, características das transições eletrônicas envolvidas nas moléculas do material [17]. As nanopartículas previamente sintetizadas foram avaliadas através da técnica de espectrofotometria UV-Vis, no qual foram analisados os perfis de liberação do seu conteúdo. Após a finalização das análises, os dados foram tratados através do software Graph Pad Prism®.

Este estudo preliminar de QTAcridonaNP associadas ou não a nanopartículas de ouro, mostraram uma potencial aplicação do sistema QTAcridonaAuNP nos pHs 2,0 e 8,6 em relação ao perfil de liberação. Novos estudos merecem ser realizados para elucidar melhor os mecanismos.

Este estudo preliminar de QTAcridonaNP associadas ou não a nanopartículas de ouro, mostraram uma potencial aplicação do sistema QTAcridonaAuNP nos pHs 2,0 e 8,6 em relação ao perfil de liberação.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise bibliometrica de polímeros para nanoplataformas para sepse

CLAURE NAIN LUNARDI GOMES (orientador) e EDUARDA HELENA ALMEIDA DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBITI

Palavras-chavesnanoplataforma, polímero, nanotecnologia, antibiótico, nanoantibiótico, VOSViewer.

A sepse é uma doença grave, podendo ser descrita como a evolução de uma infecção bacteriana à nível sistêmico e generalizado, atingindo a corrente sanguínea e diversos órgãos vitais, podendo levar o paciente à desenvolver choque séptico e ir a óbito. Em casos de sepse em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), o tempo e a conduta terapêutica são fatores determinantes para a sobrevivência, principalmente, de pacientes graves, uma vez que a sepse mata mais de 11 milhões de pessoas por ano, sendo cerca de 240 mil mortes apenas no Brasil, com uma taxa de mortalidade de 65% dos casos (OMS, 2021). A Nanotecnologia, sendo a ciência que estuda as propriedades de materiais/partículas em escala nanométrica (1-100 nm), vem sendo amplamente visada em diversas áreas do conhecimento, especialmente na microbiologia e infectologia. A versatilidade e maleabilidade de determinados materiais possibilitam modificações estruturais e moleculares cada vez mais específicas.

Para a realização deste trabalho foi utilizada a busca de literaturas envolvendo “Sepsis” e “polymer” no software VOSViewer e foram obtidos 77 artigos de relevância para o tema, onde foi feita uma seleção desses artigos que melhor seriam utilizados neste trabalho. Além disso, foi utilizado o software Prisma para a transformação de dados quantitativos científicos em dados gráficos para melhor observação dos resultados.

A nanotecnologia já é a ciência do presente em vários setores industriais. Na área da farmacologia, a nanotecnologia é o futuro. Conclui-se então com este trabalho que a nanotecnologia é essencial para obtenção de medicamentos cada mais tecnológicos e específicos, uma vez que os alvos terapêuticos dos mesmos - as bactérias - também se desenvolvem e evoluem com o passar dos anos. Ainda existem muitas barreiras no que se diz respeito ao uso in vivo e mais estudos são necessários para implementação de nanoantibióticos.

Obteve-se, com este trabalho, um maior detalhamento da relevância da nanotecnologia nos estudos sobre o tratamento da sepse. Os resultados demonstram uma grande demanda na área de farmacologia e microbiologia por novos medicamentos que possuam maior eficácia, especificidade e resistência para o tratamento da sepse, uma vez que o maior problema dos antibióticos atualmente é a resistencia bacteriana. Dentre os polímeros mais citados observados na busca após os resultados obtidos pelo VOSViewer, podemos salientar as nanopartículas de Ag, Au e Zn e a quitosana. Entre os antibióticos, podemos citar os pertencentes as classes das cefalosporinas. Os polímeros com alta biocompatibilidade são preferíveis, o que sugere um caminho para a utilização in vivo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Eficiência dos fungicidas triázois e estrobilurinas em mistura com arbolina

DANILO BATISTA PINHO (orientador) e RAYLANE DE BRITO FERREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBITI

Palavras-chavesGossypium hirsutum, fungicidas, doenças de plantas, fungos, fitopatologia

As nanoformulações são bioestimulantes e biofungicidas, uma vez que fornecem nutrientes, melhoram a absorção das plantas e reduzem o impacto das aplicações de fungicidas. Atualmente, a produção do algodoeiro é altamente dependente da aplicação de fungicidas devido as condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento de fitopatógenos. Além disso, a maioria dos fungos possuem alto risco de desenvolvimento de resistência a fungicidas. A resistência adquirida pelo fungo aos fungicidas é proporcional à dose aplicada, à frequência de aplicação, ao grau de cobertura, à persistência na cultura e ao tamanho da área tratada. A adição da arbolina com fungicidas pode melhorar a cobertura da superfície foliar, aumentar a persistência do ingrediente ativo e reduzir as doses necessárias para o controle eficiente da mancha foliar. Portanto, esse estudo tem o objetivo de avaliar o potencial da arbolina para reduzir a dose do princípio ativo (fungicida) utilizado para o controle da mancha foliar.

Os testes serão realizados por meio da inoculação com um isolado de Myrothecium roridum em mudas de algodoeiro FM985 aos 30 dias após a semeadura. As plantas serão pulverizadas com uma suspensão de esporos de 1x106 esporos.ml-1 obtida a partir de culturas com 15 dias de crescimento. Para avaliação da eficiência dos fungicidas difenoconazol (triazol) e piraclostrobina (estrobilurinas) as doses de ingrediente-ativo correspondentes a 0, 75% e 100% da concentração recomendada para aplicação no campo na cultura do algodoeiro foram pulverizadas aos 7 dias após a inoculação. Para avaliar o efeito da arbolina na eficiência dos fungicidas, a mesma metodologia foi utilizada, substituindo a água por arbolina à 10% para o preparo da suspensão de fungicidas. As plantas inoculadas foram mantidas em câmara climática para crescimento de plantas a 25 °C e 80% de umidade. O experimento foi conduzido em Delineamento em Bloco Casualizado com quatro repetições, sendo uma planta por repetição.

As doses dos fungicidas utilizados evitaram o surgimento de folhas sintomáticas e por isso não foi possível avaliar a eficiência da arbolina. Ensaios adicionais com menores doses de fungicidas são necessários para verificar o potencial da mistura de fungicidas com a arbolina.

Os tratamentos utilizando apenas as doses de ingrediente-ativo correspondentes a 75% e 100% da concentração recomendada para aplicação no campo foram eficientes para evitar o surgimento de folhas com sintomas da mancha de Myrothecium. Os tratamentos utilizando a arbolina também evitaram o surgimento de folhas sintomáticas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Implantação do protocolo de cultivo de células C2C12 no laboratório de cultura de mamíferos da Faculdade de Ceilândia para tratamentos antioxidantes e fotobiomodulação

ELAINE CRISTINA LEITE PEREIRA (orientador) e LETICIA NOBREGA VARELO GUEDES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesCultura celular secundária, métodos de pesquisa, célula muscular, diferenciação de mioblastos.

O cultivo de células in vitro é fundamental para a pesquisa biomédica, envolvendo a manutenção de células vivas em ambiente laboratorial. No século XX, a distinção entre culturas era difusa, entretanto, em 1961, o "Limite de Hayflick" revelou a capacidade limitada de divisão celular. O cultivo celular requer instalações adequadas, conhecimento morfológico, práticas assépticas e desempenha um papel vital em terapias celulares e testes in vitro. A linhagem de células musculares linhagem C12C12 não está estabelecida em nenhum laboratório da Universidade de Brasília (UnB), portanto o objetivo desse plano de trabalho é estabelecer o protocolo de cultivo da linhagem C12C12 para testes com diferentes antioxidantes e fotobiomodulação.

Após o descongelamento, as células C2C12 foram mantidas em ambiente controlado a 37°C e 5% de CO2. A troca do meio foi realizada a cada 48 horas, e a tripsinização foi realizada quando a confluência celular atingiu 70% para expansão ou congelamento. O meio de crescimento foi substituído por meio de fusão após 48 horas por 5 dias antes dos tratamentos. Os grupos experimentais foram: CTRL (controle), RSV-NE (resveratrol não estressado), DMSO-NE (solvente não estressado) e H2O2 (células estressadas por 24 horas) . A fotobiomodulação foi realizada com luz LED vermelha (660nm), com 5 J/cm2. As análises foram feitas 24 horas após a irradiação. A proliferação celular foi avaliada utilizando o teste MTT. O teste de citotoxicidade Trypan Blue foi utilizado para avaliar a morte celular.

Neste estudo, enfrentamos desafios com a contaminação por fungos, que foram superados com procedimentos rigorosos de assepsia. A estagnação do crescimento celular foi resolvida pela adição de glutamina ao meio de cultura. Estabelecemos protocolos padronizados e eficazes para o cultivo de células C2C12, na Universidade de Brasília. Esses protocolos não foram citotóxicos, permitindo a expansão das células e a obtenção da morfologia desejada e o peróxido de hidrogênio foi altamente citotóxico. Esses resultados estabelecem que nossos protocolos podem servir como padrão na sequência de estudos usando essa linhagem de células musculares.

A análise da morfologia celular revelou células indiferenciadas exibiam uma morfologia alongada e fusiforme e que as células musculares C2C12 progrediram da fase de proliferação para diferenciação em miotubos espessos e ramificados. Os mioblastos em processo de diferenciação inicialmente apresentavam morfologia similar às células indiferenciadas, mas após o protocolo de diferenciação, se fundiam para formar miotubos. Os ensaios de citotoxicidade não mostraram diferenças significativas na viabilidade celular entre os grupos CTRL, RSV-NE e DMSO-NE , porém o grupo estressado com H2O2 apresentou uma redução significativa na viabilidade celular de quase 90%. A fotobiomodulação não teve um impacto adverso significativo na viabilidade celular, e o teste de citotoxicidade Trypan Blue confirmou a ausência de morte celular durante a execução dos protocolos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

NanoJaMã®: Inovação na Indústria Verde com os primeiros carreadores lipídicos nanoestruturados baseados em co-produtos agroindustriais e Solventes Naturais Eutéticos Profundos

ELIANA FORTES GRIS (orientador) e LUISA SCHUH VARGAS (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBITI

Palavras-chavesQuímica verde; Nanocarreadores; NaDES; NLC

Carreadores Lipídicos Nanoestruturados (NLC) representam uma evolução das Nanopartículas Lipídicas Sólidas (SLN), destacando-se pela maior capacidade de armazenamento de compostos ativos e reduzido risco de expulsão desses compostos durante o encapsulamento. Os Solventes Naturais Eutéticos Profundos (NaDES) são formulados a partir de metabólitos primários, como ácidos orgânicos e aminoácidos, e possuem vantagens em termos de custo, segurança, estabilidade e produção em relação aos líquidos iônicos (ILs). Neste trabalho, desenvolvemos o primeiro carreador lipídico nanoestruturado que incorpora NaDES em sua composição, buscando combinar as qualidades de NLCs e NaDES e explorar compostos bioativos dos lipídeos da flora brasileira.

O nanocarreador foi desenvolvido conforme protocolo, adaptado, de MELLO, 2022, sendo avaliado no ZetaSizer Lab modelo ZSU3100. Parâmetros como diâmetro hidrodinâmico (DH), índice de polidispersão (PDI) e, ocasionalmente, potencial zeta (ZP) foram mensurados. Para garantir reprodutibilidade, triplicatas foram realizadas para formulações promissoras. Otimizações incluíram ajustes nas quantidades de tensoativos e, após refinamento da NLC, dois NaDES foram testados. Ao selecionar o NaDES ideal, substituiu-se o volume de água correspondente por este solvente. Testes in vitro envolveram o método MTT em células de fibroblasto humano para determinação do IC50. A estabilidade do nanocarreador foi avaliada em condições de refrigeração e temperatura ambiente, durante 120 dias. Para análise morfológica e comportamental, o nanocarreador base e aquele contendo NaDES foram observados no microscópio de transmissão (MET).

O presente trabalho apresenta o primeiro NLC combinado com NaDES, demonstrando a viabilidade de processos mais ecológicos e a criação de produtos mais amigáveis ao corpo, com amplas aplicações industriais. O NanoJaMã®, um ingrediente inovador, exibiu notáveis atributos em relação à monodispersão, tamanho, toxicidade e estabilidade, destacando-se por sua facilidade de escalonamento industrial. Além disso, o uso de subprodutos agroindustriais na formulação da NLC valoriza as comunidades locais, transformando resíduos em recursos valiosos e oferece a oportunidade de explorar propriedades medicinais inerentes aos materiais. Esta inovação revoluciona a liberação de ativos em tecidos-alvo, adotando um solvente mais biocompatível, alinhando-se com os princípios da química verde. Os resultados alcançados premiados no Congresso 360 Science-Tech, e o processo de depósito de patente junto ao NUPITEC da UnB está em andamento, solidificando seu impacto no avanço científico e tecnológico.

A combinação de tucumã e jambu, ingredientes notáveis da flora brasileira com propriedades bioativas singulares, resultou em uma NLC promissora. A integração com o NaDES, derivado de metabólitos primários presentes em organismos vivos, também foi validada. Os testes in vitro revelaram que apenas as concentrações mais elevadas do nanocarreador eram citotóxicas. Essas descobertas evidenciam que a combinação dessas tecnologias pode ser uma alternativa sustentável, benéfica para o meio ambiente e seres vivos, reduzindo significativamente o consumo de água nas formulações.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E FUNCIONAL DE CANAIS IÔNICOS ENVOLVIDOS NA ANESTESIA GERAL

FABIO VIEGAS CAIXETA (orientador) e BRUNA MIDORI FERRARI (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesCanais iônicos, anestesia geral, fenestra lateral, HOLE, halotano.

Os anestésicos gerais desempenham um papel fundamental na medicina por permitirem que procedimentos cirúrgicos e clínicos sejam realizados com o paciente inconsciente e com as suas sensações e movimentos suprimidos de maneira reversível. Apesar disso, pouco se conhece sobre o mecanismo de ação desses fármacos. Estudos mais recentes demonstram que os canais iônicos são importantes alvos dos anestésicos. O objetivo do estudo foi caracterizar funcionalmente e estruturalmente as estruturas proteicas disponíveis que foram estudadas no mecanismo de ação dos anestésicos gerais, e encontrar potenciais poros laterais que poderiam estar envolvidos através de análises in silico.

Foi realizado um levantamento bibliográfico das revisões que reúnem informações sobre quais famílias de canais iônicos são alvos dos anestésicos gerais. Após o levantamento, foi feito o download das estruturas disponíveis no Protein Data Bank (PDB)14 com o objetivo de analisar características morfológicas dos poros associados à condução iônica e das fenestras laterais, se descritas na literatura disponível. Para realizar a análise das estruturas, foi utilizada a ferramenta de dinâmica molecular Visual Molecular Dynamics (VMD). Para investigar as dimensões das vias presentes nos canais foi utilizado o programa HOLE16 em conjunto com o VMD. Scripts em Python foram criados para selecionar as estruturas e orientá-las em relação aos eixos do VMD, a fim de permitir que o HOLE fosse capaz de identificar o poro e a fenestra de acordo com orientações de ponto e vetor definidas no programa.

A partir dos dados obtidos neste trabalho, ainda não é possível afirmar o mecanismo de ação do halotano nem de outros anestésicos gerais, e seriam necessários mais estudos para confirmar se esse anestésico possui uma assinatura química ao interagir com os canais iônicos.

O levantamento bibliográfico gerou 39 canais iônicos listados, incluindo canais dependentes de voltagem, de vazamento e ionotrópicos. Desses, 19 possuem estruturas disponíveis no PDB das quais foram selecionadas uma estrutura de cada família para compor as análises de dimensão do poro e identificação de fenestras, totalizando 7 canais. Pela análise em HOLE, 3 canais iônicos apresentaram fenestras laterais (K2p, NMDA e Kv3). A revisão mostrou que o halotano é o anestésico mais frequente em termos de modulação dos canais selecionados, e por isso foi usado como referência para investigar se a presença de fenestras laterais. Utilizando o halotano como referência para explorar o papel dos poros laterais na farmacologia, é possível sugerir que a capacidade desse anestésico de alterar os estados conformacionais de muitas estruturas se deve à possibilidade do halotano apresentar um padrão químico ao se associar com os canais.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação de efetividade acaricida do dispositivo desenvolvido para aplicação agropecuária

LIVIA CRISTINA LIRA DE SÁ BARRETO (orientador) e JESSICA DE FRANCA SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBITI

Palavras-chavesComprimido simples, bovinos, carrapatos bovinos, Rhipicephalus Boophilus microplus,

A pecuária é uma das atividades econômicas mais relevantes dentro do Brasil, desde o abastecimento, consumo de carne interna, exportação, fora a produção de laticínios, geração de empregos e renda. No entanto, o carrapato do boi Rhipicephalus Boophilus microplus com seu ciclo de vida misto pode acarretar a produção de gado leiteiro, além de representar um risco de transmissão de agentes causadores da tristeza parasitária ocasionando prejuízos anuais que chegam a US$ 3,2 bilhões de dólares. Dentro deste cenário é evidenciado a necessidade de empreender estudos no desenvolvimento farmacológico de novas tecnologias e fármacos para o combate ativo do Rhipicephalus Boophilus

O dispositivo a ser avaliado apresenta-se na forma farmacêutica de um comprimido simples e, portanto, foi submetido a testes conforme estabelecidos na Farmacopeia Brasileira 6a Edição. Como é descrito na mesma, para esta forma simples, os testes mais relevantes são: 1) Teste de Dureza; 2) Determinação de peso; TESTE DE DUREZA Consiste na determinação de resistência do comprimido ao esmagamento e ou ruptura sob pressão. O comprimido será submetido a pressão por um aparelho ou manualmente. A dureza de um comprimido é proporcional à força de compressão e inversamente proporcional à sua porosidade. (FARMACOPEIA BRASILEIRA Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa 6a EDIÇÃO, 2019) DETERMINAÇÃO DE PESO Trata-se de pesagens de até 20 comprimidos sendo simples, revestidos ou não para determinação de seu peso médio. Assim poderá determinar se no lote verificado estão todos em conformidade. (“FARMACOPEIA BRASILEIRA Agência Nacional de Vigilância San

Com base nos resultados obtidos por meio das análises realizadas, podemos concluir a viabilidade para uso do dispositivo já que o mesmo atingiu os parâmetros de controle de qualidade estabelecidos pela 6ª edição da Farmacopeia Brasileira.

O dispositivo obteve resultados satisfatórios e dentro dos parâmetros estabelecidos da farmacopeia, o dispositivo em avaliação está na faixa estabelecida de 80mg e menos que 250mg, esse intervalo de peso é sujeito a uma margem de variação sendo seu limite ± 7,5%, e, portanto, em conformidade com o padrão estabelecido, já o coeficiente de variação (CV%) está entre 3,82%. E a sua dureza exibe uma tendência à fragilidade, contudo, permanece dentro dos parâmetros aceitáveis para sua aplicação pretendida.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Triagem de bactérias do Cerrado na biossurfactação de petróleo e derivados

LUIS HENRIQUE FERREIRA DO VALE (orientador) e RAFAEL BOTELHO RANGEL (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesPetróleo, Hidrocarbonetos, Bactérias, Biorremediação, Biossurfactantes.

O petróleo é um recurso natural de importância ímpar para o mundo contemporâneo, fundamental para os sistemas de mobilidade, de produção industrial e de geração de energia elétrica. A extração e manuseio do petróleo e de seus derivados comumente causa acidentes, trazendo riscos aos ecossistemas e comunidades humanas. Não obstante, as características físico-químicas desses materiais tornam trabalhosa a descontaminação. Verifica-se, pois, uma necessidade de se desenvolver métodos de remediação deste tipo de ocorrência que sejam economicamente viáveis e eficientes em mitigar os danos ambientais. A utilização de sistemas bacterianos para a biorremediação da contaminação por hidrocarbonetos tem se mostrado promissora, especialmente em linhagens produtoras de biossurfactantes. O objetivo deste projeto é avaliar a capacidade de linhagens de bactérias aeróbias formadoras de endósporo (BAFES) retiradas do solo do Distrito Federal para degradar petróleo e derivados e produzir biossurfactantes.

Foram realizados testes de crescimento com 46 linhagens de bactérias aeróbias formadoras de endósporo. Essas bactérias foram inoculadas em meio Bushnell-Haas com diferentes fontes de carbono: extrato de levedura (controle positivo), óleo diesel S10 e petróleo em concentrações 0,1%, 0,5% e 1%. Dentre as que cresceram em meio com diesel e petróleo, duas foram selecionadas para submissão a três testes de detecção de biossurfactantes. No teste de emulsificação, verifica-se a formação de uma emulsão estável entre o secretoma da bactéria e óleo diesel após agitação. O teste de colapso da gota se baseia na estabilidade de uma gota de uma suspensão de bactérias depositada sobre uma camada de óleo. No teste da lâmina de vidro inclinada, por fim, observa-se a movimentação de uma gota de uma suspensão de bactérias sobre uma superfície inclinada. Os dois últimos testes têm como objetivo analisar a tensão superficial da suspensão, que pode indicar a presença ou ausência de biossurfactantes.

Os testes de crescimento evidenciam a capacidade das SDF0016 e SDF0075 de utilizarem petróleo e óleo diesel como fonte de carbono, indicando a possibilidade de serem incorporadas em sistemas de biorremediação. Os resultados dos testes de colapso da gota e da lâmina de vidro inclinada sugerem ausência de produção de biossurfactantes para ambas as linhagens, não tendo sido constatadas diferenças relevantes entre as gotas de teste e os controles. Essa conclusão é corroborada pelos testes de emulsificação, exceto possivelmente pelo teste da SDF0016 crescida em meio com extrato de levedura. A camada de emulsificação produzida pela SDF0016 nesse teste indica uma possível produção desses compostos por colônias crescidas em meio rico, o que pode se dar por uma propensão natural dessa linhagem a produzir biossurfactantes em condições ambientais favoráveis.

Nos testes de cultivo, 9 das 46 linhagens apresentaram crescimento em diesel e petróleo. Duas delas (SDF0016 e SDF0075) foram selecionadas para os testes de biossurfactação. Nos testes de emulsificação só se observou a formação de emulsão estável pela SDF0016, quando crescida em meio Bushnell-Haas com extrato de levedura. Os cultivos da SDF0016 em meio com diesel e petróleo, bem como todos os testes com a SDF0075, não produziram camada de emulsificação estável. Nos testes de colapso de gota e da lâmina de vidro inclinada não foram observadas diferenças significativas entre os controles e as gotas de teste para ambas as linhagens em todas as condições testadas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Triagem de bactérias do Cerrado na biodegradação de óleo diesel

LUIS HENRIQUE FERREIRA DO VALE (orientador) e ISADORA COOKE SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesContaminação Ambiental; Óleo Diesel; Biorremediação; Bactérias; Hidrocarbonetos;

O óleo diesel é o derivado combustível do petróleo de maior demanda no mundo, principalmente em função do seu alto desempenho e eficiência energética. Apesar de ser um combustível essencial para o cenário econômico atual, o óleo diesel é frequentemente associado a sérios eventos de vazamento de combustíveis e de contaminação do meio ambiente por hidrocarbonetos, principal constituinte químico desse produto. A poluição gerada por esses acidentes é considerada uma das mais comuns e perigosas e pode desencadear extensos prejuízos ambientais, socioeconômicos e de saúde pública. As metodologias de biorremediação são uma alternativa às abordagens convencionais de remediação de contaminação ambiental por hidrocarbonetos do óleo diesel. A seleção de bactérias aeróbicas formadoras de endósporo nativas do cerrado com potencial de biodegradação de hidrocarbonetos e a sua utilização na formação de um sistema biorremediador de acidentes com óleo diesel é o foco de estudo deste trabalho.

O trabalho foi realizado no Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Brasília. Todas as etapas de pesquisa foram desenvolvidas no Laboratório “LaBafes” do Departamento de Biologia Celular. Foram testadas 50 linhagens bacterianas da Coleção de BAFEs do laboratório “LaBafes”. Os testes de crescimento foram conduzidos utilizando meio de cultivo mínimo Bushnell-Haas Agar (BH) e consistiram no inóculo, em duplicata, das linhagens em meios de controle positivo, negativo e BH + óleo diesel S10 1%, e incubação em estufa a temperatura constante de 28°C por sete dias. Todos os inóculos foram feitos em Cabine de Segurança Biológica (CSB), previamente esterilizada, e utilizando alça de inoculação 10 µL descartável e técnica de esgotamento. A observação do crescimento de colônias nos meios BH + óleo diesel S10 foi o critério utilizado para a seleção das linhagens com potencial de consumo dos hidrocarbonetos do óleo diesel.

A constatação de crescimento e formação de colônias pelas sete estirpes de BAFEs do cerrado em meios de cultivo contendo óleo diesel permite que seja inferido que elas possuem mecanismos bioquímicos adaptados para a degradação de diferentes cadeias de hidrocarbonetos do combustível. As diferenças no padrão de formação de colônias entre as linhagens crescidas em meio contendo diesel podem estar associadas à capacidade de degradação limitada em uma ou mais classes de hidrocarbonetos e à disponibilidade desses compostos nos meios de cultivo. A capacidade de remediação de óleo diesel das linhagens estudadas poderia ser potencializada por meio da formação de um consórcio microbiano constituído por essas bactérias, em função da diversidade genética dessas espécies e de utilização de hidrocarbonetos como fonte nutricional de carbono.

Os testes de triagem permitiram a identificação de sete linhagens de BAFEs com potencial de biodegradação de óleo diesel, sendo 5 da espécie Peribacillus simplex (SDF0016, SDF0024, SDF0009, SDF0068 e SDF0075), 1 da espécie Bacillus clausii (SDF0010) e 1 da espécie Bacillus amyloliquefaciens (SDF0302). Após sete dias de incubação em estufa à 28°C, o crescimento de colônias dessas linhagens foi observado para todos os testes em placas de tratamento com óleo diesel S10, controle positivo e negativo, com diferenças visuais de tamanho, quantidade e distribuição das colônias nas placas. A constatação de crescimento de colônias bacterianas em todas as placas de tratamento BH + óleo diesel 1% é um indicativo de que as estirpes foram capazes de degradar hidrocarbonetos do óleo diesel, tendo em vista que essa era a única fonte de carbono existente nesses meios de cultivo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da expressão diferenciada de receptores CB1 e D1 no modelo animal de Transtorno do Espectro Autista induzido por ácido valproico

MARCIA RENATA MORTARI (orientador) e JESSICA WESCHENFELDER FERREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBITI

Palavras-chavesAutismo, peptídeo, binding, radioativo, neurotransmissor, neurociência

O transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado como um transtorno do neurodesenvolvimento com alterações em sistemas neuronais e que não possui etiologia definida. O tratamento do TEA ainda é limitado e por isso há a necessidade da busca de novas opções terapêuticas. Sabe-se que as peçonhas de vespas sociais possuem atividades neuroativas, portanto, estudos utilizando peptídeos bioinspirados nessas peçonhas, como NeuroVAL e Protonectina-F se tornam importantes para um possível tratamento alternativo para TEA. Nessa pesquisa foram realizados ensaios de competição dos peptídeos em sítios de ligação envolvidos no transtorno com o objetivo de verificar se os mesmos eram capazes de alterar a ligação de ligantes endógenos. Além disso, ensaios biológicos foram realizados para quantificação e padronização de parâmetros experimentais de diferentes neurotransmissores envolvidos no transtorno visando uma análise experimental futura em animais com indução de TEA pela administração de VPA.

No projeto foram realizados ensaios que analisaram a interação fármaco/neurotransmissor e receptor para padronização e criação de protocolos experimentais. Primeiramente realizou-se ensaios de captação com o neurotransmissor GABA e glutamato com o peptídeo NeuroVAL, de forma a avaliar a avaliar se esse peptídeo é capaz de interferir na captação dos neurotransmissores em seus receptores biológicos; para isso, material de córtex cerebral obtido de camundongos fêmeas foi utilizado para extração de membranas neuronais. Além disso, também foram realizados ensaios de competição para avaliar se os peptídeos NeuroVal e Protonectina-F competiam com as moléculas marcadas radioativamente (3H-dopamina, 3H-CP-55,940 e 3H-Naloxona) pelo seu sítio de ligação. Para esses ensaios foi realizada extração de sinaptossomas de material de córtex de camundongos fêmeas. Todos os resultados obtidos nos experimentos foram analisados com auxílio do software GraphPad Prism®8.0.

O estudo em questão foi capaz de gerar dois grandes resultados. Uma vertente foi a padronização do ensaio de ligação com os neurotransmissores envolvidos no TEA (Dopamina, CP-55,940 e Naloxona), de forma que a técnica se tornasse reprodutível, podendo ser utilizada em pesquisas futuras. A outra foi a análise de competição e interferência na captação dos peptídeos NeuroVal e Protonectina-F e os ligantes, para analisar a ação deles em sistemas relevantes para o transtorno. Por fim, mais estudos são necessários para que haja uma quantificação de receptores em material obtido de animais com TEA induzido por VPA para análise, visando um possível tratamento do transtorno utilizando dos peptídeos como medicamentos no futuro para melhora da qualidade de vida dos pacientes diagnosticados com TEA.

Os resultados do ensaio de captação demonstraram que o NeuroVal não interferiu nem na captação de GABA nem de Glutamato, levantando a hipótese de que esse peptídeo pode não agir em receptores gabaérgicos e glutamatérgicos. Em relação aos resultados obtidos nos ensaios de competição, pode-se observar que o NeuroVal auxiliou e facilitou a ligação de dopamina radioligada em seus receptores, esassim como com CP-55,940 radioligado, mas não auxiliou na ligação de naloxona. Em relação à Protonectina-F pode-se observar um discreto aumento na ligação de dopamina e CP-55,940, porém com pouca alteração; portanto, deve ser melhor estudada para esses sistemas. Por fim, diferentemente dos outros sistemas, a Protonectina-F causou uma diminuição na ligação no ensaio de competição de naloxona, o que pode levantar a hipótese de que o peptídeo pode ter bloqueado a ligação do neurotransmissor radioligado ao seu receptor.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do efeito do Neuroval na sociabilidade em um modelo de TEA por indução pré-natal de exposição ao VPA em camundongos.

MARCIA RENATA MORTARI (orientador) e CAIO VINÍCIUS IBIAS BELARDINELLI DE AZEVEDO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesTranstorno do Espectro Autista; NeuroVAL; Tratamento; Modelo de Indução por VPA Pré-natal; Teste de Sociabilidade das Três Câmeras; Sociabilidade;

O transtorno do espectro autista (TEA) é uma condição neurocognitiva, a qual é definida por dois principais domínios déficits sociais em termos de comunicação e comportamento repetitivo motor e sensorial (Khan et al., 2012). A Organização Mundial da Saúe (OMS) estima que 1 em 100 crianças se encontra no espectro, além disso, 80% das crianças diagnosticadas são meninos. Apesar da sua incidência ainda não existem tratamentos medicamentosos para ela, estando disponível medicamentos somente para sintomas e condições atreladas ao TEA. Sendo assim, um composto bioinspirado no mastoparano Agelaia-MP, o NeuroVAL, o qual possui efeito antinociceptivo, pode ser um possível candidato. Nesse sentido, o peptídeo NeuroVAL apresenta ser uma possibilidade promissora como tratamento, demonstrando aumentar a sociabilidade de camundongos no modelo de indução por VPA pré-natal. Tendo efeito significativo na dose de 0,5 kg/mg.

O protocolo consiste em uma injeção de ácido valpróico (VPA) no 12º dia gestacional. Sendo assim, o mapeamento do Ciclo Estral das fêmeas é necessário para ter controle do dia do acasalamento. A determinação é feita por meio da citologia da mucosa vaginal que é analisada por microscopia. Os grupos são divididos em VPA e Salina possuindo 3 tratamentos em cada um, controle, NeuroVAL 0,5 e 4 mg/kg. O Teste de Sociabilidade em Três Câmeras (STC) consiste em colocar o camundongo em uma caixa de acrílico com três câmeras, separadas por duas portas móveis, com duas gaiolas nas câmaras direita e esquerda, uma vazia e outra com um animal estranho. O teste tem duração de 15 minutos, 5 minutos com as portas fechadas com o animal na seção central para que ele se adapte ao aparato. Sendo assim, foram captados os seguintes dados, o tempo na seção do animal estranho, número de interações e tempo de interação. Sendo caracterizado por interação quando animal testado tem contato com o animal estranho.

Este estudo tinha como objetivo avaliar a capacidade do NeuroVAL em aumentar a sociabilidade de animais com TEA pelo modelo pré-natal de VPA. Desta forma, é necessário primeiramente averiguar se o VPA está induzindo o TEA, podemos observar que o VPA reduziu significativamente a sociabilidade dos camundongos. Em relação ao tratamento o NeuroVAL na dose 4,0 mg/kg apresentou aumentar a sociabilidade em animais fêmeas sadias apresentando um efeito que pode melhorar sociabilidade de forma geral e não somente para TEA. Os animais do grupo VPA tratados com NeuroVAL 0,5 e 4 mg/kg machos e 0,5 mg/kg fêmeas apresentaram maior tempo de interação. Sendo assim, os camundongos apresentaram maior pré-disposição a permanecerem interagindo por mais tempo com o animal estranho. O peptídeo NeuroVAL apresentou melhora da sociabilidade em camundongos com TEA induzido por VPA pré-natal, se mostrando um tratamento promissor. O NeuroVAL precisa de estudos medindo outros tipos de interações.

Os grupos VPAs fêmea e macho apresentaram diferença significativa nos seus controles em relação ao tempo de interação com o animal estranho. O grupo de NeuroVAL 4 fêmea apresentou diferença significativa em comparação ao controle e NeuroVAL 0,5 em relação ao tempo de interação. Os grupos NeuroVAL 0,5 fêmea e macho demonstraram diferença significativa em número de interações em relação ao controle. O grupo NeuroVAL 0,5 fêmea apresentou diferença significativa em relação ao grupo controle em termos de tempo na câmera do animal estranho. O grupo de VPA + NeuroVAL 0,5 fêmea apresentou diferença significativa em comparação ao VPA e VPA + NeuroVAL 4 em relação ao

tempo de interação. Os grupos de VPA + NeuroVAL 0,5 e VPA + NeuroVAL 4 macho demonstraram diferença significativa em comparação ao VPA em relação ao tempo de interação. No entanto, o grupo VPA + NeuroVAL 0,5 mostrou maior significância que o VPA + NeuroVAL 4 em relação ao grupo VPA. Os grupos VPA macho e fêmea não apresentaram di

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Policaprolactona como substrato polimérico na elaboração de nanopartículas

MARCILIO SERGIO SOARES DA CUNHA FILHO (orientador) e LISANDRA FABRI OLIVEIRA CALDAS (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBITI

Palavras-chavesteobromina; policaprolactona; acetona; nanoprecipitação; encapsulamento

A Policaprolactona (PCL) é amplamente utilizada no encapsulamento de fármacos para preparação de nanopartículas rígidas, usadas em drug delivery. Neste projeto, três formulações distintas de nanopartículas poliméricas foram produzidas com PCL e teobromina, um alcaloide que atua como vasodilatador, diurético e estimulante. A escolha desse fármaco se deve ao alto potencial terapêutico de sua nanoestruturação devido ao potencial de melhora de solubilidade, disponibilidade e liberação controlada do fármaco, e também à falta de estudos sobre o uso da PCL em nanopartículas de teobromina. O método escolhido foi a nanoprecipitação, durante a qual uma fase orgânica, contendo fármaco e PCL solubilizados em solvente orgânico, é dispersa numa fase aquosa, contendo tensoativos solubilizados em água, levando à formação de uma "cápsula" ao redor das moléculas de fármaco. O solvente orgânico é então eliminado, resultando em um nanossistema líquido.

Foram preparadas três formulações distintas por nanoprecipitação com quantidades variáveis de tensoativo e PCL. Amostras de cada formulação foram revestidas com Eudragit S, polímero aniónico. Após eliminação do solvente orgânico, as preparações foram diluídas e analisadas em triplicata em Zetasizer para tamanho, polidispersão (PDI) e potencial zeta. Para avaliar a eficiência de encapsulação, curva de calibração de teobromina em água foi feita. Através dela, foi obtida a equação $y = 0,0543x + 0,0024$, equivalente à lei de Beer-Lambert ($A = \varepsilon . c . l$). Amostras das formulações 2 e 3, sem revestimento, foram retiradas, centrifugadas e filtradas a 273nm. O líquido filtrado foi diluído para aplicar a lei de Beer-Lambert (com absorbância entre 0 e 1); o fator de diluição (FD) foi utilizado ao final para corrigir a concentração e determinar a eficiência de encapsulação (EE) do método.

Em conclusão, o PCL mostrou-se um componente adequado para elaboração de nanopartículas, e as formulações produzidas apresentaram potencial promissor para testes posteriores.

Os resultados da eficiência de encapsulação (EE) causaram estranhamento devido à interferência da acetona nas análises. A separação dos componentes foi inviável, portanto, a EE não foi calculada com sucesso. A formulação 1 serviu como parâmetro de comparação para as seguintes. A média de tamanho das partículas não revestidas foi de 347,5nm, com PDI de 0,081 e potencial zeta de -9,59mV. Nas partículas revestidas, as médias foram de 551,2nm, 0,283 e -18,5mV, indicando sucesso no revestimento. Na formulação 2, com mais tensoativo, as partículas não revestidas tiveram médias de tamanho, PDI e potencial zeta de 183,9nm, 0,022 e -18,5mV. Nas revestidas, foram 193,2nm, 0,029 e -31,2mV, mostrando melhor resultado que a formulação 1. Na formulação 3, com mais PCL, as partículas não revestidas tiveram médias de tamanho, PDI e potencial zeta de 187nm, 0,013 e -7,72mV. Nas revestidas, foram 238,8nm, 0,039 e -9,8mV.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desempenho agronômico das cultivares Isabel precoce e BRS Isis para safra de inverno em Brasília-DF

MÁRCIO DE CARVALHO PIRES (orientador) e BIANCA RODRIGUES TEIXEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBITI

Palavras-chavesViticultura; Desempenho agronômico; Cultivares; Porta enxerto; Inverno;

Nas primeiras décadas do século XIX, com a importação das uvas americanas, sendo introduzidas as doenças fúngicas, levou a viticultura colonial a decadência. A cultivar Isabel passou a ser plantada em várias regiões do Brasil, sendo a base para o desenvolvimento da viticultura comercial nos estados do Rio Grande do Sul e de São Paulo. O Centro-oeste brasileiro, vem se destacando na produção de uva. No Distrito Federal a área teve um aumento de 62% (74 ha). A grande aposta das vinícolas próximas à capital federal é o enoturismo e na produção de vinhos finos, os quais irão alavancar ainda mais a produção de uva neste ano de 2023. Diante do exposto, e considerando o potencial do Distrito Federal e entorno, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a produção e qualidade das cultivares Isabel Precoce e BRS Ísis enxertadas sobre o porta enxerto IAC 572 (Jales) na safra de inverno em Brasília/DF.

O experimento foi instalado em uma área da Fazenda Água Limpa (FAL) da Universidade de Brasília (UnB). A área experimental foi composta por 216 plantas, enxertadas sobre o porta-enxerto IAC 572 ‘Jales’ e seis cultivares copa – Niágara Rosada, BRS Cora, BRS Ísis, BRS Núbia, BRS Vitória e Isabel Precoce, onde o presente trabalho avaliou apenas as cultivares Isabel Precoce e BRS Ísis com espaçamento de 2,5 m x 1,5 m, no sistema de sustentação em latada, com sistema de irrigação por gotejamento. As plantas foram conduzidas formando cordão esporonado unilateral do tipo “espinhas de peixe”. Foram avaliados 2 parâmetros de desempenho morfoagronômicos de variação contínua de acordo com International Plant Genetic Resources Institute, 1997: Produção por planta (kg/planta), obtido pela massa total dos cachos de cada planta no momento da colheita; e número de cachos por planta, obtido pela contagem do número total de cachos de cada planta.

A variedade sem sementes, cultivar Isabel Precoce teve a maior produção por planta; Devido à maior produtividade, é possível indicar a variedade Isabel Precoce para produção na região do Distrito Federal e entorno. Caso haja interesse e mercado para uvas sem sementes mais doces podemos indicar a variedade BRS Ísis. Ressalta-se que esta variedade é recomendada em casos específicos em que o valor pago ao produtor se justifique, pois a BRS Ísis teve um ciclo bem maior. Para produção de sucos, podemos indicar a variedade Isabel Precoce, por ter uma maior produtividade, menor ciclo de produção, visto que as variedades americanas são mais rústicas e menos suscetíveis a pragas, doenças e requerem menores tratos culturais.

Quando comparado ao trabalho de Terra, Pommer, et al., 2001, onde os dados encontrados foram de 3,85 kg/planta, sendo bem inferior a produção de Isabel Precoce deste experimento que foi de 8,36 kg/planta. Produtividade de Isabel Precoce 2,23 kg/m^2 está maior que o descrito para a cultivar 2,00 kg/m^2 (TERRA, POMMER, et al., 2001). Em relação ao número de cachos por planta observou-se que a Isabel Precoce (64,94 cachos/pl) apresentou valores significativos em relação a cultivar BRS Ísis (23,08 cachos/pl). Vale ressaltar que as variedades sem sementes (BRS Ísis) teve maior comprimento de cachos que as variedades com sementes, essa característica é importante para frutos que serão consumidos in natura e para mercados mais exigentes ou para exportação – produtos “de mesa”.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Cartilha interativa de recursos para o desenvolvimento global e de aprendizagens de crianças da escola maternal

MARIA DE NAZARETH RODRIGUES MALCHER DE OLIVEIRA SILVA (orientador) e Beatriz Carvalho de Souza (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBITI

Palavras-chavesTerapia ocupacional; Educação infantil; crianças; Cartilha Interativa; Creche;

A primeira infância diz respeito à fase do 0 aos 6 anos e é neste período onde ocorre o desenvolvimento significativo das funções cerebrais e aquisição de diversas habilidades, sendo o brincar um significativo papel ocupacional da criança visto ser o período de desenvolvimento de capacidades que potencializam e possibilitam o criar, transformar, descobrir, se relacionar efetivamente com o mundo, compreender seus medos e ser capaz de resolver conflitos. Entendendo a necessidade de reforço, faz-se necessário fornecer suporte didático sobre recursos possíveis no cotidiano educacional da escola maternal para a formação dos professores. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo desenvolver uma cartilha interativa resultante do esforço coletivo sobre recursos para o desenvolvimento global e de aprendizagens de crianças da escola maternal, com a finalidade de ser um instrumento facilitador na compreensão da utilização de recursos infantis.

A proposta metodológica do presente trabalho foi realizada em etapas, sendo elas: (1) Levantamento de conteúdos sobre desenvolvimento infantil de crianças; seleção e tratamento dos conteúdos levantados sobre a temática; (2) Categorização dos materiais do cenário do estudo; (3) Organização da cartilha didática; (4) Divulgação em redes sociais; e (5) Apresentação da cartilha interativa para professores da escola maternal;

Diante da revisão bibliográfica e dos estudos realizados na literatura sobre a primeira infância, nota-se que há um alinhamento entre as perspectivas, uma vez que a literatura vem expressando o fato de compreender a importância de um terapeuta ocupacional dentro das instituições escolares. Ademais, os objetivos do trabalho foram alcançados visto ser sugerido estratégias que fomentam a ampliação de estratégias e técnicas de apoio para melhor conhecimento do educador, fornecendo para os mesmos qualificações e experiências. Ressalta-se ainda impactos positivos no cotidiano de educadores, devido à inserção da cartilha interativa produzida, que colabora positivamente com a rotina de educadores da educação infantil.

'Apresentou-se a coleta de 6 artigos que correspondiam ao tema da pesquisa, sendo 5 empíricos e apenas um, teórico. Havendo ainda o momento de validação da cartilha, onde o produto foi exposto na instituição para educadores em data show, onde foi referido pela equipe institucional possíveis mudanças no produto. O produto contém 27 páginas, 20 delas com conteúdo voltado somente aos recursos, sendo fornecido também informações acerca das propostas de brincadeiras, nome do recurso, o campo de experiência na qual ele se insere de acordo com o Programa Currículo em Movimento, imagem autoral do brinquedo e por fim a área que o brinquedo é capaz de estimular. Com todas essas informações é possível que o educador elabore relatórios das crianças, programe aulas, sane dúvidas sobre a funcionalidade dos recursos, sendo possível reconhecer possibilidades dos brinquedos dispostos na creche.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação vegetativa e agronômica de genótipos de manjericão cultivados em ambiente protegido e/ou estufa no Distrito Federal.

MICHELLE SOUZA VILELA (orientador) e ANTONIO DE JESUS DA SILVA NETO (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBITI

Palavras-chavesOcimum spp.; Produtividade; Adubação; condimentar; fitoterápicas

O uso de plantas com finalidades funcionais, nutracêuticas e medicinais vem crescendo nas últimas décadas. A sociedade tem buscado um estilo de vida mais saudável, o que envolve desde a alimentação, a prática de atividades físicas, até o uso de produtos naturais para solucionar problemas que atingem o organismo humano. Dentre o grupo de plantas condimentares, fitoterápicas e medicinais, o manjericão (Ocimum spp.) possui um destaque por possuir diversas finalidades. Neste contexto, a utilização de espécies comumente usadas para alimentos, temperos e fins aromáticos torna-se muito atraente devido à grande importância da combinação de sabores, texturas, folhas e flores em projetos de ornamentação comestível, ou paisagismo comestível, atuais. Neste sentido, esse plano de trabalho teve como objetivo a avaliação do desempenho vegetativo de cultivares e genótipos de manjericão a partir do desenvolvimento das plantas em diferentes doses de adubação na região do Distrito Federal.

O ensaio foi conduzido na Fazenda Água Limpa, pertencente a Universidade de Brasília. O cultivo foi realizado a campo, conduzindo o experimento em esquema fatorial simples, com delineamento em blocos casualizados, com três repetições. O primeiro fator consistiu em dois genótipos de manjericão (verde e roxo) e o segundo fator em cinco doses de adubação residual de um ciclo anterior de tomate que compreendiam 0, 50%, 100%, 150% e 200% da recomendação de adubação para o tomateiro. Aos 30 dias após o plantio foram avaliadas as seguintes características: altura das plantas em cm (AP) e Diâmetro de copa em cm (DC). Para as características AP e DC foi utilizada régua milimetrada. Os dados experimentais foram submetidos à análise de variância utilizando-se para o teste de F, o nível de 5% de probabilidade. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade. O softwate utilizado nas análises foi o GENES (CRUZ, 2013).

Corroborando com os dados apresentados, constatou-se que houve interação significativa apenas para a variável altura de planta, referente as diferentes doses de adubação. A adubação de 50% mostrou-se ser estatisticamente superior as outras doses, referente a característica altura de planta e diâmetro de copa. Desse modo, o objetivo do projeto foi alcançando, visto que, constatou-se que a avaliação do desempenho vegetativo do manjericão foi influenciada pelo tipo de manjericão e pelas doses de adubação.

De acordo com a análise de variância, foi possível observar diferença significativa no teste F, à 5% de probabilidade, para a característica AP e para a característica DC, repara-se que não houve diferença significativa, quando comparada a dose de adubação. Ao examinar os resultados referentes ao tipo de manjericão, todas as características avaliadas não apresentaram diferenças significativas no teste F à 5% de probabilidade. No que se refere a interação entre doses de adubação e tipo de manjericão, todas as características também não apresentaram diferença significativa no teste F à 5% de probabilidade, indicando que essa interação não promove conformidade na altura de planta e diâmetro da copa. Na altura de plantas foi observado que para o manjericão verde, a adubação de 50% apresentou médias de altura de plantas estatisticamente superiores quando em comparação as outras doses. No entanto para o manjericão roxo não foram observadas diferenças estatísticas entre a adubação.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise dos efeitos da fosfopantotenilcisteína no crescimento (planctônico e em biofilme) e produção de melanina de Cryptococcus spp

PATRICIA ALBUQUERQUE DE ANDRADE NICOLA (orientador) e ITALLO TEIXEIRA GALVAO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesFungo patogênico, Sensoriamento de Quórum, Expressão Heteróloga, Fosfopantotenilcisteína, Criptoccocus spp.

Cryptoccocus spp. pertencem a um gênero de fungos leveduriformes que estão associados à criptococose, uma doença que atinge indivíduos imunocomprometidos e imunocompetentes. A porta de entrada da micose é via inalação. C. neoformans e C. Gattii representam as duas espécies capazes de causar a doença, levando a quadros de meningoencefalite e pneumonia. Sabemos que o fungo produz uma cápsula e sintetiza melanina quando estimulado pelo fenômeno de sensoriamento de quórum (SQ). Esses fatores de virulência são de fundamental importância para a sobrevivência do fungo no hospedeiro. Nosso interesse se concentra nas moléculas responsáveis pela sinalização do SQ. Em um trabalho anterior conduzido por Albuquerque et al., foi encontrado um potencial candidato: a molécula hidrofílica fosfopantotenilcisteína (PPC), que é intermediária na rota de síntese da coenzima A. Nosso foco consiste na otimização da produção enzimática da PPC e na avaliação do crescimento e produção de melanina no criptococo.

Os genes responsáveis pelas sínteses proteicas (coaA e coaB) foram clonados de Escherichia coli e introduzidos separadamente no vetor comercial “pET 28a”. Utilizamos a linhagem E. coli Lemo 21(DE3) para a expressão das proteínas recombinantes. As enzimas foram induzidas por 0,4 mM de IPTG da seguinte forma: CoaA foi induzida por 5 horas à 30°C e CoaB por 5 horas à 37°C. A expressão e presença das enzimas na forma solúvel foram confirmadas por SDS-PAGE. A purificação foi feita por cromatografia de afinidade utilizando resina de níquel. Brevemente, a reação enzimática foi feita incubando as enzimas heterólogas e os substratos (ácido pantotênico, MgCl2, ATP, CTP, cisteína, DTT) por 45 minutos a 37° C. O produto da reação enzimática foi purificado por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) (Agilent 160 Infinity II), utilizando uma coluna C18 aquecida a 70°C. A eluição foi isocrática: o solvente era composto por 98% de água e 2% de acetonitrila, com um fluxo de 1 mL por minuto.

Nosso grupo mostrou que o meio condicionado de C. neformans possui atividade de QS, induzindo o crescimento celular e a síntese de importantes fatores de virulência. A análise do meio condicionado revelou que a molécula responsável pela atividade observada é hidrofílica, termoestável e resistente à ação de nuclease, proteases e glicosidases. A separação do meio condicionado e análise de suas frações por espectrometria de massas forneceu candidatos que seriam responsáveis pela atividade de sinalização. Um dos candidatos mais promissores correspondia ao ácido pantotênico, mas sua capacidade de reproduzir a atividade do MC é relativamente baixa. Uma hipótese do grupo é a de que o PPC, um derivado do ácido pantotênico, seja o responsável pela atividade de SQ. As próximas etapas do trabalho correspondem a caracterização da atividade do PPC como autoindutor de SQ, através da investigação da capacidade da molécula de estimular o crescimento do fungo, sintetizar melanina e formar biofilmes

A expressão e purificação das enzimas CoaA e CoaB foram confirmadas por SDS-PAGE e coloração dos géis com Coomassie Blue. Foram obtidas quantidades suficientes de cada enzima na forma solúvel e no grau de pureza adequado para a síntese enzimática de PPC. A confirmação da síntese in vitro de PPC se deu com a análise da massa molecular da substância, que foi determinada por um espectrômetro de massas acoplado ao HPLC. A purificação da molécula foi feita de forma satisfatória em cromatógrafo analítico, conforme descrito em Metodologia.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

SIMULAÇÃO REALÍSTICA: IMPACTO NA APRENDIZAGEM E GRAU DE CONFIANÇA APÓS TREINAMENTO SOBRE CONSULTA DE PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA

RAFAEL SANTOS SANTANA (orientador) e ESTTELA COSTA DA CONCEICAO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBITI

Palavras-chavesTreinamento por Simulação, metodologia ativa, avaliação educacional, Serviços clínicos farmacêuticos, Prescrição farmacêutica.

A prescrição farmacêutica, uma tendência global, tem o potencial de melhorar a saúde ao promover o uso racional de medicamentos. No entanto, treinamentos e manuais são essenciais para garantir uma prescrição eficaz. Este estudo propõe avaliar o impacto do treinamento em transtornos autolimitados na aprendizagem e confiança de acadêmicos de farmácia para atuação em farmácias comunitárias. O objetivo principal é fortalecer a capacidade dos farmacêuticos no manejo de problemas de saúde autolimitados, avaliando sua confiança e autonomia. Isso incluiu o desenvolvimento de habilidades para prescrever medicamentos isentos de prescrição e produtos de saúde de venda livre, bem como o uso de abordagens não farmacológicas.

O estudo foi dividido em 3 partes: (1) elaboração e disponibilização do material pedagógico com a descrição do caso clínico; (2) simulação realística de consulta farmacêutica e avaliação das competências clínicas realizada por pares através de um instrumento de avaliação; e (3) análise quantitativa do desempenho dos participantes nas simulações das consultas farmacêuticas. Foram realizadas 17 simulações clínicas, totalizando 393 estimativas com o instrumento PSAL-BRASIL.

Conclui-se que simulações realistas aprimoram as competências clínicas, contribuindo para o desenvolvimento das habilidades práticas dos profissionais farmacêuticos. Isso resulta em uma maior capacidade de intervenção farmacêutica no gerenciamento de problemas de saúde autolimitados.

A maioria das estimativas das habilidades clínicas do farmacêutico simulado foram positivas. No entanto, o item relacionado à "aferição dos sinais e solicitação de exames físicos e laboratoriais" obteve uma taxa de realização satisfatória inferior à média geral. A confiança dos participantes avaliadores aumentou após o acesso ao material e às simulações clínicas. Depoimentos anônimos coletados ao término da pesquisa destacaram a contribuição das simulações para a formação dos acadêmicos de farmácia.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação de novos inibidores seletivos da GTPase dinamina 2 de Plasmodium falciparum

SEBASTIEN OLIVIER CHARNEAU (orientador) e VANESSA BERNARDINO DE ALMEIDA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesMalária, Plasmodium falciparum, dinaminas, inibidor, IC50.

A malária é uma doença que segue impactando a vida humana há milhares de anos. Os protozoários causadores da doença pertencem ao gênero Plasmodium, e são transmitidos pelo mosquito fêmea do gênero Anopheles. A espécie P. falciparum é responsável pela forma mais grave da doença. O ciclo de vida do P. falciparum é complexo e composto por diversas etapas ainda não completamente elucidadas. As dinaminas constituem uma superfamília de enzimas que participam de diversos processos biológicos relacionados a fissão de membrana. No P. falciparum, há a presença da PfDYN1, que é sintetizada durante todo o ciclo eritrocitário e associada a diversas membranas, indicando sua função no tráfego intracelular, enquanto a PfDYN2 foi detectada exclusivamente durante o estágio esquizonte, em estruturas específicas no citoplasma do parasita, com possível participação no tráfego vesicular e divisão organelar durante a diferenciação de merozoítos, uma etapa crucial do ciclo de vida do parasito.

Foram testados em triplicata compostos adquiridos na ChemBridge utilizando a cepa FcB-1 de P. falciparum resistente à cloroquina. Os parasitos foram cultivados em eritrócitos humanos O+ e meio RPMI-1640. Os compostos foram diluídos em placas de 96 poços em concentrações de 200 µM a 1,5625 µM. O fármaco artesunato foi usado como controle positivo em uma janela de 12,5 µM a 0,1953125 µM. O controle negativo foi realizado com uma concentração de DMSO de até 0,5%. Após 48 horas de incubação a 37 °C a 5% de CO_2, as placas foram congeladas a 20 °C por 12 horas. Após descongelamento a 37 °C por 1h, adicionou-se 80 µL de tampão de lise. As placas foram incubadas por 20 minutos a 37 ºC e a autofluorescência foi medida. Em seguida, 20 µL de tampão de lise contendo Thiazole Green foram adicionados e as placas incubadas por mais 40 minutos. Os valores e curvas de IC50 foram calculados pelo software GraphPad Prism v. 8 a partir da medição de fluorescência da medição de Thiazole Green.

Os resultados obtidos são promissores, indicando que essas moléculas podem ter capacidade como ferramentas para aprofundar a compreensão das proteínas dynamin-like e, assim, identificá-las como alvos para o desenvolvimento de tratamentos contra a malária. É necessário determinar a citotoxicidade dessas moléculas em células de mamíferos. Novos experimentos serão realizados em busca de maior elucidação sobre essas moléculas no entendimento dos processos celulares envolvendo fissões de membrana, como a divisão de organelas e na formação de vesículas.

A partir da predição por docking molecular, 13 moléculas foram selecionadas por serem potenciais efetores inibidores da atividade GTPasíca de dinaminas de P. falciparum, sete com uma possível preferência de interação com a PfDYN1, duas com a PfDYN2 e três moléculas com interação similar com ambas as proteínas, além da molécula dynasore, conhecida como inibidora de dinaminas clássicas. O valor de IC50 de quatro moléculas apresentaram os resultados de IC50 (uM): 21,96, 40,03, 70,26 e 1,18, respectivamente, sendo considerados satisfatórios, comparado ao IC50 do dynasore de 57,48 uM. Três moléculas apresentaram um menor IC50 que o obtido pela dynasore, podendo ser potenciais inibidores de dinaminas de P. falciparum, e assim, inibir o crescimento do parasito. Uma delas mostrou uma propensão similar para interagir com PfDYN1 e PfDYN2 nos resultados de docking molecular, enquanto as duas outras moléculas apresentaram maior preferência por interagir com a PfDYN1.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desenvolvimento e validação de cartilha educativa para idosos com diabetes mellitus.

SILVANA SCHWERZ FUNGHETTO (orientador) e LARISSA SOUZA FRANÇA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBITI

Palavras-chavesTecnologia educacional, Diabetes Melittus , Autocuidado, idoso

A crescente longevidade no Brasil e no mundo traz consigo um problema para a saúde pública: a incidência e as consequências das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Dentre as DCNTs consta a Diabetes Melitus que resulta em complicações que oneram ainda mais o sistema e que estão envolvidas com a morbimortalidade associada à doença. Diante o exposto, o objetivo desse trabalho foi desenvolver tecnologia educativa (TE) em formato de cartilha para maximizar o processo de ensino- aprendizagem de idosos com Diabetes Mellitus no contexto da Atenção Primária em Saúde (APS).

Trata-se de estudo metodológico desenvolvido no período de março a junho de 2023 no Centro de Saúde n 6 de Ceilândia. A construção da cartilha foi baseada no método Design Instrucional Contextualizado (DIC) que consiste em 5 etapas. Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação. A elaboração do conteúdo foi efetuada, mediante revisão de literatura em bases científicas. A composição visual, quanto a sequência das informações, formatação das ilustrações, escolha de cores, diagramação, organização cultural e formato final foi realizado por uma equipe multiprofissional. Os experts foram incluídos pelos critérios estabelecidos conforme o proposto por Fehring (1994). O instrumento utilizado para validação incluiu as seguintes variáveis: objetivo, conteúdo, linguagem, relevância, ilustrações, layout, motivação e cultura. O trabalho foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia sob número 5.142.057 e 5.237.938.

A cartilha foi validada quanto ao conteúdo e aparência, devendo-se ser considerada no contexto das atividades educativas como instrumento capaz de auxiliar no engajamento no autocuidado, tendo em vista que demanda atenção em vários aspectos da rotina, como alimentação, atividade física, uso de diversos medicamentos e prevenção de complicações. Diante disso, o processo de construção da cartilha desenvolvida mediante estratégia participativa e coletiva permite que os idosos se mais envolvidos e empoderados em relação às decisões que afetam sua própria saúde e consequentemente pode aumentar seu alcance e impacto na promoção da saúde.

A análise quantitativa para a validação da avaliação da cartilha pelos experts foi concretizada pelo Índice de Validade de Conteúdo (IVC) de 0,80 e nível de concordância excelente entre os juízes (92,1%-100%). Em relação aos representantes do público-alvo, o nível de concordância foi excelente (95,3%-100%). Entretanto, os juízes propuseram sugestões de melhorias da cartilha, que foram acatadas e modificadas para versão final do material.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Expressão de capa proteica do cucurbit aphid-borne yellows virus utilizando o vetor viral de pepper ringspot virus

TATSUYA NAGATA (orientador) e STEPHANNY BARRETO DOS SANTOS CARDENAS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesCABYV, Gibson Assembly, infection clone, Nicotiana benthamiana

A doença "Amarelão do meloeiro" é a principal doença do melão no Brasil, causada pelo vírus CABYV, membro da família Solemoviridae. Este vírus sofre recombinação com outros polerovírus na Ásia e no Brasil, gerando um isolado recombinante que se espalha do Ceará à Bahia, sendo transmitido pela mosca branca. A doença provoca forte clorose nas folhas, prejudicando os frutos ao diminuir os níveis de açúcar e afetando negativamente o comércio dessa cultura. Esse projeto tentou expressar a capa proteica do CABYV em plantas e produzir anticorpos policlonais para testes diagnósticos utilizando o vetor viral PepRSV desenvolvido pelo nosso grupo de pesquisa. Esse esforço busca combater a doença que afeta a cultura do melão no país.

Para esse estudo, o vetor viral desenvolvido a partir do vírus PepRSV foi inserido no vetor binário pJL89. Primeiro, a amplificação do backbone e inserto por PCR foi realizada e confirmada. Após isso, utilizamos a técnica de Gibson Assembly (GA) para unir os fragmentos e o produto final da reação foi transformado em células de E. coli. Os clones selecionados por antibióticos foram purificados e células de Agrobacterium tumefaciens foram transformadas por eletroporação com os construtos. Essas células foram cultivadas e selecionadas por antibióticos. Após as transformações, plantas de 5 a 6 semanas de idade foram infiltradas com suspensão agrobacteriana usando uma seringa sem agulha. Para a análise da produção de proteínas, foi coletado material foliar das plantas agroinfiltradas e as amostras foram submetidas à técnica de Western Blotting utilizando anticorpos específicos para confirmar a expressão da capa proteica.

O biorreator empregado não se mostrou apropriado, sugerindo que a Nicotiana benthamiana talvez não seja a escolha ideal para expressar a proteína desejada. É relevante investigar a possibilidade de que essa planta possua mecanismos de defesa que merecem estudos adicionais. Além disso, o modelo do vetor viral escolhido não se mostrou adequado para a expressão transiente do gene da capa proteica de CABYV.

A clonagem do vetor PepRSV com o gene da capa proteica de CABYV foi confirmada por sequenciamento Sanger, comfirmando a eficácia da técnica de ligação utilizando Gibson Assembly e transfecção em E. coli. A agroinfiltração em plantas de N. benthamiana resultou em sintomas de hipersensibilidade, indicando ativação do sistema de imunidade da planta. No entanto, a avaliação da expressão da proteína por Western blotting revelou a ausência de banda na membrana de nitrocelulose, indicando que a capa proteica de CABYV não foi expressa. A ativação do sistema de imunidade da planta por reação semelhante a hipersensibilidade pode ser uma possível explicação, impossibilitando a replicação do vetor viral e a expressão transiente. Algumas estratégias poderiam ser abordadas, como a fusão da proteína do CABYV com proteínas fluorescentes, poderia também ser utilizada outra espécie de planta como biorreator.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Curadoria e digitalização de dados da Coleção Ictiológica da Universidade de Brasília

VERONICA DE BARROS SLOBODIAN MOTTA (orientador) e FERNANDA SOARES NASCIMENTO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesBiodiversidade, Conservação, Ictiologia, Museus

O cenário atual de perda de biodiversidade, considerada como a sexta extinção em massa experienciada pelo planeta Terra, cria uma demanda ainda mais urgente para a documentação da biodiversidade. Esse conhecimento nos permite compreender e identificar os fatores que estão causando essas perdas, permitindo melhor mitigá-los. Para o conhecimento da biodiversidade, a correta manutenção e curadoria das coleções científicas é essencial. O presente plano de trabalho teve como objetivo o levantamento das informações catalogadas na Coleção Ictiológica da Universidade de Brasília, reestruturação do banco de dados da coleção conforme o Padrão Darwin Core, além da digitalização dos dados da coleção utilizando o software Specify6.

Os dados da coleção foram revisados e atualizados, verificando manualmente todos os lotes da coleção, a qual também foi organizada por grandes grupos taxonômicos. Após a revisão manual dos dados, foi realizada a composição do relatório para padronização dos procedimentos curatoriais. Isso foi feito com base no Relatório de Visita Técnica – Coleção Ictiológica produzido na mesma época pelo Museu de Biologia, além de literatura pertinente. Foram utilizados os computadores do departamento de Zoologia da Universidade de Brasília para realização dos trabalhos. As plataformas utilizadas para a realização do projeto foram Microsoft Excel para armazenamento dos dados da coleção e Microsoft Word para escrita do relatório.

Ao analisarmos o estado inicial do acervo da CIUnB, percebemos que o maior fator de risco imediado era a dissociação. Assim, foi empregado um esforço direcionado a solucionar esse risco, o qual culminou na recuperação de dados e no estabelecimento de um relatório de procedimentos básicos. Entretanto, será necessário ainda mais trabalho para padronização dos dados da coleção de uma maneira que permita que os mesmos sejam transferidos para o Specify6. Após a finalização desse processo, seria interessante a formulação de um manual e/ou planilha modelo para transferência de dados de Excel para o Specify. Esse material seria útil, não somente à CIUnB, porém a todas outras coleções que visam realizar o mesmo processo.

A CIUnB apresentava inicialmente 1767 números de lote, somando dados de 91 gêneros e 74 espécies. Entretanto, apenas 1715 (97.0%) apresentavam algum dado de tombamento. Deses 1715 lotes , 1248 (72.8%) não apresentavam na planilha inicial a informação de identificação ao nível específico e o número de espécimes por lote, e 1258 (73.3%) não apresentavam informações de coordenadas geográficas. Em suma, apenas 525 lotes (30.6%) apresentavam as informações mínimas necessárias para proceder com a correta curadoria. Devido ao grande perigo de dissociação, os lotes foram examinados manualmente para complementação dos dados faltantes. Após conferência manual dos 1191 lotes com informações faltantes, conseguimos recuperar as informações necessárias de 1127, de forma que a coleção passou a ter 96.3% dos seus lotes com informações mínimas necessárias para a correta curadoria. Entretanto, devido ao tempo demandado para a recuperação dos dados, a digitalização não foi concluída.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR NO DISTRITO FEDERAL

CRISTIANE GOMES BARRETO (orientador) e STELLA ILÍDIA DE SOUZA OLÍMPIO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesAssentamentos, SIG, ArcGis, Agricultura Sustentável

Agricultura é um dos pilares para qualquer sociedade humana, uma vez que é com a mesma que obtemos recursos para nos alimentar, no Distrito Federal há inúmeros assentamentos que produzem de acordo com a agricultura sustentável, visando ter um menor impacto ambiental ao mesmo tempo que produzem alimentos para comercializarem. A luta pela terra é constante para essas pessoas que vivem do que a terra produz e não só a luta pelos seus direitos mas também contra o agronegócio que vem crescendo exponencialmente. Contudo, não se vê a disponibilidade dos dados de maneira espacial de maneira unificada, pois os shapefiles se encontram pulverizados nos sites, contando com a presença de erros de sobreposição entre outros. Para poder ter uma visualização mais clara de como está sendo feita essa distribuição populacional desses locais, se fez necessário o uso de software que compile os dados e os mostre de forma clara, como em um mapa, a visualização atual. Assim, o objetivo deste trabalho foi real

Foi feita uma pesquisa nas principais bases de dados do Governo do Distrito Federal, como IBGE, SIGEF, SICAR e GeoPortal, com foco nos shapefiles de assentamentos, uso e ocupação do solo, bacias hidrográficas, rodovias entre outros. Contudo viu-se a dificuldade de encontrar um só shapefile que dispunham dos assentamentos alocados de maneira correta, sem sobreposição, deslocamento de poligonal ou vértice. Para solucionar estes problemas foi utilizado o software ArcGis, que permite a manipulação dos dados, assim, juntamente ao Google Earth e o site do SIGEF - utilizado como base pois os dados estavam disponíveis de maneira a não apresentar erros - fosse ajustado os assentamentos em seus devidos locais e áreas. A junção de todos os shapes de Assentamentos foram dispostos de maneira correta, permitindo ter noção espacial e também do Uso e Ocupação do Solo que os locais estão inseridos, vendo como foi distribuído os locais em quais áreas dentro da sua produtividade.

Dessa forma percebeu-se a necessidade de entender a dinâmica populacional distribuída pelo DF, de modo que os Assentamentos e suas áreas de uso do solo pudessem ser relacionadas.Pode-se entender que os alocamentos destes Assentamentos os distancia do centro da cidade e da facilidade na movimentação com o mercado, mas ao mesmo tempo podem ser vistas adjacentes a ecossistemas que influenciam indiretamente a produção sustentável, trazendo benefícios para os produtores, mas continua-se a perceber o crescimento do agronegócio e como os assentados são afetados por esses eventos. O uso do Arcgis junto às Políticas Públicas eficientes que visem o desenvolvimento sustentável junto ao uso de ferramentas como Arcgis, podem transformar a acessibilidade a informação dessas famílias, seus produtos e outras informações relevantes, uma vez que tendo visualização desses dados é possível traçar melhores dinâmicas de como colaborar com essas famílias.

O resultado deste processo foram dois mapas, o primeiro se tratando da disposição dos assentamentos no Distrito Federal, onde pôde-se ver que as áreas de maior concentração populacional se dá em: Brazlândia, Sobradinho II, Planaltina, Vicente Pires, Samambaia, Recanto das Emas – pegando uma parte do Gama -, Santa Maria, Jardim Botânico, São Sebastião e Paranoá, já o uso do Solo é visto que a maior parte dos assentamentos se encontra em áreas majoritariamente de Pastagem Natural, levando a entender que esses locais estejam adjacentes a áreas naturais que possam contribuir de maneira indireta para a produção sustentável daquele lugar. Mesmo assim vê-se a presença de

algumas Áreas Agrícolas em algumas partes do DF, assim a competição por espaço é algo que está inserido em nossa história e deve ser entendida socialmente e geograficamente.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estratégias de prevenção e repercussões no controle da nefrotoxicidade induzida por drogas no contexto hospitalar e da atenção primária à saúde

MARCIA CRISTINA DA SILVA MAGRO (orientador) e LUCAS ANDRADE PINHEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesNefrologia; Nefroproteção; Estratégias de prevenção; Nefrotoxicidade induzida por Drogas; Enfermagem.

Os rins são frequentemente afetados por medicamentos, tornando a vigilância essencial. A exposição dos rins a drogas é alta devido ao fluxo sanguíneo que recebem. Com idade, sexo e comorbidades, a suscetibilidade a doenças renais aumenta. Diante disso, a nefrotoxicidade, lesão renal causada por medicamentos, é um fator importante na lesão renal aguda (LRA), doença renal crônica (DRC) e doença renal em fase terminal. É crucial identificar estratégias de prevenção para mitigar a nefrotoxicidade em hospitais e na atenção primária, evitando erros de prescrição e administração. Mecanismos de proteção baseiam-se em observação clínica, mas a fisiopatologia da toxicidade renal é uma área de pesquisa em andamento. Com uma revisão integrativa, poderia se identificar medidas preventivas para controlar a nefrotoxicidade e melhorar o reconhecimento de sinais de alerta, otimizando a saúde pública.

Esta revisão integrativa visa sintetizar achados primários sobre prevenção e controle da nefrotoxicidade em adultos no contexto hospitalar. Foram seguidas seis etapas: elaboração da questão de pesquisa, definição de bases de dados, extração de informações, avaliação de estudos, interpretação de resultados e apresentação da síntese. A busca abrangeu de 2017-2022 e utilizou bases de dados como CINAHL, Medline, Lilacs, SCOPUS e Web of Science. Dois revisores selecionaram e avaliaram os artigos. Incluíram-se estudos primários publicados nos últimos cinco anos em português, inglês e espanhol. Excluíram-se revisões de literatura, artigos duplicados, entre outros. Os dados extraídos foram organizados, distinguindo informações sobre o estudo, estratégias de prevenção, repercussões, resultados, limitações e qualidade da evidência. A análise foi realizada com a redução dos dados e divisão em subgrupos, e os resultados, apresentados descritivamente para identificar lacunas e promover evidências.

O estudo destacou estratégias de prevenção da nefrotoxicidade induzida por drogas. Predominaram estratégias farmacológicas, especialmente a hidratação endovenosa com solução fisiológica, magnésio e diuréticos para a nefroproteção no contexto do uso de cisplatina. Se, por um lado, a hidratação é um método bem respaldado, por outro, estudos sobre prevenção da LRA causada por meios de contraste e antibióticos não encontraram evidências suficientes para o uso de N-acetilcisteína, bloqueador de canal de cálcio ou ácido ascórbico. O papel do enfermeiro e a participação ativa do paciente foram destacados, o que pode resultar em um melhor gerenciamento da progressão da doença e do impacto psicossocial. A hidratação, associada à suplementação de magnésio e de diurético, apresentou forte potencial nefroprotetivo. Com os presentes resultados, é possível desenvolver um melhor manejo clínico multiprofissional do paciente e uma maior otimização desses casos na saúde pública.

Foram identificados 4864 artigos, dos quais restaram 2937 após remoção de duplicatas. Após triagem, 84 artigos foram completamente lidos, mas apenas 32 foram selecionados de acordo com os critérios de elegibilidade. Acerca da origem dos artigos, tinha-se Oriente Médio (37,5%), Europa (28,12%), Ásia (28,12%) e América do Norte (6,25%). Não se observou publicações do Brasil nos últimos cinco anos. A maior parte foi publicada em 2017 (34,4%), seguida por 2020 e 2021 (28,12% cada), 2018 (6,25%) e 2022 (3,12%). Medicina foi a área predominante de autoria (46,87%), seguida por Farmácia e Medicina (31,25%). A Enfermagem, em combinação com Farmácia e Medicina, foi mencionada em apenas um estudo (3,12%). A maioria dos estudos apresentou bom nível de evidência (28,12% correspondendo a ensaios

clínicos e coortes retrospectivas). A maioria dos estudos adotou estratégias farmacológicas, com exceção de um ensaio clínico randomizado dos EUA, que utilizou mel e geleia real para nefroproteção.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Validação de método analítico para quantificação na pele de fármaco utilizado na quimioterapia de melanomas

GUILHERME MARTINS GELFUSO (orientador) e THAIS YUMI UWAI (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesDacarbazina. Cromatografia líquida de alta eficiência. Método analítico. Melanoma.

A Dacarbazina é um quimioterápico usado no tratamento de melanomas encontrada no mercado na forma de pó para solução injetável. Esse medicamento apresenta diversos efeitos adversos relacionados com a sua aplicação sistêmica como anorexia, náuseas, vômitos, anemia, leucopenia e trombocitopenia, dificultando a adesão ao tratamento. Uma alternativa seria a administração por via tópica, que garantisse a penetração do fármaco na pele em concentrações terapêuticas e minimizasse a absorção sistêmica da molécula, pois assim a segurança e eficácia da terapia seriam melhoradas. Entretanto, para o desenvolvimento de formulação que garanta uma absorção cutânea adequada do fármaco, um método analítico capaz de dosá-lo na pele é essencial. O objetivo desse estudo foi, portanto, desenvolver e validar um método analítico seletivo por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) para quantificação da dacarbazina extraída das camadas da pele.

O método foi desenvolvido em CLAE. Como fase estacionária foi utilizada uma coluna de fase reversa C18 e, na fase móvel, um gradiente usando solvente A (tampão fosfato de sódio monobásico, 0,01 M, pH 6.5) e solvente B (metanol). O forno foi mantido a 30 °C, a detecção do UV foi de 364 nm, e o volume de injeção das amostras era de 20 µL. O método foi validado considerando os parâmetros de seletividade, linearidade, exatidão e precisão, limite de detecção e quantificação, de acordo com as orientações da ICH Q2B (1996) e RE 899 da ANVISA (2003). Como forma de avaliação da aplicabilidade do teste, foi realizado um estudo de penetração in vitro da solução aquosa de dacarbazina 0,1% e do gel contendo dacarbazina 0,1%, utilizando células de Franz montadas com pele de suínos.

O método analítico de quantificação na pele de Dacarbazina utilizada na quimioterapia de melanoma se apresentou linear, exato, preciso, seletivo e com baixos limites de detecção e de quantificação. Foi, portanto, adequado para dar suporte ao desenvolvimento de novas formulações tópicas contendo o fármaco Dacarbazina para o tratamento local de melanoma.

O método se mostrou linear no intervalo de concentração de 1-15 µg/mL, com coeficiente de correlação de 0,9995, e seletivo para o tampão, estrato córneo, pele remanescente, folículo piloso, Impureza A e Impureza B. Os limites de detecção e quantificação foram calculados como sendo 0,10 e 0,30 µg/mL, respectivamente, se apresentando adequados para o método proposto. Foi observado uma boa precisão, ao apresentar valores de CV variando entre 0,38 e 3,81%. Além disso, os valores de recuperação do fármaco do estrato córneo ficaram entre 104,75 e 109,30%, quando analisado o folículo piloso ficaram entre 105,87 e 112,77% e na pele remanescente foi entre 91,94 e 98,27%, sempre dentro dos limites exigidos pelas diretrizes regulatórias (85 – 115%). Os resultados de permeação mostraram que a metodologia analítica apresenta aplicação prática, sendo capaz de quantificar adequadamente o fármaco em cada camada da pele, permitindo assim o estudo de novas formulações tópicas

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da composição florística de musgos da Ilha Elefante (Antártica) no século XX e XXI

PAULO EDUARDO AGUIAR SARAIVA CAMARA (orientador) e ALAN CAMELO E SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesBriófitas, levantamento florístico, taxonomia

A Ilha Elefante (61°08′S 55°07′W), Antártica, é uma ilha localizada no arquipélago das Ilhas Shetland do Sul e que se encontra a aproximadamente 245 km de distância da península antártica. A ilha possui relevância no estudo da flora antártica, uma vez que, apesar da extensa cobertura de geleiras, existe a presença de diversas espécies de musgos em seu território, tornando a região um ponto de interesse para estudos sobre os efeitos das mudanças climáticas na flora antártica, uma vez que estes efeitos são percebidos mais intensamente na região da antártica marítima. A flora local da região era conhecida somente por esparsas coletas realizadas por pesquisadores que visitaram a ilha nas décadas de 1960 e 1970 e realizaram coletas de oportunidade. Após isso, somente na década de 1990 e no período de 2014 a 2016 que pesquisadores realizaram coletas novamente na região.

O trabalho consistiu em levantar as diferentes coletas que ocorreram na Ilha Elefante ao longo de décadas do século XX e XXI, identificar o material coletado na última década, comparar as localidades e períodos da ilha e produzir uma chave de identificação de musgos para a Ilha Elefante. Os dados das amostras coletadas foram acessados através de pesquisas pelos bancos de dados GBIF e SpeciesLink, bem como levantados de literatura. Em seguida, os dados foram compilados com auxílio do software Excel. A nomenclatura das espécies foi conferida e atualizada com auxílio do W3Tropicos. As coletas que ainda não tinham sido identificadas e que se encontravam no herbário da Universidade de Brasília foram identificadas utilizando estereomicroscópio e microscópio óptico. A lista completa de espécies foi utilizada para confecção de uma chave de identificação. Por fim, o aplicativo Jvenn foi usado para confecção dos diagramas de Venn para comparação das regiões e períodos da ilha.

A Ilha Elefante é uma região antártica de difícil acesso e quando é visitada o ponto de entrada para a ilha é comumente feito pela região de Stinker Point, devido a questões de navegação. Dessa forma, é provável que Stinker Point tenha uma riqueza maior de espécies, quando comparada com outras localidades, pois lá são feitas mais coletas do que em outros lugares por ser uma localidade mais acessível. Há também o fato de que a região vem sendo visitada mais frequentemente nas décadas mais recentes, explicando o aumento no número de espécies coletadas nesses períodos. O estudo chama atenção para a importância desse esforço recente para se conhecer mais sobre a Ilha Elefante, bem como a necessidade de se realizar mais expedições e coletas em outras localidades da ilha, a fim de montar um perfil florístico mais fidedigno desta, de forma a apoiar futuras pesquisas com dados mais completos e monitorar mais precisamente os efeitos das mudanças climáticas na flora da Antártica.

O estudo aponta a existência de 50 espécies de musgos, distribuídas em 14 famílias, nas localidades da Ilha Elefante, revelando que a ilha abriga quase metade da diversidade de musgos da Antártica, e uma discrepância entre o número de espécies encontradas somente na localidade de Stinker Point em comparação com outras localidades da ilha, com esta localidade apresentando 46 das 50 espécies encontradas. Há também uma disparidade entre o número de espécies encontradas nas décadas mais recentes em comparação com décadas mais antigas, com as décadas mais recentes mostrando uma variedade maior de espécies. O estudo chama a atenção também para a presença de Polytrichastrum alpinum em todos os períodos de tempo e em todas as localidades.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Expressão heteróloga de de L-asparaginase de Penicillium sp visando a formulação de biofármaco

ELIANE FERREIRA NORONHA (orientador) e LUISA MORATO RIBEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesProteína Heteróloga, L-Asparaginase, Penicillium sizovae, Vetor Constitutivo pSF-OX, Escherichia coli.

A L-Asparaginase (L-ASNase) é uma enzima terapêutica usada no tratamento da leucemia linfóide aguda (LLA) (Ali et al., 2016). A enzima atua como agente antineoplásico ao diminuir o aspartato livre no sangue, o qual é vital para o crescimento da célula tumoral (Endicott; Jones; Hull, 2021). Apesar da alta taxa de sobrevida com o seu uso, cerca de 80%, os efeitos colaterais são comumente citados e prejudicam a continuidade do tratamento (Flores-Calderón J; et al., 2009) (Avramis; Tiwari, 2006). A imunogenicidade da proteína, por vezes associada ao seu sistema de produção procariótico e sua alta atividade de glutaminase, é relacionada aos efeitos colaterais (Fonseca et al., 2021). Buscando alternativas ao processo de produção para a L-ASNase,o presente estudo investigou a expressão da L-asparaginase de Penicillium sizovae, fungo do cerrado com L-ASNase de baixa atividade glutaminase, usando os vetores constitutivos psfOXB1, psfOXB11 e psfOXB15 em Escherichia coli BL21(DE3).

A E. coli, contendo o gene sintético da L-asparaginase de Penicillium sizovae no vetor pET28a, foi cultivada em meio líquido Luria Bertani (LB) com canamicina. Em seguida, a extração plasmidial foi feita com kit “PureLink™ Quick Plasmid Miniprep” (Invitrogen). Para obter o gene da L-ASNase, o plasmídeo sofreu restrição enzimática com XHO I e NCO I (BioLabs), seguindo protocolos do fabricante. A separação do inserto ao vetor ocorreu por eletroforese em gel de agarose 1%. O inserto foi extraído do gel e purificado com o kit “PureLink™ Quick Gel Extraction” (Invitrogen). O gene da L-asparaginase foi clonado nos vetores, psfOXB1, psfOXB 11 e psfOXB15, usando a enzima T4 DNA Ligase (NEB) seguindo seu protocolo. A transformação bacteriana usou o método de choque térmico (Dower et al., 1988) com adaptações. Por fim, a E. coli BL21(DE3) transformada foi cultivada em meio LB e, após 2 dias, a presença da proteína foi analisada via eletroforese SDS-PAGE, seguindo o protocolo de Laemmli (1970).

Fungos com alta atividade de asparaginase e baixa glutaminase, como Penicillium sizovae, foram identificados por Freitas et al. (2021) no cerrado brasileiro. Já vetores constitutivos, como pSFOX, produzem a proteína continuamente, economizando etapas e recursos. Após a restrição enzimática do plasmídeo com XHO I e NCO I e eletroforese, o gene da L-ASNase foi separado do vetor pET28a. A clonagem foi feita para o vetor pSFOX, com sucesso confirmado para pSF-OXB11 e pSF-OXB15, mas o pSF-OXB1 com L-ASNase não foi observado, possivelmente devido à não ligação do inserto ao vetor. A análise da produção da proteína mostrou apenas proteínas de alto peso molecular na E. coli Bl21(DE3), não detectando a L-ASNase do P. sizovae, resultado que pode estar associado a insolubilidade ou extração ineficaz da proteína. Conclui-se que são necessários mais estudos na expressão heteróloga da proteína L-Asparaginase, buscando proteínas menos imunogênicas e formas de produção mais eficientes.

O DNA plasmidial extraído tinha o tamanho esperado de 6,4 Kpb, conforme a banda de DNA observada no gel de agarose. As amostras digeridas foram separadas por tamanho, apresentando fragmentos esperados de 1,1Kpb para o inserto e 3,857 Kpb para vetores pSFOX-B1, B11 e B15 linearizados. A transformação bacteriana foi confirmada pelo crescimento em meio LB Ágar com Canamicina, devido ao gene de resistência. Para verificar a ligação e a clonagem foi feito a restrição enzimática e eletroforese, confirmando os clones pSF-OXB11-ASNase e pSF-OXB15-ASNase, entretanto não foi conclusivo para pSF-OXB1-ASNase. A análise da produção da proteína heteróloga na E.coli BL21(DE3) pela

eletroforese SDS-PAGE, apresentou resultado inconclusivo, de forma que não foi observada a produção da L-ASNase heteróloga seguindo essa metodologia.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do efeito adipogênico dos agrotóxicos bentazona e formetanato em cultura de células de mamíferos

FRANCISCO DE ASSIS ROCHA NEVES (orientador) e VITOR MACHADO DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesObesidade, Adipogênese, Agrotóxicos

A obesidade é um problema de saúde pública global. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, em 2022, mais de 1,9 bilhão de adultos em todo o mundo estavam com sobrepeso, dos quais 650 milhões eram considerados obesos, correspondendo a aproximadamente 13% da população mundial. Diante desse cenário, estudos indicam que a exposição a poluentes ambientais com atividade desreguladora endócrina podem estar relacionadas a esse problema. Essas substâncias são chamadas de obesogênicos ambientais, pois podem induzir a formação de células de gordura, o acúmulo de lipídios e consequentemente o acúmulo de peso. Nesse contexto, esse estudo experimental foi realizado com o objetivo de investigar, por meio de experimentos como o ensaio de viabilidade celular e o de diferenciação de adipócitos, se os agrotóxicos bentazona e formetanato podem atuar como desreguladores endócrinos.

Neste experimento, células 3T3-L1 foram cultivadas em meio DMEM com 10% de soro bovino neonatal, penicilina e estreptomicina. Após 24 horas, foram tratadas com diferentes concentrações de bentazona e formetanato (10^-13 M a 10^-4 M). Após 24 horas, o ensaio MTT avaliou as soluções celulares. As concentrações não tóxicas mantiveram-se ≥70%. Para o ensaio de diferenciação de adipócitos, células 3T3-L1 foram cultivadas até a confluência (dia -2). No dia 0, o meio foi trocado para DMEM com 10% de soro fetal bovino, insulina (1µg/mL), e dexametasona (0,5µM). Os tratamentos com agrotóxicos, controle negativo (DMSO) e positivo (rosiglitazona 0,1µM) iniciaram no dia 0. O meio foi trocado a cada 2 dias até o 14º dia, quando as células foram coradas com óleo vermelho O para avaliar o acúmulo de gordura.

O formetanato não demonstrou capacidade de induzir a adipogênese nas concentrações testadas. Por outro lado, a bentazona sugeriu exercer algum efeito sobre o acúmulo lipídico nas células 3T3-L1, mas são necessários estudos adicionais para confirmar e compreender melhor esse efeito. Esses resultados destacam a importância de analisar cuidadosamente os impactos dos agrotóxicos em processos metabólicos, como a adipogênese, e sublinham a necessidade de pesquisas adicionais para avaliar melhor o impacto potencial desses compostos na saúde humana e ambiental. Em suma, esse estudo oferece uma visão inicial importante sobre como os agrotóxicos podem afetar processos metabólicos como a adipogênese. No entanto, são feitas investigações adicionais para compreender totalmente os mecanismos subjacentes e os impactos potenciais decorrentes da saúde humana e ambiental, dada a sua onipresença e no contexto da obesidade e suas comorbidades.

No ensaio de viabilidade celular, um intervalo de concentrações foi selecionado, variando de 10-13 M a 10-4 M. Ao analisar os resultados, foi observado que todas as concentrações testadas tanto do formetanato quanto da bentazona apresentaram viabilidade celular acima de 70%. Na diferenciação de adipócitos, foi observado um efeito incomum da bentazona nas células tratadas. Em concentrações de 10-10 a 10-8 M, houve um aumento na extensão corada pelo óleo vermelho, indicando um aumento do acúmulo lipídico em comparação com o grupo controle tratado com veículo (DMSO). Isso sugere que a bentazona, nessas faixas de concentração mais baixas, promoveu a adipogênese ou o acúmulo de gordura nas células 3T3-L1. Já na diferenciação do formetanato, o composto não apresentou alteração na extensão da área corada pelo óleo vermelho em nenhuma das concentrações utilizadas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Comparação da força e potência muscular entre idosos normotensos e hipertensosos

PATRÍCIA AZEVEDO GARCIA (orientador) e GABRIEL TOURINO MAFRA TEIXEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesIdoso, Hipertensão Arterial, Força Muscular, Dinamômetro de Força Muscular.

Muitos estudos têm investigado as relações entre a hipertensão arterial e sua associação com saúde muscular mostrando resultados controversos a respeito do tema. Acredita-se que a hipertensão arterial possa reduzir o suprimento sanguíneo e causar danos às artérias que suprem áreas do córtex motor, responsáveis pela contração muscular e mobilidade, levando a um decaimento da funcionalidade e redução do consumo de oxigênio e da força muscular. Entretanto, durante o envelhecimento há naturalmente uma diminuição da massa, força e qualidade muscular, associada ao processo de sarcopenia, muito embora ainda existam dificuldades para identificar quais fatores são responsáveis por causar e piorar esse processo. Nesse contexto, acredita-se que a hipertensão arterial possa ter um importante papel no entendimento dessa questão. O objetivo da pesquisa foi comparar a força e potência muscular periférica entre idosos normotensos e hipertensos.

Um estudo observacional transversal foi conduzido com 81 idosos comunitários selecionados por conveniência. Participaram idosos capazes de deambular sem auxílio e sem alterações cognitivas detectáveis pelo Mini-exame do Estado Mental (MEEM). O diagnóstico da hipertensão arterial (variável independente) foi feito por meio do autorrelato do participante de diagnóstico médico de hipertensão arterial prévio, validado pelo registro de uso de medicação anti-hipertensiva. As variáveis dependentes do estudo foram: pico de torque, potência muscular, trabalho por peso corporal e relação agonista-antagonista de quadril, joelho e tornozelo (dinamometria isocinética). As variáveis dependentes foram comparadas entre os grupos de idosos normotensos e hipertensos por meio de análises simples e de covariância ajustada para sexo.

Foram observadas alterações na relação agonista/antagonista de joelho que refletem uma incoordenação na ativação dos isquiotibiais e quadríceps, que podem acarretar prejuízos no equilíbrio e coordenação motora de idosos, podendo explicar alterações de marcha observadas em outros estudos. Além disso, há uma possível bidirecionalidade no mecanismo que envolve a sarcopenia e a hipertensão arterial, que pode explicar a ausência de associação das outras variáveis observadas, somada à períodos de incubação de até 5 anos para que o processo fisiopatológico da hipertensão arterial apresente efeitos deletérios sistêmicos. Dessa forma, nossos achados estão ligados a mudanças no funcionamento muscular que refletem incoordenações na ativação dos agonistas e antagonistas de joelho, embora tais mudanças não possam ser totalmente explicadas por uma redução significativa de força.

A maioria dos participantes era do sexo feminino (51,9%), ativos (53,1%) e hipertensos (74%). Dentre os grupos de estudo, o grupo de idosos hipertensos apresentou significativamente maior frequência do sexo feminino do que o grupo de idosos normotensos. Nas análises simples observou-se que os idosos hipertensos apresentaram menor média de pico de torque de extensores de quadril e de flexores de joelho, menor potência muscular de flexores e extensores de joelho, menor trabalho por peso corporal de flexores de quadril e extensores de joelho e menor relação agonista-antagonista de joelho. Entretanto, na análise de covariância ajustada para o sexo, somente na relação agonista-antagonista de joelho foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos de estudo (40,64±9,01 vs 45,78±7,34; p=0,040).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A abordagem da temática do envelhecimento pela Universidade de Brasília em suas ações de ensino, pesquisa e extensão na década de 2012-2022.

LEIDES BARROSO DE AZEVEDO MOURA (orientador) e ANA BEATRIZ ALVES DE ARAUJO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEnvelhecimento; Pessoa Idosa; Extensão Universitária; Universidade Promotora de Saúde.

Diante o crescimento da população idosa e os objetivos da Década do Envelhecimento Saudável, é necessário investir na promoção e defesa dos direitos das pessoas idosas, promover uma agenda de envelhecimento saudável e cidadão, além de combater o ageismo. Com o objetivo de promover a saúde e preservar a vida, surgiu o movimento das Universidades Promotoras de Saúde (UPS), no qual as instituições de ensino superior buscam melhorar a qualidade de vida e o bem-estar. A Universidade de Brasília, uma UPS, é uma instituição de ensino, pesquisa e extensão que desenvolve ações voltadas para a promoção da saúde. Uma UPS deve incentivar o convívio intergeracional e auxiliar na construção de trilhas de aprendizado para uma transformação social. Neste sentido, é essencial identificar produções acadêmicas na temática do envelhecimento. O objetivo da pesquisa é descrever as ações de extensão e pesquisa realizadas pelo Grupo de Trabalho "Envelhecimento Saudável e Participativo" da UnB.

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa de natureza descritiva e documental sobre a criação do Grupo de Trabalho "Envelhecimento Saudável e Participativo" (GTESP) da Universidade de Brasília e de suas respectivas ações e atividades desenvolvidas, relacionadas ao tema do envelhecimento. Realizou-se busca ativa por documentos produzidos pelo GTESP, como relatórios técnicos emitidos pelo Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) da UnB; planos de projetos; cards de rodas de conversa, palestras, seminários e webinários; projetos de iniciação científica e eventos idealizados e desenvolvidos pelo grupo.

As Universidades Promotoras de Saúde (UPS) são instituições formadoras de profissionais que, no futuro, poderão ser geradores de atividades e políticas que visam a saúde e qualidade de vida dos indivíduos. O GTESP favorece e promove o diálogo intergeracional e a dignidade do envelhecer. A população brasileira está envelhecendo, combater o ageismo e promover o envelhecimento participativo e cidadão é indispensável para a sociedade. A presença de pessoas idosas nas universidades têm aumentado, proporcionando compartilhamento de informações entre os estudantes de diferentes idades, e a extensão é uma estratégia que fortalece os vínculos acadêmicos com a sociedade, já que oferece atividades e aprendizagem ao longo do tempo, em destaque os de caráter intergeracional. Conclui-se que o GTESP desenvolve um importante papel articulador na agenda política do envelhecer cidadão na universidade e na cidade.

Como resultados são apresentadas as ações extensionistas e de pesquisa translacional coordenados pelo GTESP que inclui: um Programa de Extensão, três Projetos de Extensão de Ação Contínua e um Projeto de Pesquisa, desenvolvidos em parcerias com coletivos da universidade e da cidade por intermédio de seminário, webinars, cursos de enfrentamento ao idadismo, produção de e-books e material pedagógico destacando o protagonismo de pessoas idosas, produção de artigos científicos e escrita do texto aprovado da Política para o Envelhecimento Saudável, Participativo e Cidadão da UnB, bem como diversas atividades educativas intra e extramuros da universidade.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fármacos antitrombóticos em Odontologia: mapas conceituais como estratégia de ensino

ERICA NEGRINI LIA (orientador) e GUSTAVO LUCAS RIBEIRO BATISTA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesEnsino, Antitrombóticos, Anticoagulantes, Antiagregantes plaquetários, Odontologia

A Farmacologia é uma disciplina básica presente nos cursos de formação superior da área da saúde, entre eles, o curso de Odontologia. Sua inegável importância é justificada uma vez que o futuro profissional será habilitado a prescrever medicamentos, além de atender pacientes polimedicados e, portanto, suscetíveis a interações medicamentosas. A Farmacologia exige raciocínios complexos e, frequentemente, dificuldades de compreensão pelos alunos são apresentadas. Ademais, a disciplina é ofertada tradicionalmente em semestres iniciais do curso e descontextualizada da sua aplicabilidade na clínica odontológica. A Mapas Conceituais (MCs) são organizadores gráficos para representação de conhecimento, capazes de realizar conexões entre conceitos, sendo estratégias didáticas possíveis para a área da saúde, pois aumentam a criticidade, reflexão e habilidade do aluno. O objetivo desse estudo foi desenvolver MCs sobre fármacos antitrombóticos direcionados ao ensino de graduação em Odontologia.

Para tanto, primeiramente, realizou-se uma listagem dos conceitos fundamentais sobre o assunto por meio de consulta à literatura científica básica. Em seguida, organizaram-se as informações relacionadas aos fármacos anticoagulantes e antiagregantes plaquetários, além de definir as perguntas focais. Os conceitos foram então inseridos nos MCs e estabelecidas as relações conceituais, para aprimorar os conceitos foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed, Scopus e Embase por revisões sistemáticas publicadas nos últimos 10 anos utilizando os termos “antithrombotics”, “antiplatelet”, “anticoagulants”, “antithrombotic therapy”, “dentistry” e “dental surgery”. Foram encontrados 23 artigos, sendo 5 duplicatas removidas e 5 artigos excluídos. Ao total, 13 artigos foram incluídos na análise. Subsequentemente, os layouts dos MCs foram organizados por meio do aplicativo CmapTools (versão 6.04).

Os MCs podem ser utilizados como estratégia para o ensino dos anticoagulantes e antiagregantes plaquetários. Os MCs produzidos contêm informações essenciais para a formação do aluno de Odontologia acerca de um tema de grande importância em especial para casos cirúrgicos. Estudos futuros serão conduzidos para testar a eficácia dessa estratégia de ensino.

Foram desenvolvidos oito MCs sobre os temas: processo hemostático, cascata da coagulação sanguínea, mecanismo de ação dos anticoagulantes e antiagregantes plaquetários, interação medicamentosa e alimentar (quatro mapas).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estabilidade das propriedades mecânicas e químicas de resinas monocromáticas após envelhecimento artificial

RAYSSA FERREIRA ZANATTA (orientador) e HADASSA ULHOA LUCENA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesresina monocromática; resina universal; cor; envelhecimento; resina composta

Visando simplificar passos operatórios no que tange a seleção de cor, recentemente foi lançado no mercado resinas simplificadas chamadas de resinas de efeito camaleão. A estabilidade das propriedades mecânicas das resinas compostas são características essenciais para garantir a longevidade da restauração, a fim de evitar sucessivas restaurações e preservar a saúde do remanescente dentário. Assim o objetivo desse projeto foi analisar a capacidade de manutenção das propriedades física e química de resinas compostas de efeito camaleão após o envelhecimento artificial.

A unidade experimental deste estudo foi amostra das resinas: Vittra Unique (VTU - resina camaleão - FGM), Charisma Diamond One (CDO – resina camaleão - Kulzer); Vittra (VT - policromática – cor A2 - FGM); Charisma Diamond (CD – policromática – cor A2 - Kulzer); Filtek Z100 (FZ - cor A2, universal, 3M ESPE). Para valores de microdureza (MV), 24 amostras circulares (6 mm de diâmetro e 2 mm de espessura) de cada uma das resinas testadas (VTU, CDO, VT, CD e FZ) foram confeccionadas, subdivididas em 3 grupos (n = 8), de acordo com o tipo de envelhecimento: Controle (Cont - estufa a 37°C por 7 dias), Termociclagem (Termo - 5.000 ciclos, com banhos de 5°C e 55°C, 30 segundos cada) e desgaste erosivo (Eros - ácido cítrico a 1%, pH 3,6; 20 min/dia, 14 dias). A MV foi mensurada em microdurômetro Vickers (200g de força, 20 seg). Para a resistência flexural de 3 pontos (RF), foram confeccionadas 24 barras (25 mm x 2 mm x 2 mm), subdivididas em 3 grupos conforme o envelhecimento descrito anteriorme

A resistência flexural, microdureza, e a sorção e solubilidade são influenciadas por diversos fatores, principalmente pela composição química das RCs, como tamanho, distribuição e estrutura das partículas de carga, monômeros, além do grau de conversão e isto influencia na diferença de valores entre as resinas testadas. As resinas compostas avaliadas neste estudo cumprem com o critério estabelecido pela ISO 4049. Conclui-se que a alteração das propriedades mecânicas e físicas testadas nas diferentes condições de envelhecimento é material dependente.

A variação da dureza dependeu do tipo do material testado e o desafio erosivo reduziu os valores de dureza das resinas CD, CDO e VT. A resina VU apresentou menores valores comparada as demais, e ao grupo controle, após termociclagem e desgaste erosivo para a resistência flexural. As resinas VT e VU apresentaram menores valores de solubilidade em comparação com as demais resinas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização dos minerais inclusos nos diamantes de Guiratinga, Mato Grosso, através de espectroscopia Raman e FTIR

TIAGO LUIS REIS JALOWITZKI (orientador) e HEITOR AUGUSTO BITENCOURT (aluno)
Saúde e Vida - GeoCiências - PIBIC

Palavras-chavesDistrito Diamantífero Rio Garças, Manto Superior Profundo, Espectroscopia Raman, Guiratinga-MT.

O Distrito Diamantífero Rio Garças de Guiratinga, Mato Grosso (MT), é bastante conhecido por seu potencial diamantífero, porém pouco se sabe a respeito desse distrito e de suas intrusões, de maneira que os diamantes encontrados nele, além de possuírem destaque por seu valor econômico, são de grande interesse acadêmico, uma vez que possuem diversas inclusões, as quais dão pistas a respeito das condições de pressão, temperatura e composição de seu ambiente de formação. Dessa forma, este estudo tem como objetivo identificar e caracterizar as zonas de estabilidade de micro inclusões encontradas em diamantes aluvionares dos rios Bandeira e Guiratinga, nas proximidades da cidade de Guiratinga, por intermédio de dados obtidos por análises de espectrometria Raman.

As análises foram realizadas no Laboratório de Espectroscopia Ótica do Instituto de Física da Universidade de Brasília, sendo aplicada a técnica de microespectrocopia Raman em 23 amostras de diamantes aluvionares. Essa técnica permite, por intermédio dos picos característicos d, que configuram espectros no intervalo entre 100 e 1330 cm-1, a identificação de diversos minerais (p. ex. silicatos, óxidos, fosfatos, carbonatos e sulfetos) sendo, dessa forma, possível, também, estabelecer as suas zonas de estabilidade no manto. É importante salientar que o intervalo mencionado acima foi definido, pois nele estão contidos os silicatos, carbonatos, fosfatos, e óxidos, estando esse intervalo abaixo do pico característico do diamante encontrado em 1331 cm-1, o qual foi suprimido. Ademais, foi escolhido o laser de 633 nm (He-Ne) e potência de 100 mW com objetivo de minimizar ou evitar a perda de inclusões por fusão.

De maneira geral, as inclusões minerais dos diamantes aluvionares dos rios Bandeira e Guiratinga identificadas neste trabalho podem ser associadas, majoritariamente, a condições de pressão e temperatura do manto litosférico profundo (>150 km), com destaque para a olivina, mais especificamente forsterita e para os piroxênios, tanto enstatita quanto ferrosilita, comuns nesse ambiente. Porém, o que chama atenção nesses diamantes, é a presença de uma grande quantidade de inclusões de minerais pouco comuns, como a magnetita e hematita as quais podem ser associadas a oxidação de algum sulfeto, como a pirita. Além disso a presença de minerais exóticos como valleriite, nekoite ou krauskopfite , braunite e radhakrishnaite sugere um ambiente oxidante extremamente hidratado, que poderia ser associado a um ambiente colisional com o efetivo desenvolvimento de reciclagem de placa oceânica. Nenhuma fase mineral diagnóstica do manto super-profundo (>300 km) foi identificada na execução do projeto.

A partir dos espectros obtidos pelo Raman, utilizando um laser de 633 nm, foram identificados diversos picos correspondentes as fases minerais encontradas a partir de investigação microscópica no próprio Raman. Entre as principais fases estão a olivina (dubleto característico em 823-856 cm-1) e ortopiroxênio (enstatita: 341, 681, 1023 cm-1). Também foram identificadas magnetita (~667 cm-1), hematita (295, 413 cm-1), pirita (305, 412, 455 cm-1), ferrosilita (311, 451, 667, 771 cm-1), valleriite (333, 393, 476 cm-1), nekoite ou krauskopfite (350, 517, 588 cm-1), braunite (342, 459, 596, 1031 cm-1) e radhakrishnaite (558, 623, 733 cm-1)

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise das propriedades morfológicas do tendão patelar em pacientes acometidos pela COVID-19 grave

RITA DE CASSIA MARQUETI DURIGAN (orientador) e GABRIELLE VIEIRA RORIZ (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesTendão patelar, COVID 19, Área de secção transversa, comprimento em repouso, propriedades morfológicas.

O novo coronavírus (COVID-19) é uma doença caracterizada pela falta de ar, febre, tosse seca, perda de paladar ou olfato e congestão nasal, sendo altamente transmissível. A sua forma grave (estágio III) é caracterizada por uma hiperinflamação sistêmica e um imobilismo prolongado gerando sequelas no sistema musculoesquelético, afetando diretamente a força muscular e sua resistência, podendo causar hipotrofia, atrofia muscular e descondicionamento, também podendo ocasionar osteoporose e osteopenia. Tendo em vista que o tendão patelar é constituído de um material colagenoso e viscoelástico que se deforma ao sofrer tensão, o desuso prolongado pode levar a alterações estruturais e eventualmente a disfunções fisiológicas e mecânicas nessa estrutura. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo comparar as propriedades morfológicas (comprimento e área de secção transversa) do tendão patelar em participantes acometidos pela forma grave da COVID-19 com um grupo controle hígido.

Participaram do estudo 19 indivíduos do grupo grave e 20 indivíduos do grupo controle. As análises morfológicas do tendão patelar foram feitas utilizando um aparelho de ultrassonografia portátil, transdutor linear de 7,5 MHz e com profundidade de 4 cm. O comprimento em repouso do tendão patelar foi medido traçando o caminho dele com o transdutor do ultrassom no plano longitudinal (sagital), partindo da inserção na patela até a inserção na tíbia, ao longo da sua superfície posterior. A Área de secção transversa (AST) foi obtida com a sonda do ultrassom posicionada perpendicularmente ao longo do eixo do tendão e calculada a partir da média de 3 imagens de cada plano axial em 25%, 50% e 75% do seu comprimento em repouso. A AST foi medida através do método do traçado da região de interesse para cada uma das porções.

A falta de variações na AST do tendão sugere que as alterações, medida através do método do Traçado da região de interesse para cada uma das porções, nas propriedades mecânicas são resultantes de mudanças quantitativas nos tecidos tendinosos, ou seja, mudanças nas propriedades mecânicas intrínsecas e não de alterações na sua geometria. Portanto, o presente estudo fornece informações valiosas sobre os efeitos da COVID 19 nas propriedades morfológicas do tendão.

O test t independente não mostrou diferenças significativamente estatística entre os grupos para as variáveis: área (25%, 50% ,75%) e comprimento.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Utilização do repressor reverso de tetraciclina (revTetR) na bactéria Zymomonas mobilis para expressão da proteína eGFP

MARCELO DE MACEDO BRIGIDO (orientador) e RENATO RODRIGUES OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesZymomonas mobilis; expressão heteróloga; engenharia genética; repressor reverso de tetraciclina (revTetR);

A administração de microrganismos probióticos pode trazer benefícios ao sistema gastro-intestinal, auxiliando na manutenção da microbiota de indivíduos (Bengmark, 1988). A bactéria gram negativa Zymomonas mobilis tem sido utilizada como probiótico já a alguns anos. No Brasil, as cepas AG11 e CP1 foram utilizadas no tratamento de pacientes com distúrbios intestinais, especialmente colite crônica (Morais et al., 1993). Nesse contexto, o grupo do Laboratório de Imunologia Molecular tem utilizado a Z. mobilis como veículo para expressão heteróloga de anticorpos recombiantes para fins terapêuticos. Para o desenvolvimento desse modelo de expressão alguns deafios precisam ser vencidos, como o controle da expressão do transgene para controlar uma possível toxicidade da proteína recombinante na célula ou formação de corpos de inclusão (Kane & Hartley, 1988; Fahnert, Lilie & Neubauer, 2004).

Para isso, foi construído um vetor de expressão em Z. mobilis, capaz de regular a expressão da proteína por meio do repressor reverso de tetraciclina, e com auxílio da proteína fluorescente eGFP para facilitar a detecção nos testes de regulação da expressão. Utilizando o plasmídeo pBBR-revTetR-eGFP foram feitas duas transformações em Escherichia coli (DH5α e JM110) para realizar a expansão clonal e preparo do plasmídeo para transformação em Z. mobilis. Para a verificação do funcionamento do novo plasmídeo, tanto para expressão do eGFP quanto da atuação do repressor de tetraciclina reverso, foram produzidos ensaios de espectrofluorimetria com as células transformadas de Z. mobilis com um gradiente de concentração de tetraciclina, a fim de verificar se ocorreria uma diminuição na fluorescência

Com isso, o estudo demonstrou que o sistema de regulação gênica utilizado foi viável e funcional, podendo auxiliar em futuras pesquisas que explorem a produção de anticorpos monoclonais em Z. mobilis.

As transformações foram confirmadas por produto gerados por PCR e PCR de colônia, analisados em eletroforese em gel de agarose corado com brometo de etídio. Com os dados obtidos a partir dos ensaios de espectrofluorimetria foi possível verificar que a expressão do transgene foi controlado pelo repressor reverso de tetraciclina, devido aos diferentes níveis de fluorescência obtidos em um gradiente de tetraciclina.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Mimetismo cromático, estabilidade de cor e resistência ao manchamento de resinas monocromáticas submetidas ao envelhecimento artificial

RAYSSA FERREIRA ZANATTA (orientador) e RAYSSA MARIA GOMES GUIMARAES (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesresina monocromática; resina universal; cor; envelhecimento; resina composta

As resinas monocromáticas, ou de efeito camaleão, prometem simplificar o processo de escolha de cor em procedimentos restauradores diretos. Evidências recentes sugerem que podem ser usadas em dentes anteriores e posteriores com resultados estéticos satisfatórios a curto prazo. O objetivo desse estudo foi comparar o mimetismo da cor de diferentes sistemas de resinas monocromáticas antes e após envelhecimento artificial concomitante a imersão em corantes.

Para análise de mimetismo cromático, foram impressos 18 blocos de resina de maior e menor saturação, com quatro casulos circulares. Em cada bloco, os casulos foram preenchidos com as resinas Omnichroma (Tokuyama), Vittra Unique (FGM), Charisma Diamond One (Kulzer), e Filtek Z100 (cor A2, 3M). Metade dos blocos foram para o envelhecimento por termociclagem (5/55ºC, 5000 ciclos) e a outra metade em água (controle). A semelhança de cor entre a resina e o substrato foi feita pela quantificação dos eixos L*, a* e b* (CIE Lab) e cálculo do delta E, pelo método da fotografia. Para a análise de resistência ao manchamento, foram confeccionadas 25 amostras circulares com cada resina testada. Foi feito fotografia inicial e aos 28 dias, com as amostras divididas em 5 grupos de acordo com a solução de manchamento (agua, café, coca cola, chá e vinho). Os dados de cor final foram obtidos para cálculo do delta E, com valores L*, a* e b* em cada amostra. A análise de variância foi pelo teste RM-ANOVA.

O mimetismo cromático é influenciado pela cor do substrato, apresentando melhores resultados em cores de valor maior. A resistência ao manchamento diminui ao longo dos dias.

Na análise de mimetismo cromático, para os substratos escuro e claro, os resultados do teste RM-ANOVA indicaram diferença para o fator resina ($p < 0.001$), mas não para envelhecimento ($p = 0.075$) e interação ($p = 0.401$). Já para a análise de resistência ao manchamento, houve diferença significante para o fator solução ($p < 0.001$), resina ($p < 0.001$) e interação ($p < 0.001$), sendo a resina Z100 a mais resistente, e as soluções que mais pigmentam o vinho, café e o chá.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da prevalência e fatores associados a sarcopenia em idosas na atenção primária em saúde

SILVANA SCHWERZ FUNGHETTO (orientador) e ERIKA ALVES FERREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEnvelhecimento. Sarcopenia. Risco de queda. Atenção primária em saúde.

As alterações no sistema musculoesquelético relacionadas à idade juntamente com o sedentarismo, má alimentação e o aumento da prevalência de obesidade observada atualmente em idosos revelam a sarcopenia, uma condição clínica importante que merece atenção no cuidado com os idosos, caracterizada pela diminuição da força e massa muscular assim como desempenho funcional prejudicado. Assim, este estudo teve como objetivo analisar a prevalência e os fatores associados à sarcopenia em idosas atendidas na atenção primária em saúde, bem como determinar o perfil sociodemográfico, clínico e hábitos de vida das idosas, assim como comparar os parâmetros antropométricos, metabólicos e inflamatórios de acordo com a determinação de sarcopenia.

Duzentas idosas foram avaliadas em relação às características antropométricas, metabólicas, inflamatórias, força, aspecto clínico, cognitivo, demográfico e hábitos de vida. Os critérios utilizados na determinação da sarcopenia foram: MMEA, FPM e Timed-Up-and-Go (TUG). De acordo com os critérios sugeridos pelo European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP).

Neste estudo, verificou-se uma prevalência de sarcopenia em 10,5% das idosas. Não foram observadas diferenças nos parâmetros metabólicos e inflamatórios de acordo com a presença ou ausência de sarcopenia. No entanto, foi verificado que idosas com sarcopenia tiveram, índices antropométricos e composição corporal elevados, desempenho e funcional prejudicado em relação àquelas sem sarcopenia. Por fim, o risco de queda aumentou significativamente o risco de sarcopenia nas idosas, enquanto que um IMC elevado esteve associado ao menor risco de sarcopenia.

As idosas apresentaram idade média de 68,4 (± 6,2 anos). Das 200 idosas, 21 apresentaram sarcopenia (10,5%). Aquelas com sarcopenia apresentaram maior idade ($P < 0,001$), maior tempo de realização do TUG ($P = 0,003$), menor massa corporal, estatura, IMC, MG, MM, MLG, MMEA e FPM ($P < 0,001$) em relação aquelas sem sarcopenia. Não foram observadas diferenças significativas para as variáveis metabólicas, inflamatórias e desempenho cognitivo ($P > 0,05$). O risco de queda (TUG ≥ 12,47 seg) esteve associado ao aumento do risco de sarcopenia (OR=4,704; IC 95%=1,463 – 15,122), enquanto que o (IMC ≥ 27 Kg/m^2) esteve associado ao menor risco de sarcopenia nas mulheres idosas (OR=0,206; IC 95%=0,078 – 0,542).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O acesso de mulheres negras ao preventivo e ao pré-natal na Unidade Básica de Saúde: revisão sistemática

MARIA RAQUEL GOMES MAIA PIRES (orientador) e RAYSSA LORRAYNE LIVINO DE SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesPré-natal, Exame Papanicolau, Mulheres Negras, Raça, Serviços de Saúde.

O racismo é fator fundamental para a perpetuação de iniquidades em saúde, impactando desigualmente nos indicadores sociais, tais como: educação, moradia, alimentação, cultura, lazer, emprego, entre outros, que causam situações de vulnerabilidade além de produzir a naturalização da violência. Mulheres negras além de lidarem com o racismo e serem impactadas por todas as iniquidades marcadas pela raça, ainda são submetidas às pressões causadas pelo machismo, o que as coloca em situações de maior exposição. Compreendendo que a Unidade Básica de Saúde (UBS) atua na coordenação de atenção à saúde no Sistema Ùnico de Saúde (SUS), a realização de prevenção do câncer cérvico-uterino e das consultas pré-natal repercute nos demais pontos do sistema, com diminuição ou ampliação da qualidade da atenção. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo verificar a presença ou a ausência da dimensão racial nos estudos sobre o acesso das mulheres aos serviços de preventivo de câncer e ao pré-natal.

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, estruturada em sete etapas distintas, com o intuito de garantir que os resultados fossem abrangentes e confiáveis sendo elas:(1) Definição da questão de pesquisa; (2) Determinação da estratégia de busca; (3) Avaliação crítica dos resultados da pesquisa; (4) Resumo dos resultados da pesquisa; (5) Extração e redução de dados; (6) Análise e por fim, (7) Conclusões e implicações . Foram identificados nas bases de dados selecionadas 952 artigos, é a após leitura de títulos e resumos, aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e leitura na íntegra, foram incluídos 13 artigos.

Embora o Brasil tenha uma cobertura de pré-natal crescente, o aspecto racial é ponto de destaque na questão de acesso à assistência adequada, pois a maior porcentagem de mulheres que vivenciam o pré-natal inadequado se autodeclara negra. Em relação ao exame preventivo, os índices de mulheres que nunca realizaram exame papanicolau são maiores entre as mulheres negras, também é maior a mortalidade entre este grupo, além disso mulheres negras com mais de 40 anos são ainda mais vulneráveis.Desta forma é possível afirmar que, por mais que seja pouca, a produção científica atual contempla a dimensão raça nos estudos sobre acesso das mulheres aos serviços de saúde, e apontam que os avanços alcançados pela atenção primária à saúde no Brasil não tem sido efetiva para a melhoria dos atendimentos prestados a população negra feminina. Não há a garantia dos direitos à saúde destes público que representa grande parte dos usuários atendidos pelo SUS.

Os temas contemplados pelos artigos selecionados foram pré-natal, preventivo, e o perfil daqueles que têm acesso aos serviços de atenção primária à saúde no SUS, estes artigos foram publicados entre os anos de 2005 a 2023. Os achados reforçam a importância da atenção primária à saúde, mas também apontam fragilidades e dificuldades na garantia de direitos e acesso efetivo à saúde de mulheres negras. Por meio deles é possível compreender que o fator racismo não se dissipa com o tempo, pois até os estudos mais atuais trazem dados que atestam a baixa qualidade da atenção recebida por mulheres pretas e pardas, independente de suas posição social.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise bacteriológica de carnes de frango resfriadas comercializadas no Distrito Federal

RITA DE CASSIA COELHO DE ALMEIDA AKUTSU (orientador) e SARAH PEREIRA DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesEscherichia coli, Staphylococcus aureus, resistência e queijo

Um dos principais problemas do uso do leite cru na fabricação dos queijos artesanais é a possibilidade da elevada presença de microrganismos patogênicos nos queijos. Inúmeros trabalhos detectaram S. aureus em contagens acima do permitido pela legislação brasileira nos queijos artesanais brasileiros (DIAS et al., 2015; GARCIA et al., 2016; SOUSA et al., 2014). A contaminação do leite cru com S. aureus pode ser atribuída a uma higienização deficiente na ordenha, ao uso de água não potável, limpeza inadequada de utensílios e equipamentos e falta de armazenamento do leite a baixas temperaturas (FREITAS; TRAVASSO; MACIE, 2013). No leite cru, uma importante fonte de contaminação provém da mastite bovina,na qual S. aureus é o principal agente etiológico. A pasteurização do leite é um processo eficiente na destruição de estafilococos. Além do leite, outra via de contaminação dos queijos com S. aureus pode ser o manipulador (DIAS et al., 2015; GARCIA et al., 2016; SOUSA et al., 2014). S. aureus

As amostras de queijo de fabricação artesanal foram coletadas em diferentes feiras permanentes do Distrito Federal. Todas as amostras foram transportadas resfriadas dos locais de estudo para o laboratório no tempo de 3-50 min. e no prazo máximo de 1 hora após a coleta foram iniciadas as análises microbiológicas.

No total, 88,9% (16/18) das amostras de queijo de coalho analisadas neste estudo estavam impróprias para o consumo, mostrando que esses queijos artesanais comercializados nas feiras permanentes do Distrito Federal carecem de melhor qualidade sanitária e podem oferecer riscos à saúde do consumidor. O perfil de suscetibilidade antimicrobiana das cepas de E. coli isoladas das amostras de queijo de coalho mostrou maior resistência frente às sulfonamidas (81,3%), cefotaxima (31,3%) e tetraciclina (18,8%). As cepas de S. aureus apresentaram maior resistência às sulfonamidas (77,8%), cefoxitina (66,7%) e tetraciclina (38,9%). Tais resultados demonstram a importância do uso racional de antimicrobianos em animais, já que há risco de transferência de genes de resistência para as bactérias presentes no trato gastrointestinal e na microbiota humana, o que pode ocasionar importantes problemas de saúde pública

Observou-se que 22,2% (4/18) das amostras de queijos de coalho de produção artesanal tiveram valores de bactérias mesófilas acima do valor de referência de 7,0 log UFC/g (ICMSF, 1986). As bactérias mesófilas são responsáveis por fermentar a lactose e produzir ácido láctico e outros ácidos orgânicos, o que reduz o pH do leite. As condições que favorecem o desenvolvimento dessas bactérias estão associadas a falta de higiene no manuseio do leite, principalmente o uso de utensílios que não estão adequadamente limpos, e o não-resfriamento ou o resfriamento inadequado do leite (MARIOTO et al., 2020). Em relação as bactérias psicrotróficas, apesar de todas as amostras deste estudo apresentarem valores dentro do permitido pela ICMS (1986), é importante destacar que esse grupo de bactérias em excesso é responsável pela deterioração dos queijos, com 6 produção de enzimas lipolíticas e proteolíticas que alteram a composição física do alimento (SAMARZIJA et al., 2012). Para os coliformes t

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da possível função dos genes de Cotesia flavipes bracovirus (CfBV).

BERGMANN MORAIS RIBEIRO (orientador) e ANDREWS ALEXANDER FREDERIC MONVOISIN SANTOS FISCH (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesBracovirus, vírus, apoptose, inseto, vespa,z

Bracovirus é um gênero de vírus pertencente à família Polydnaviridae. Estes vírus possuem dsDNA e estão associados de forma simbiótica com vespas parasitoides da família Braconidae. A vespa Cotesia Flavipes é utilizada no controle biológico da lagarta Diatraea Saccharalis. Durante a oviposição ocorre a liberação de grande quantidade de partículas virais no corpo lagarta que irão infectar os hemócitos causando imunodeficiência. Com propósito de compreender e expandir o conhecimento a respeito dos efeitos, funções e atividades dos genes encontrados em Cotesia Flavipes Bracovirus (CfBV), foram construídos plasmídeos contendo os genes anquirinas ank3, ank8 e proteínas tirosina fosfatases ptp-a, ptp-n, ptp-o, ptp-omega, ptp-q, ptp-theta, ptp-w. Os plasmídeos foram transfectados em células de inseto com objetivo de checar possíveis alterações morfológicas, efeitos nas células, ensaio de viabilidade celular e ensaio para medição da atividade da caspase 3/7.

Os genes de CfBV foram clonados em plasmídeo pFastBacCherry, por processo de amplificação dos genes por Reação em Cadeia da Polimerase(PCR), utilizando primers específicos, os genes foram digeridos com XmaI e XhoI, o vetor foi digerido com XmaI e XhoI e ligado aos genes para geração de plasmídeos recombinantes e depois transformados por eletroporação em bactérias E. coli DH10β. Os plasmídeos foram extraídos por miniprep e usados para expressão transiente em células de inseto BTI-Tn-5b-4 (Tn5B) utilizando lipossomo catiônico. Após 24 e 48 horas de transfecção, as células foram observadas em microscopia de luz e fluorescência para observação de mudanças morfológicas e após 72 horas foram feitas medições da indução de apoptose pela medição de caspase 3/7, além dos ensaios de viabilidade por MTT.

Os resultados demonstraram que os genes de CfBV de forma isolada são suficientes para induzir apoptose in vitro, com execessão do gene ank3. A redundância na função durante a expressão transiente em células de inseto nesses dois grupos de genes pode estar relacionado a diferentes mecanismos de indução da apoptose por cada proteína, o que requer uma avaliação mais profunda de cada uma das proteínas para determinar quais são os seus mecanismos específicos. Estes resultados da indução de apoptose in vitro pelas expressão de genes ptps de CfBV são semelhantes a dados anteriores obtidos para outros Bracovirus, como no caso da expressão de ptp-h2 do Microplitis demolitor Bracovirus (MdBV) em células de inseto, mas até o momento não foi relatado na literatura a indução de apoptose pelos genes de ank de nenhum outro Bracovirus.

No experimento de expressão transiente dos plasmídeos contendo os genes de CfBV, as células, sofrem apoptose em comparação com células não transfectadas ou transfectadas com outros plasmídeos com genes não indutores de apoptose, com exceção de ank3. O ensaio de atividade da caspase 3/7 indicou que as células que receberam os plasmídeos recombinantes com genes de CfBV possuem maior atividade de caspase e possuem diferentes níveis de ativação da caspase. Para determinar a viabilidade das células transfectadas com os genes de CfBV, foi feita a medição dos níveis de viabilidade das células transfectadas por meio do ensaio de MTT. Este experimento demonstrou que as células que receberam o tratamento contendo os genes de CfBV possuem um baixo nível de viabilidade, com exceção das células transfectadas com ank3, apresentando níveis de viabilidade semelhantes ao controle negativo (plasmídeo sem o gene de CfBV).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise do funcionamento social de pessoas usuárias de crack/cocaína e outras drogas participantes de um ensaio clínico duplo-cego randomizado

ANDREA DONATTI GALLASSI (orientador) e NATHALIA SILVA MENDES (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesTerapia Ocupacional; Ocupação; Transtorno por Uso de Substância e Crack.

O transtorno por uso de substâncias (TUS) é um problema em todo o mundo, não só para o indivíduo como para a sociedade a qual ele pertence, e é caracterizado por sintomas cognitivos, comportamentais e fisiológicos. O crack é uma droga derivada da cocaína, se tornou popular entre as pessoas com maior vulnerabilidade social, causando danos físicos, psíquicos, sociais, cognitivos e também ocupacionais. Os papéis ocupacionais dos indivíduos que possuem transtorno por uso de crack, muitas vezes, deixam de ser exercidos e o desempenho em suas ocupações é reduzido.

Foi realizado um estudo de caso de caráter qualitativo referente a um participante do “Estudo da viabilidade, da segurança e dos resultados de curto prazo do uso terapêutico do canabidiol (CBD) no tratamento da dependência de cocaína na forma de crack” - um ensaio clínico duplo-cego e randomizado, realizado pelo Centro de Referência sobre Drogas e Vulnerabilidade Associadas da Faculdade de Ceilândia (Universidade de Brasília).

O transtorno pelo uso de crack afetou consideravelmente suas ocupações cotidianas, cabendo, assim, à Terapia Ocupacional intervir em casos como esse.

Foi utilizado para consulta o prontuário do participante, com a descrição dos atendimentos, tanto do estudo, quanto dos atendimentos específicos de Terapia Ocupacional, e também as respostas dadas aos questionários da pesquisa. Verificou-se que as ocupações estavam sendo prejudicadas pelo uso do Crack.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Resistência a antimicrobianos em pacientes pediátricos hospitalizados

TANISE VENDRUSCOLO DALMOLIN (orientador) e REBECA SIQUEIRA RUBENS (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesAntimicrobianos, resistência antimicrobiana, pediatria, perfil de suscetibilidade.

A resistência antimicrobiana (RAM) ocorre quando microrganismos sobrevivem a antimicrobianos que normalmente os matariam. Devido ao uso excessivo desses medicamentos, RAM se tornou grave, causando mais mortes que HIV ou malária. Em 2019, houve cerca de 4,95 milhões de mortes por infecções bacterianas resistentes. Combater RAM envolve conscientização, vigilância, diagnóstico, uso responsável de antimicrobianos e pesquisa. RAM é evidente nas atuais mortes, agravada pela COVID-19 e uso indevido de antimicrobianos. Estimativas globais baseiam-se em modelos, mas dados locais são mais confiáveis. Crianças sofrem, pois antimicrobianos são frequentes, mas faltam novos medicamentos. Estudo mostrou alta resistência em enfermarias pediátricas não europeias. Ações urgentes incluem monitoramento e gerenciamento de antimicrobianos. Estudo foca em resistência em pacientes pediátricos hospitalizados.

Realizamos um estudo transversal e descritivo, analisando os resultados dos testes de suscetibilidade aos antimicrobianos no período de julho a setembro de 2022.

Com o aumento da resistência antimicrobiana, é essencial adquirir um entendimento da epidemiologia local para fundamentar políticas direcionadas e guiar abordagens clínicas. Paralelamente, é imperativo abordar lacunas no conhecimento e estimular a inovação. Torna-se crucial elaborar estratégias que visem mitigar os efeitos das infecções relacionadas à assistência à saúde em recém-nascidos e crianças.

Foram analisadas 200 amostras clínicas. O micro-organismo mais frequentemente isolado foi a Escherichia coli (27%), seguido de Klebsiella pneumoniae (23,5%), Pseudomonas aeruginosa (21,5%), Enterobacter cloacae complex (10,5%), entre outras espécies. Observou-se para E. coli que a maior porcentagem de resistência foi para sulfametoxazol + trimetoprim com 50%, 42,5% à ciprofloxacino, 40,7% à cefuroxima, 35% para cefepime. Quando analisamos o perfil de suscetibilidade da K. pneumonie, 60,8% dos isolados são resistentes à cefuroxima, 50% à cefepime e a aztreonam, 43,4% à piperacilina + tazobactam, 39% à ampicilina e 36,9% à ciprofloxacino. Para P. aeruginosa, a maior resistência foi frente à cefepime (34%), seguido de gentamicina (32%), ceftazidima (27,9%) e piperacilina + tazobactam (20,9%). Enterobacter cloacae complex apresenta os dados menos preocupantes, sendo a maior resistência frente à amoxicilina (42%) seguido de ciprofloxacino (33%), gentamicina e cefepime (28,5% cada).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Folha senescentes de espécies arbóreas do Cerrado de Brasília como fonte de bioherbicidas.

SARAH CHRISTINA CALDAS OLIVEIRA (orientador) e MILENA MARIA ALMEIDA DOS SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesAlelopatia, folhas senescentes, Cerrado e bioherbicidas.

A alelopatia pode ser definida como um processo benéfico ou maléfico que uma planta exerce por meio da liberação de metabólicos secundários sobre outra planta. (Oliveira et al, 2004). Diferentes partes das plantas podem apresentar efeito alelopatíco, como folhas senescentes. Em vista disso, o efeito alelopático é de grande interesse para agronomia, pois ele pode ser utilizado para produção de bioherbicida. Já o processo de senescência foliar é quando uma planta termina um ciclo, levando a folhagem mais antiga a cair. O Cerrado é o segundo maior bioma, ele possui uma grande biodiversidade. Entretanto, o bioma dispõe de um solo pobre em nutrientes e um déficit hídrico sazonal, o que dificultam o estabelecimento de vegetações, consequentemente aumentando a competição. Portanto, o trabalho tem como propósito verificar o potencial de bioherbicidas das folhas senescentes de espécies típicas do Cerrado, que são encontradas no Plano Piloto.

Inicialmente as folhas de barriguda (Ceiba glaziovii), jacarandá (Dalbergia nigra), pequi (Caryocar brasiliense) e sucupira branca (Pterodon emarginatus) foram coletadas durante o seu período de senescência. As folhas senescentes foram coletadas, secas e trituradas. Posteriormente, foi feito um extrato aquoso com as folhas coletadas e o mesmo foi diluído em concentrações de 10%, 5% e 2,5%. Além disso, foi feito o controle que foi produzido com água destilada. Nos testes de germinação foram usadas sementes de espécies alvo padrão, tais como, alface, agrião, cebola e tomate. Cada espécie foi colocada em 4 placas de Petri, sendo 20 sementes em cada uma delas. Logo depois, elas foram regadas com os extratos de cada espécie de folha senescentes, em suas devidas concentrações, depois foram levadas para câmara de germinação. Após ficarem entre 5 a 10 dias na câmara foram congeladas e depois esticadas e medidas para calcular a porcentagem de inibição em relação ao controle.

O trabalho realizado nas folhas senescentes de espécies arbóreas do Cerrado demostrou grande influência nas sementes de espécies padrão. Sendo assim, o extrato dessas folhas podem ser um ótimo investimento para a formação de bioherbicidas.

Após os testes foi possível notar que os efeitos alelopáticos do extrato de barriguda, jacarandá, pequi e sucupira branca tiveram potenciais inibitórios. Principalmente, barriguda e jacarandá.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Produção heteróloga da enzima terapêutica L-asparaginase de F. proliferatum

ELIANE FERREIRA NORONHA (orientador) e GUILHERME GOMES DOS SANTOS BARRETO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesL-asparaginase, LLA, Fusarium proliferatum, expressão heteróloga, enzima terapêutica.

A L-asparaginase (EC 3.5.1.1) é uma enzima terapêutica usada no tratamento de leucemia linfóide aguda (LLA) devido a sua atividade de catalisar a quebra da asparagina em amônia e ácido aspártico privando as células tumorais do aminoácido. No Brasil, têm sido estudadas outras formas de produção dessa enzima, visando a redução de efeitos colaterais no tratamento e a detenção da tecnologia nacionalmente, reduzindo a necessidade de importação. Dentre as possibilidades de produção da L-asparaginase, uma seria a partir de fungos como o Fusarium proliferatum encontrado no cerrado brasileiro, que possui a enzima com maior especificidade para a asparagina. Esse estudo teve como objetivo, a partir do gene de L-asparaginase do F. proliferatum, a produção da enzima em Escherichia coli através dos vetores constitutivos pSF-OXB 1, pSF-OXB 11 e pSF-OXB 15.

A sequência do gene de L-asparaginase do F. proliferatum foi analisada in silico através de ferramentas como o ORFfinder, BlastP, Expasy e NEBCutter. Após a análise, foi sintetizada no vetor pET-28a e transformado em células de E.coli DH10B, posteriormente foi feita uma extração do DNA plasmidial (miniprep) da E. coli clone com resultado confirmado por eletroforese. Para a obtenção dos vetores pSF-OXB contendo o gene da L-asparaginase foi realizado o processo de restrição enzimática e subsequente ligação com a enzima T4 ligase, o plasmídeo foi inserido em células competentes E. coli BL21 (DE3) que cresceram em meio com marca de seletividade, para confirmação da ligação foi feita uma PCR de colônia e o resultado foi visualizado em gel de agarose. Para a análise da produção da enzima foi realizado eletroforese desnaturante usando gel de poliacrilamida (SDS-Page).

A L-asparaginase tem um enorme potencial no tratamento da LLA, sendo uma enzima de interesse e de tal importância que a busca por novas variedades de expressões heterólogas é extremamente consistente. No entanto, mesmo sendo bem sucedido na produção de um clone positivo, usando o método de SDS-Page, esse estudo não foi capaz de verificar a expressão de proteínas. Desse modo, para poder analisar essa produção é necessária uma gama mais ampla de técnicas de proteômica permitindo assim o retorno de um resultado mais expressivo e com uma maior clareza. Ainda assim, o resultado positivo com o pSF-OXB 11 é um indicativo otimista para a produção dessa enzima em estudos futuros.

Os resultados da análise e síntese da sequência corroboram com o esperado sendo a sequência utilizada supostamente pertencente a superfamília das L-Asparaginases, possuindo um domínio com maior especificidade pela L-Asparagina, além disso foi possível prever massa e ponto isoelétrico da proteína e conferir os sítios de restrição na sequência. A transformação das E.coli DH10B foi bem sucedida resultando em uma cultura estoque com o plasmídeo desejado, com as enzimas de restrição foi possível recuperar o inserto do vetor pET-28a e linearizar os vetores pSF-OXB 1, 11 e 15 para a ligação com a enzima T4 ligase. Com os vetores pSF-OXB ligados com o inserto, foi feita uma transformação para passar o plasmídeo para a E. coli BL21 (DE3), as quais cresceram em placas de petri. Através do gel de agarose foi possível verificar que haviam clones positivos, ou seja transformados com o gene, para o vetor pSF-OXB 11. As análises realizadas através de SDS-Page não retornaram resultados expressivos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Modelagem Computacional de derivados do afatinibe para o tratamento de leucemia mielóide crônica

JOAO BATISTA LOPES MARTINS (orientador) e KELVYN MAGALHAES LOPES ROCHA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesLMC, docking, design racional, ONIOM

A leucemia mielóide crônica (LMC) é uma neoplasia que acomete as células hematopoiéticas da medula óssea, gerando uma produção exagerada e liberação de leucócitos imaturos, que podem ser observados num esfregaço sanguíneo como bastonetes ou outras células de baixa segmentação. A doença possui um mecanismo patológico molecular bem definido dependente do cromossomo Philadelphia e da ação de seu transcrito: a enzima mutante BCR-ABL, da classe das tirosina-quínases. Esta enzima é responsável por iniciar e manter os sinais de proliferação celular. Assim, a inibição dessa enzima é fundamental para o tratamento da doença. Para este fim foram desenvolvidas moléculas capazes de inibir a tirosina quínase, como o imatinibe. Porém, devido a fatores genéticos verificam sérios obstáculos no tocante à resistência terapêutica. Dessa forma, a modelagem e o planejamento racional para a prospecção de novas estruturas químicas capazes de contornar essa problemática é uma necessidade real e urgente.

Foram desenvolvidas três novas entidades moleculares derivadas do fármaco afatinibe por meio bioisosterismo através do software ChemDraw. As estruturas geométricas das novas moléculas foram otimizadas por meio de cálculos quânticos, usando o pacote computacional Gaussian16. Foi aplicado o DFT com função de base B3LYP/6-311+g(d,p), considerando a água como solvente implícito por meio do modelo SMD. As moléculas foram então submetidas a estudos de interações não-covalentes; das funções de localização eletrônica; e de funcionalidade farmacológica por meio da determinação de propriedades ADMET através dos softwares Multiwfn, Osiris e da ferramenta online SwissADME. Por fim, as moléculas foram submetidas a estudos de docking nos sítios estruturais da BCR-ABL sensível e resistente ao imatinibe usando os algoritmos LGA e Vina no pacote AutoDock Tools. Os complexos de destaque obtidos foram avaliados em um estudo ONIOM para elucidação mais precisa das interações intermoleculares.

As moléculas modeladas apresentaram melhora considerável do perfil de interação com a proteína BCR-ABL quando comparadas ao afatinibe. Foi possível notar uma aproximação bem-sucedida do perfil apresentado pelos inibidores estabelecidos no mercado em diversos aspectos, como interações estabelecidas e estrutura eletrônica. Foi possível perceber também que as novas entidades químicas apresentaram toxicidade prevista mais aceitável do que o afatinibe, eliminando a previsão de irritabilidade. As estruturas passarão por maiores ajustes, sendo possível desenhar inibidores de melhor perfil em futuros estudos com os conhecimentos obtidos.

Todas as moléculas apresentaram desempenho superior ao afatinibe no tocante a energia de docking, se aproximando dos inibidores estabelecidos no mercado (imatinibe e ponatinibe), além de menor grau de toxicidade. Foram identificadas regiões de alto interesse farmacofórico através dos estudos de estrutura eletrônica e NCI, como os grupos aromáticos, metilpiperazina e amida central. As interações com os resíduos chave Glu286, Ile315, Met318 e Asp381 foram melhoradas e podem ser associadas ao melhor desempenho obtido. Um grau de mimetização das moléculas estabelecidas no mercado foi atingido com eliminação da previsão de efeitos tóxicos, e os scores demonstrados pelos estudos de docking confirmaram o favorecimento do perfil. Os estudos de ONIOM revelaram uma diminuição da diferença energética entre os orbitais de fronteira da proteína complexada, e podemos associar esse fenômeno à estabilização da enzima e diminuição do seu potencial de catálise por desfavorecimento termodinâmico.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Barreiras e Facilitadores para o trabalho interprofissional na atenção primária à saúde: uma revisão de escopo.

DAIS GONCALVES ROCHA (orientador) e ADRIANA GADELHA MOURA (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesRelações Interprofissionais. Atenção Primária à Saúde. Práticas Interdisciplinares. Comunicação Multidisciplinar

O trabalho em equipe é crucial no Sistema Único de Saúde (SUS), especialmente na Atenção Primária à Saúde (APS), que serve como porta de entrada. O trabalho em equipe é uma prática de saúde eficiente e integrativa, atendendo às necessidades dos pacientes de forma coordenada. Para Peduzzi o trabalho em equipe e a interprofissionalidade são conceitos complementares, fundamentais para uma prática centrada no paciente. A interprofissionalidade vai além, envolvendo profissionais de diferentes áreas em colaboração. Isso busca superar a fragmentação do trabalho em saúde, promovendo uma colaboração solidária e resultando em benefícios para profissionais e usuários. No entanto, existem desafios organizacionais e individuais que prejudicam a efetiva implementação da prática interprofissional. Este estudo busca mapear essas barreiras e facilitadores para o trabalho interprofissional na APS.

O estudo objetivou identificar as barreiras e os facilitadores para o trabalho interprofissional -TI das equipes multiprofissionais na APS. Foi conduzida uma revisão de escopo, seguindo a metodologia JBI, em seis bases de dados e repositórios. Após a busca, 337 estudos foram identificados. Após a remoção de duplicatas, 257 estudos foram submetidos à avaliação de títulos e resumos. No total, 97 estudos avançaram para a leitura completa, dos quais 57 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade. A análise resultou na identificação de categorias de barreiras e facilitadores, discutidas com base na literatura atual. No total, 40 estudos foram selecionados, a maioria publicada em 2018. Estes estudos eram predominantemente do sul (10) e sudeste (11) do Brasil, com uma abordagem qualitativa predominante (32). As categorias de barreiras e facilitadores foram agrupadas em quatro dimensões: Sistema, Organizacionais, Inter-individuais e Individuais.

O estudo revela uma predominância de publicações focadas nas barreiras ao trabalho interprofissional na literatura recente. Notavelmente, a ambiência, atrelada à dimensão sistêmica, emerge como um facilitador significativo, destacando a importância da formação e educação continuada para o TI. Além disso, a comunicação desempenha um papel crucial no processo de colaboração entre profissionais de saúde. As categorias identificadas possuem um potencial relevante para informar a reorientação das práticas de formação e dos processos de trabalho, especialmente no contexto da Atenção Primária à Saúde.. As categorias resultantes e analisadas neste estudo têm potencial de contribuir para a reorientação das práticas de formação e dos processos de trabalho no contexto da APS.

O ano de 2018 teve o maior número de publicações sobre o tema interprofissioanalidade, seguido por 2021 e 2022. Quanto à origem das publicações, a região Sudeste liderou com 11 estudos, seguida pela região Sul com 10. Isso indica uma maior produção científica nessas regiões devido à alta densidade econômica, infraestrutura acadêmica e programas de pós-graduação bem avaliados. O Nordeste também contribuiu significativamente, demonstrando avanços na produção científica, apesar dos desafios socioeconômicos. Em relação às fundamentações teóricas, destacam-se referenciais que abordam trabalho, poder, comunicação e colaboração interprofissional. A Micropolítica do Trabalho Vivo em Ato foi mencionada em 2 estudos como um conceito crucial para entender a gestão, produção do cuidado e formação na área da saúde. Essa abordagem foca nas dinâmicas de poder, relações interpessoais e subjetividades em ambientes de trabalho ativos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Prevalência de crianças com risco de problemas de linguagem escrita no retorno presencial e fatores cognitivos associados

VANESSA DE OLIVEIRA MARTINS REIS (orientador) e BEATRIZ CRISTINA DE SOUZA ALVES (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesLeitura; Escrita manual; Testes neuropsicológicos; Pandemia COVID-; Desempenho Escolar.

A leitura e escrita precisam ser ensinadas e quando as crianças apresentam dificuldades nessa área, apresentará também em outras matérias acadêmicas. A pandemia de covid-19 teve como uma das principais medidas profiláticas o distanciamento social, no qual ocorreu o fechamento repentino das escolas. Em razão da medida de distanciamento social, as crianças vivenciaram uma mudança na rotina escolar e familiar, contribuindo para possíveis prejuízos comportamentais, emocionais e educacionais, que podem ter afetado a aquisição de habilidades cognitivas fundamentais para o processo de aprendizagem, como atenção, percepção, memória, linguagem e funções executivas. O objetivo do presente estudo foi verificar a prevalência de crianças com risco para problemas de linguagem escrita no momento de retorno às aulas presenciais na pandemia de COVID-19, e buscou-se também, verificar a associação entre o desempenho em linguagem escrita e variáveis cognitivas, emocionais e comportamentais.

Participaram da pesquisa 95 crianças de ambos os sexos com idade entre 6 e 8 anos, sendo 60 do 1º ano e 35 2º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do Distrito Federal. Foram critérios de inclusão na pesquisa estar devidamente matriculado e frequente na escola na qual foi desenvolvido o estudo. Foram excluídas da pesquisa crianças com deficiência intelectual, com dificuldades visuais e auditivas não corrigidas (relatadas pelos responsáveis), com diagnóstico de TEA ou TDAH e que não tenham respondido aos protocolos de maneira completa. Para coleta de dados, foi utilizado o Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve Infantil (NEUPSILIN-Inf) (Salles et al, 2016), que avalia oito funções neuropsicológicas e foi o Questionário de Capacidades e Dificuldades versão Português (SDQ-Por) (Stivanin et al, 2008), que tem como finalidade rastrear problemas emocionais ou comportamentais, sendo dividido em cinco domínios.

O presente estudo se mostrou com valores acima do esperado em relação a prevalência de crianças em risco para linguagem escrita, pois de acordo com o DSM-V (APA, 2013), o transtorno específico de aprendizagem de leitura e escrita, possui uma prevalência de 5 a 15% entre crianças em idade escolar. Em relação aos achados das habilidades avaliadas pelo NEUPSILIN-Inf, em estudos com crianças com dificuldades de linguagem escrita, mostrou-se que nas habilidades de atenção, orientação, memória, aritmética, funções executivas e linguagem oral, elas apresentaram um desempenho inferior se comparado com as crianças sem dificuldades. Sobre o SDQ, foi encontrada relação entre o comportamento pró-social e a linguagem escrita, assim como também com problemas de conduta e linguagem escrita, o que corrobora achados da literatura. Em vista disso, é evidenciada a necessidade de acompanhamento dos escolares em risco para problemas de linguagem escrita, por meio de programas de intervenção precoce.

A análise mostrou que a respeito da prevalência de crianças de risco para dificuldades em linguagem escrita de acordo com o NEUPSILIN-Inf, a prova de leitura de palavras em voz alta foi a única em que o desempenho de todas foi indicativo de normalidade. Houve uma grande porcentagem de crianças que apresentam risco para déficit em todas as habilidades avaliadas, dentre elas, a habilidade em que mais crianças apresentaram esse indicativo foi na escrita de pseudopalavras (61,1%), seguida de total escrita de palavras e pseudopalavras (58,9%) e total linguagem escrita (58,9%). Sobre a correlação das habilidades avaliadas pelo NEUPSILIN-INF, com as provas de leitura e escrita, foram encontradas correlação com todas as habilidades, com exceção da habilidade de percepção. Já a correlação das habilidades

emocionais e comportamentais avaliadas pelo SDQ, com as provas de leitura e escrita, foram encontradas correlação com o desempenho pró-social e os problemas de conduta.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Prevalência de crianças com risco para problemas de linguagem oral e fatores cognitivos associados na reabertura das escolas

VANESSA DE OLIVEIRA MARTINS REIS (orientador) e CECILIA ARAUJO FERREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesDesenvolvimento da linguagem; Transtornos do Desenvolvimento da Linguagem; Testes Neuropsicologicos; Pandemia.

O desenvolvimento da linguagem oral é um processo complexo e dinâmico que envolve fatores biológicos, cognitivos, sociais e ambientais e depende de uma série de habilidades que vão desde a percepção auditiva, a articulação dos sons, a compreensão e a produção de palavras e frases, até o uso adequado da linguagem em diferentes contextos e situações. A pandemia de COVID-19 trouxe consigo uma das principais medidas de prevenção: o distanciamento social, dentro desse contexto, as crianças experimentaram uma brusca alteração na sua rotina escolar e familiar, o que pode ter contribuído para possíveis danos comportamentais, emocionais e educacionais. O objetivo do presente estudo foi verificar a prevalência de crianças com risco para problemas de linguagem oral no momento de retorno às aulas presenciais na pandemia de COVID-19, e buscou-se também, verificar a associação entre o desempenho em linguagem oral e as variáveis cognitivas, emocionais e comportamentais.

A pesquisa envolveu 95 crianças de 6 a 8 anos, 60 do 1o ano e 35 do 2o ano do Ensino Fundamental de uma escola pública no Distrito Federal. Os critérios de inclusão foram matrícula regular na escola e exclusão de crianças com deficiência intelectual, dificuldades visuais e auditivas não corrigidas, diagnóstico de TEA ou TDAH, e respostas incompletas nos protocolos. Utilizamos o Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve Infantil (NEUPSILIN-Inf) para avaliar oito funções neuropsicológicas (SALLES et al, 2016) e o Questionário de Capacidades e Dificuldades versão Português (SDQ-Por) para rastrear problemas emocionais e comportamentais em cinco domínios (GOODMAN, 1997). Calculamos os escores Z das habilidades do NEUPSILIN-Inf e usamos a pontuação do SDQ-Por para análise. Os dados foram analisados no software SPSS 21.0 com um nível de significância de 5%.

A prevalência de crianças em risco para linguagem oral neste estudo foi surpreendentemente alta, com quase 58,9% das crianças apresentando risco. Foram encontradas correlações significativas entre os resultados deste estudo e a linguagem oral em várias habilidades avaliadas pelo NEUPSILIN-Inf, como memória, orientação, atenção, linguagem escrita, habilidades visuoespaciais, habilidades aritméticas, fluência verbal e controle inibitório, confirmando achados em estudos anteriores. Não foram encontradas correlações com percepção. Além disso, os domínios de hiperatividade e conduta do SDQ também se correlacionaram com problemas na linguagem oral. Isso destaca a importância de programas de intervenção precoce para escolares em risco para problemas de linguagem oral no contexto pós-pandemia, a fim de se prevenir problemas no aprendizado escolar.

Tendo em vista as análises, 58,9% das crianças apresentaram risco para problemas na linguagem oral. As habilidades que apresentaram maior percentual de crianças com risco ou déficit foram a de consciência fonológica (52,6%) e a compreensão oral (38,9%), já as provas de nomeação (20,0%) e processamento inferencial (12,6%) apresentam um menor percentual de crianças com risco ou déficit. Sobre a correlação das habilidades avaliadas pelo NEUPSILIN-INF, com as provas de linguagem, foram encontradas correlação com todas as habilidades, com exceção da habilidade de percepção. Sobre a correlação das habilidades emocionais e comportamentais avaliadas pelo SDQ, com as provas de linguagem oral, foram encontradas correlação com as escalas de hiperatividade e problemas de conduta, entretanto, essa correlação apresentou uma força baixa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Levantamento temporal dos padrões de dispersão e polinização em veredas

CASSIA BEATRIZ RODRIGUES MUNHOZ (orientador) e YURI OLIVEIRA GOMES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCerrado; savanas úmidas; fenologia; mudança temporal

Veredas são savanas úmidas do Cerrado que possuem um contínuo estrato herbáceo-arbustivo com faixas da palmeira Mauritia flexuosa L.f. Ocorrem em solos úmidos com gradientes de profundidade do lençol freático, formando um complexo vegetacional. O rebaixamento na profundidade do lençol freático desses ambientes, favorece o adensamento de espécies lenhosas levando a alteração na diversidade e nos padrões fenológicos dessas áreas. Em veredas essas condições estão propiciando o adensamento da espécie Trembleya parviflora (D.Don) Cogn. O estudo dos padrões de dispersão e polinização contribui para compreensão da comunidade vegetal e como se colonizam, além de auxiliar na definição de estratégias de recuperação e conservação. Nesse contexto, comparamos os padrões de dispersão e polinização em veredas da Reserva Ecológica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (RECOR-IBGE) e na Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília (EEJBB), ao longo de 14 anos.

Foi realizado um primeiro levantamento florístico no ano de 2008 (T0) e um segundo no mesmo período em 2022 e 2023 (T1), para ambas áreas de estudos, sendo realizadas coletas de espécies em estágio reprodutivo por toda a área das veredas. Todas as plantas foram identificadas através de comparação com exsicatas do Herbário da Universidade de Brasília (UB), utilização de plataformas digitais, como SpeciesLink, através da literatura, chaves de identificação e especialistas. Após isso, o material identificado e conferido será ingressado no UB e suas síndromes de dispersão e polinização classificadas com base nas características morfológicas reprodutivas. Os dados das duas coletas foram dispostos em uma planilha Excel com espécies na coluna e as síndromes na linha classificadas através de ausência e presença. Ainda no Excel foi feito gráficos de proporções entre as síndromes apresentadas nos períodos T0 e T1.

As síndromes anemocórica e anemofilicia estão associadas com um estrato mais herbáceo e com campos abertos e as síndromes zoocórica, autocorica e zoofílica com fitofisionomias com mais espécies lenhosas. A redução geral no número de espécies para ambas as áreas e as alterações nas síndromes características dessa área se deu pelo aumento da cobertura de espécies nativas lenhosas diminuindo o número de espécies herbáceas características de veredas e por mudar a paisagem de áreas abertas características para áreas mais fechadas. A maior redução da diversidade vegetal e diferença nas alterações nas síndromes nas Veredas do EEJBB pode ser dada por ter maior cobertura dessas espécies e grande homogeneidade. Os resultados demonstram que em decorrência da diminuição na profundidade do lençol freático e abundância de lenhosas tem como consequência alterações na incidência das síndromes características desses ambientes.

Para a Vereda do RECOR-IBGE houve uma redução no número de espécies, de T0 317 para T1 158. A síndrome de dispersão anemocórica reduziu de T0 44,5% para T1 40,5%, enquanto por autocórica teve um aumento de T0 43,5% para T1 47,5% passando a ser predominante. A zoocórica teve um aumento de T0 11,9% para T1 12,2%. Encontramos redução para a síndrome anemofílica de T0 22,1% para T1 20,9% e a zoofílica um aumento de T0 77,9% para T1 79,1%. Nas veredas do EEJBB houve também uma redução no número de espécies, foi de T0 = 230 para T1 = 73. A síndrome de dispersão por anemocoria reduziu T0 de 45,2% para T1 43,8%, a por autocórica aumentou de T0 38,3% para T1 45,2% e por zoocórica também houve diminuição de T0 16,5% para T1 10,9%. Para as síndromes de polinização, a zoofílica houve redução de T0 80,4% para T1 73% e a anemofílica aumentou de T0 19,6% para T1 26%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Recursos utilizados e modos de enfrentamento para lidar com o diagnóstico de COVID-19 próprio ou de familiar próximo.

DIANE MARIA SCHERER KUHN LAGO (orientador) e JULIANA MOURA DOS SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chaves Pandemia. COVID-19. Saúde Mental. Universitários. Modos de enfrentamento.

Ao final do ano de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan. Tratava-se de uma nova cepa (tipo) de coronavírus que não havia sido identificada antes em seres humanos. De acordo com o Ministério da Saúde (MS), o primeiro caso confirmado no Brasil, de COVID-19, aconteceu em fevereiro de 2020, o que levou a Organização Mundial da Saúde (OMS), em março de 2020, a reconhecer a COVID-19 como uma emergência internacional de saúde pública. Com o avanço da pandemia foi possível observar alguns impactos e interferências na saúde mental dos acadêmicos de graduação, diante o aumento dos sintomas psíquicos e dos transtornos mentais, sentimentos como, medo de contrair e morrer de COVID-19, estresse e desequilíbrio emocional, foi o mais presente entre os estudantes de graduação.

A presente pesquisa é caracterizada como método misto qualitativo e quantitativo, a amostra foi composta por estudantes de ensino superior do Distrito Federal, de ambos os sexos, com idades entre 18 e 45 anos.

Foi possível compreender que a pandemia de COVID-19 e o distanciamento social imposto contribuíram para os agravos na saúde mental dos participantes e desencadeiam sentimentos de medo, ansiedade e tristeza. Diante disso, torna-se necessária a elaboração de estratégias e recursos com o intuito de minimizar o sofrimento psíquico decorrente da pandemia.

Participaram da pesquisa, 67 estudantes de graduação, sendo 70% do sexo feminino e 82% na faixa etária de 18 a 24 anos. Durante a pandemia manifestaram sentimentos como; medo, esperança, frustração, confiança, tristeza, desesperança e culpa. Os estudantes utilizaram estratégias que contribuíram para a redução dos impactos emocionais, como: apoio de amigos, apoio de familiares, religião, formas de lazer e a prática de atividades como a Yoga, Foram utilizados recursos para reduzir os impactos da pandemia. Entre esses recursos, destaca-se intervenções psicológicas por meios virtuais, redução da exposição excessiva a noticiários.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Macroinvertebrados bentônicos da Chapada dos Veadeiros, Goiás, Brasil.

MARIA JULIA MARTINS SILVA (orientador) e JÚLIA KIPERSTOK BARRETO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesmacroinvertebrados bentônicos; bioindicadores; cerrado.

Organismos bentônicos são os animais que vivem associados ao substrato de ambientes aquáticos. Eles se tornam importantes para o monitoramento da qualidade da água, pois são muito sensíveis à variação. Dentre os organismos bentônicos, os insetos aquáticos são os mais usados para o biomonitoramento. Apesar de serem muito importantes, estes organismos são pouco estudados, formando uma lacuna no conhecimento desses invertebrados no Brasil. A Chapada dos Veadeiros possui cabeceiras de três bacias hidrográficas importantes, sendo elas a Tocantins-Araguaia, o Rio Paraná e a do São Francisco. Possui áreas de cachoeiras e corredeiras que influenciam a distribuição da fauna aquática local e sofre com a falta de estudo dos insetos aquáticos, demonstrando a importância de realizar mais trabalhos sobre o assunto na área. O presente trabalho tem o objetivo de identificar os insetos aquáticos coletados na região da Chapada dos Veadeiros e levantar a ocorrência desses insetos no local de coleta.

As amostras foram coletadas em catorze córregos de até a terceira ordem da região da Chapada dos Veadeiros em agosto de 2019, por meio de coleta ativa e com o auxílio de redes de bentos do tipo “D”. Em cada ponto de coleta foi delimitada uma área de 45m, que foi dividida em 3 partes, em cada parte foram feitas coletas ativamente em uma subárea de 10m x 2m, com espaço entre elas de 5m. Foi feita a triagem do sedimento com o auxílio de peneiras para separar o sedimento grosso do sedimento fino e de bandejas e lâmpadas para enxergar melhor os insetos. Após a triagem foi feita a identificação com o auxílio das lupas e das chaves de identificação do Laboratório de Bentos da Universidade de Brasília. Foi usado papel vegetal e caneta nanquim para escrever as etiquetas e tubos de ensaio com potes de plástico para armazenar os insetos na Coleção de Insetos Aquáticos (CIAq-UnB).

Dentre os 3096 insetos da ordem Diptera, 3005 deles eram da família Chironomidae, a presença ou ausência desses insetos é de grande destaque, visto que, eles são encontrados em grandes quantidades em ambientes impactados. Acredita-se que a Chapada dos Veadeiros possui ambientes aquáticos muito bem preservados, mas com a ocorrência de tantos insetos da família Chironomidae pode ser que esteja ocorrendo algum impacto orgânico devido a atividade turística do local. Em relação à ocorrência de EPT, foram observados 153 insetos da ordem Trichoptera, 706 da ordem Ephemeroptera e 17 da ordem Plecoptera . Essas ordens são de grande importância para a avaliação da qualidade da água, visto que são mais sensíveis às mudanças do ambiente aquático. Na porcentagem total Trichoptera apresentou 2,92%, Ephemeroptera apresentou 13,27% e Plecoptera 0,32%. Pode se inferir que existe um impacto orgânico nos locais de coleta, mas é preciso mais estudos para investigar o impacto do turismo.

Foram coletados um total de 5237 insetos, sendo que a ordem Diptera apresentou uma maior quantidade, com 3096 indivíduos, seguida pela ordem Coleoptera, com 923 indivíduos; 706 indivíduos da ordem Ephemeroptera, 171 da ordem Hemiptera, 160 da ordem Odonata, 153 da ordem Trichoptera, 17 da ordem Plecoptera e 11 da ordem Megaloptera. Os únicos pontos que apresentaram todas as oito ordens foram Montes Claros, São Miguel e São Félix.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Otimização do processo de solubilização do precursor Na2edta

ANDERSON DE JESUS GOMES (orientador) e Vanessa Jardim Cajado (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesBox Behnken; Na2Edta; solubilização; otimização.

O processo de solubilização de uma substância química, é determinado por uma interação entre espécies que se deseja solubilizar. Em uma solução, o solvente é a substância que dispersa a outra, e o soluto é o outro componente da solução, ou seja, a amostra que é dissolvida. (LIMA, L.S., 2014). Dessa maneira, como é bem descrito na literatura, a solubilidade é diretamente influenciada por fatores como a temperatura, polaridade e pH, e a partir desses fatores o equilíbrio químico pode ser alterado.O planejamento composto central e Box-Behnken são eficientes para aproximar superfícies respostas polinomiais de segunda ordem. George EP Box, foi o criador deste design que se utiliza de técnicas avançadas de planejamento e experimentos, com o objetivo de otimizar e melhorar a resposta do estudo.

Um dos propósitos da metodologia de superfície resposta é a otimização e a localização da região de maior eficiência na resposta. O delineamento experimental foi realizado usando o software Design-Expert®, por meio do método de Box Behnken (DBB), com três variáveis independentes: temperatura, volume de solvente e concentração.

Nossos resultados preliminares mostraram ser possível realizar eficientemente o processo de dissolução a frio, reduzindo o gasto de energia e o tempo de reação.

Os resultados mostram que a melhor condição para a dissolução do precursor Na2H2Edta foram em uma temperatura de 18,1 C•; Concentração de HClO4: 1,0×10-3 mol/L; Vo- 125 lume de HClO4: 10 mL. Estes resultados não estão completamente de acordo com as publicações clássicas, onde a temperatura indicada é 60 C.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação termográfica do processo de compostagem de camas saturadas de equinos

ANTONIO RAPHAEL TEIXEIRA NETO (orientador) e JESSICA DANIELE DA SILVA GONCALVES (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesCompostagem; termografia; equinos; sustentabilidade; cama; verminose

Para um sistema intensivo de criação de equinos, é necessário a utilização de camas nas baias, que é responsável por elevada quantidade de resíduos, dando origem a esterqueiras, uma grande fonte de contaminação de nematoides, vetores, contaminação de solo e outros. O tratamento adequado desse tipo de resíduo ao mesmo tempo que é um desafio torna-se fundamental para a produção sustentável dos equinos. A compostagem é uma das principais formas de tratamento das camas saturadas, na qual se objetiva a conversão do material orgânico que não se encontra em condições de ser incorporado ao solo, em fertilizante biológico admissível. Assim, a presente pesquisa teve como objetivo, acompanhar variações de temperaturas durante o processo de compostagem, em cama saturadas das baias de equinos, a fim de evidenciar suas fases (inicial, termófila, mesófila e de maturação) por meio da termografia comparando com a forma convencional realizada através de sensores acoplados ao Datalloger.

Foram utilizadas as camas compostas por maravalha de 6 baias individuais de alvenaria (12m^2) do Hospital Veterinário da UnB, localizado na granja do torto individuais. Os animais permaneceram nas baias por 20 dias com retirada diária da parte saturada por fezes e urina. Após essa etapa as pilhas de compostagem foram montadas (1,00x1,20x0,90mts) e a temperatura passou a ser monitorada por 90 dias, por meio de câmera termográfica portátil (FLIR® T460). As imagens foram obtidas há cerca de 2 metros de distância do objeto alvo (pilhas). As análises termográficas foram analisadas pelo Software Flir Tools®. A partir dos resultados, gerou-se um gráfico e foi determinada a curva de aquecimento e estabilização do composto, para verificar se a termografia é um método eficiente para essa avaliação quando comparado a determinação da temperatura por método padrão, com a utilização de dois sensores locais de temperatura (Datalogger).

Concluiu-se que os resultados obtidos através do termógrafo diferiram dos resultados obtidos pelo Datalloger. Sugere-se que a diferença de temperatura entre os dois métodos, ocorreu pelo fato da termografia captar apenas a temperatura superficial das pilhas de composto enquanto o Datalloger avaliou a variação de temperatura interna (no centro) da pilha. Outro fator é que a termografia possui alto grau de sensibilidade e uma gama de variáveis de interferência que podem alterar o resultado. Sendo assim, a termografia é uma forma prática e ilustrativa de se avaliar a temperatura dos corpos de interesse, porém, não pode ser considerada uma boa forma de avaliar a temperatura de pilhas durante o processo de compostagem.

Foram realizadas cerca de 84 termografias ao longo dos 100 dias de compostagem, as quais foram posteriormente analisadas no Software Flir Tools. Também foi criado um gráfico representando as temperaturas obtidas pelo termógrafo comparando com as temperaturas obtidas pelo Datalogger ao longo dos 90 dias. Observou-se que o Datalogger, registrou temperaturas mais altas, do que as obtidas pelo termógrafo. Por meio do Datalogger foi possível identificar a fase termófila e mesófila. A fase termófíla ocorreu nos 10 primeiros dias, depois iniciou-se a mesófila perdurando até o final do experimento (90 dias). Em contrapartida, a média da temperatura obtidas pelo termógrafo não proporcionam visualizar o aumento de temperatura da fase termófila.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização da expressão heteróloga de anticorpos recombinantes pela levedura Saccharomyces boulardii

MARCELO DE MACEDO BRIGIDO (orientador) e PIETRA OLIVEIRA GUIMARAES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaves Saccharomyces boulardii; pSED; expressão heteróloga; scFv

O microbiologista Henri Boulard, na década de 1920, identificou a Saccharomyces boulardii em uma busca por uma cepa de levedura resistente ao calor na Ásia. Esta levedura demonstrou a capacidade de inibir o crescimento de patógenos, proteger o intestino, modular a infecção bacteriana e possuir ações anti-inflamatórias (McFarland, 2010; (Pothoulakis et al., 1993; Vandenplas et al., 2008). Este estudo propõe explorar o caráter probiótico da Saccharomyces boulardii somado com a apresentação de fragmentos de anticorpos monoclonais terapêuticos em sua parede celular. A produção de proteínas recombinantes é uma estratégia valiosa em bioterapia, e as leveduras oferecem vantagens, como manipulação genética fácil, expressão estável e baixo custo. O estudo visa construir um vetor de expressão para apresentar um fragmento anti-CD3 na parede celular da S. boulardii, com o objetivo de induzir células T reguladoras para potenciais tratamentos anti-inflamatórios.

O vetor pSEDsa-CD3 foi projetado para expressar um fragmento scFv anti-CD3 na parede da Saccharomyces boulardii. Esse plasmídeo inclui a sequência do scFv anti-CD3 fundido ao domínio de ancoragem SED1, além do linker YNR044W-Aga-Stalk para melhorar a disponibilidade do anticorpo na parede celular da levedura. A Saccharomyces boulardii foi isolada de um comprimido do Repoflor® e cultivada em meio YPD ágar. Uma curva de crescimento foi estabelecida para a levedura, e a concentração seletiva de geneticina foi determinada para selecionar clones transformantes. A transformação da S. boulardii foi realizada pelo sistema de eletroporação. As células recuperadas foram plaqueadas em meio seletivo com geneticina e a transformação foi confirmada por meio de uma PCR de colônia. Para confirmar a expressão do scFv anti-CD3, amostras das colônias transformantes foram analisadas por Dot Blot com e sem a indução do promotor SED, a fim de avaliar a expressão em diferentes condições de cultivo.

Nossa pesquisa confirmou com sucesso a viabilidade da Saccharomyces boulardii para a produção do scFv anti-CD3. . A presença de manoproteínas nativas na parede celular da Saccharomyces boulardii costumava dificultar a detecção de proteínas menores (Schreuder et al. 1996), mas a adição de um espaçador entre a proteína de ancoragem e o fragmento de anticorpo se mostrou eficaz, tornando o anticorpo mais acessível para detecção. A escolha do promotor foi fundamentada na capacidade do SED de aumentar a expressão de proteínas heterólogas em leveduras (Inokuma et al., 2014). Por fim, nossa pesquisa representa um ponto de partida promissor para o aprimoramento das técnicas de manipulação da Saccharomyces boulardii e da expressão heteróloga de anticorpos. A confirmação da viabilidade da levedura em expressar o anti-CD3, juntamente com a abordagem do linker e do promotor, fornecem insights valiosos para futuras pesquisas nesse campo.

A curva de crescimento da Saccharomyces boulardii demonstrou que a transformação com o plasmídeo pSEDsa-CD3 não afetou o crescimento da levedura, indicando que o vetor não atrapalha o metabolismo da célula. A análise do efeito da geneticina na Saccharomyces boulardii wild type mostrou que concentrações de 50 µg/mL e 100 µg/mL do antibiótico tiveram um efeito fungistático, enquanto a concentração mínima fungicida foi de 200 µg/mL. A PCR de colônia confirmou a transformação de cinco das seis colônias de Saccharomyces boulardii isoladas, com amplicons do tamanho esperado (231 pb). O ensaio de imunodetecção por Dot Blot atestou a produção do anticorpo pela levedura. Além disso, o estudo revelou que a indução do promotor SED sob condições de estresse proporcionou uma maior

produção de anticorpos em comparação com as condições ideais, sugerindo que o promotor pode ser regulado por estímulos externos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do neuropeptídeo NeuroVAL, bioinspirado da peçonha de vespas sociais, como um potencial tratamento para o TEA.

MARCIA RENATA MORTARI (orientador) e YASMIN COSTA E CARRILHO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesneuropeptídeo, vespas sociais, autismo

O TEA é um transtorno de neurodesenvolvimento comum, caracterizado por deficiências em dois campos principais, comunicação social e comportamentos repetitivos e estereotipados. A causa ainda não está bem elucidada, mas estudos mostram que há influência de fatores genéticos e ambientais, durante o pré-natal, como exposição a anticonvulsivantes teratogênicos, como o ácido valpróico. Por isso, O VPA é bastante utilizado para induzir o fenótipo autista em modelos animais. Porém, não há nenhum tratamento que evite a ocorrência da doença. No projeto em questão, utilizou-se o peptídeo NeuroVal, um bioinspirado na peçonha da vespa social Parachartergus fraternus. Pois, levando em consideração a patologia da doença, o peptídeo apresenta atividade antinociceptiva, sendo capaz de ativar os receptores metabotrópicos ligados ao sistema opióide. O projeto visou manifestação de um potencial armacoterápico que trate a etiologia de TEA, não somente dos seus sintomas.

No dia 12 da gestação, após o acasalamento, aplicou-se 200 µL de VPA, por meio de injeção via subcutânea. O dia do nascimento da prole é considerado como o dia 1 pós-natal (PN1), durante PN30 e PN45 os animais foram tratados, por via intranasal durante 15 dias de acordo com o grupo experimental. Os grupos foram divididos 4: grupo controle sadio tratados com veículo; grupo controle tratados com peptídeo; grupo VPA tratados com veículo; grupo VPA tratados com peptídeo. Durante PN41 e PN45 os animais foram submetidos a uma série de testes comportamentais. Em PN41 foi realizado o teste de labirinto em cruz, utilizado para análise de ansiedade, em PN42 realizamos o teste de campo aberto, que é capaz de detectar os efeitos adversos do peptídeo, em PN43 fizemos o teste da bolinha de gude que é voltado para análise dos comportamentos estereotipados repetitivos, em PN44 a habituação do animal e em PN45 fizemos o teste de sociabilidade onde foi analisado a interação social desses animais.

Através do teste de sociabilidade, observou-se que os animais doentes que receberam peptídeo na dose de 0,5mg e os machos que receberam a dose de 4,0mg tiveram maior tempo de interação com o animal estranho do que os animais doentes que receberam apenas salina. Isso demonstra que, os animais induzidos com TEA, tiveram uma melhora no quadro de interação social, porém, ainda não se pode concluir qual a dose a ser melhor utilizada. No teste de comportamento repetitivo, as fêmeas doentes tratadas com a dose de 0,5mg enterraram um número maior de bolas do que as tratadas com salina. Porém, esse teste apresenta limitações, por isso, não se pode inferir que de fato surtiu efeito sobre os sintomas de comportamentos estereotipados e repetitivos. O peptídeo não demonstrou efeito adverso aparente e nenhum efeito sobre níveis de ansiedade

Avaliação do efeito ansiolítico (teste do labirinto em cruz) Não houve diferença significativa entre os grupos no tempo de permanências nos braços abertos ou nos braços fechados, tanto para as fêmeas, como para os machos.Avaliação da exploração (teste de campo aberto) Não houve diferença significativa entre os grupos na distância percorrida. Os animais de todos os grupos não foram estatisticamente diferentes, todos percorreram distância semelhante. Avaliação do comportamento repetitivo (teste da bolinha de gude)Houve diferença significativa entre as fêmeas do grupo VPA e que não houve diferença significativa entre os machos do grupo VPA, no percentual bolas de gude enterradas. Os animais de todos os grupos não foram estatisticamente diferentes, todos enterraram a maioria das bolinhas. Avaliação

do efeito social (teste de sociabilidade) Houve diferença significativa nos grupos VPA entre os machos e entre as fêmeas no percentual de tempo interagindo com o animal estranho

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização molecular de uma espécie nova de Begomovirus de planta daninha.

RITA DE CÁSSIA PEREIRA CARVALHO (orientador) e MARIA LUIZA FERNANDES DE OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesReservatório viral, diversidade, High-Throughput Sequencing.

As doenças viróticas constituem um fator limitante na produção da hortaliça em diversas regiões no Brasil, em razão da dificuldade de controle, agravada pela constante migração do vetor entre as lavouras, causando, desta forma, significativas perdas na produção e refletindo em grandes prejuízos econômicos (Faria et al., 2000). Neste sentido, as espécies de vegetação espontânea, como as ervas daninhas, além de prejudicarem as culturas através da competição, podem afetar as culturas cultivadas quando infectadas com vírus, servindo como reservatórios para disseminação secundária por insetos vetores para infectar culturas de campo (Goyal et al., 2012). Assim sendo, faz-se necessário conhecer as espécies virais que acometem plantas daninhas com intuito de investigar o papel destas como hospedeiras alternativas de vírus, favorecendo a perpetuação e disseminação do vírus em regiões produtoras de hortaliças.

Amostras foliares de plantas daninhas de diferentes famílias botânicas, exibindo sintomas de begomovírus foram coletadas em áreas de produção e próximas à plantios em todas as regiões do país (2001-2020). Realizou-se a extração de DNA e RCA. A RCA de amostras de Malvaceae foi combinada em pools e enviada para High-throughput sequencing. As etapas para análises de sequências foram realizadas conforme protocolo adotado pela equipe LVV-Fito. Utilizou-se o CLC, o banco de dados do GenBank, CDART, ORFFinder, Snapgene e SDT. A primeira parte foi realizada pelo aluno de doutorado Henrique Honorato. Primers específicos foram usados para detecção individual para os contigs recuperados por HTS. As sequências foram utilizadas para Blastn no Genbank e, posteriores análises e caracterização molecular. A comparação das sequências obtidas com as demais sequências disponíveis foi feita realizando Blastn.

Conclui-se que dentre os contigs estudados, um apresentou-se sendo uma espécie nova (contig 86) e foi encontrada infectando plantas daninhas do gênero Malva. As detecções dos outros dois contigs estão em andamento.

De um total de 7.391.728 reads foram montados 10.678 contigs e destes, 207 deram similaridade com genomas virais. Os contigs: C-64, C-162 e C-86 foram selecionados para análise. O C-86 corresponde a uma nova espécie e apresentou genoma com 2601 nucleotídeos (nt), por apresentar menos de 91% de identidade com outras espécies já catalogadas, e apresentou também um percentual de cobertura de 99% com o Sida golden mosaic Lara virus. A caracterização molecular e análise de SDT foi realizada. O C-64, indicou percentual de cobertura de 100% com Sida Brazil virus e 92,34% de identidade com o mesmo, em conformidade com Brown et al. (2015). Já o C-162 trata-se, também, do Sida Brazil virus. Foi possível detectar o C-86 nas amostras AM028 e AM03, que correspondem ao gênero Malva. As duas amostras foram provenientes do município de Iranduba no estado do Amazonas e da coleta realizada em abril do ano 2016. As detecções dos outros dois contigs estão em andamento.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil de drogas problemáticas além do crack em pacientes de um ensaio clínico duplo cego randomizado

ANDREA DONATTI GALLASSI (orientador) e JORGE ANTONIO ABREU RIBAS (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesCrack; drogas de abuso; uso concomitante; perfil de consumo de drogas.

O crack é uma substância derivada da cocaína, administrado através do fumo ele é uma droga de ação rápida e estimulante do sistema nervoso central (SNC). Seu potencial de abuso se deve ao fato de agir no sistema de recompensa do SNC aumentando a concentração de dopamina e outras monoaminas na fenda sináptica dos neurônios envolvidos no sistema de recompensa. Alguns indivíduos fazem o uso do crack e de outras drogas de abuso de maneira concomitante, e mesmo com o crack considerado a droga mais prejudicial há pessoas que consideram outras drogas como prejudiciais de alguma maneira para eles. Este trabalho descreve o perfil das drogas consideradas problemáticas, além do crack, por pessoas com transtorno pelo uso de crack participantes de um ensaio clínico duplo-cego randomizado conduzido pelo Centro de Referência Sobre Drogas e Vulnerabilidades Associadas (CRR), na Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília (FCE/UnB)

O presente estudo é um recorte da pesquisa “Estudo da viabilidade, da segurança e dos resultados de curto prazo do uso terapêutico de canabidiol (CBD) no tratamento da dependência de cocaína na forma de crack”, um ensaio clínico duplo-cego randomizado conduzido pelo Centro de Referência Sobre Drogas e Vulnerabilidades Associadas (CRR). Foi realizada análise dos dados do questionário inicial (T0), aplicado aos participantes do segundo período de recrutamento (entre Outubro de 2021 e Março de 2022), no primeiro dia de participação na pesquisa. Observando as respostas das perguntas “Existe outra droga que também te cause problema?”, sendo que as opções de respostas eram álcool, tabaco e derivados, maconha, solventes/inalantes, cocaína, merla, alucinógenos, sedativos/hipnóticos, opiáceos/opioides, anfetaminas e outros; além de cada droga citada possuir um tópico com as perguntas "Fez uso dessa droga ao menos uma vez na vida?” e “No último mês, com que frequência você utilizou?”.

Usuários de crack demonstram ser propensos a utilizar não somente o crack, mas outras drogas de maneira concomitante, sendo um uso, também problemático. O poliusuário de substâncias psicoativas torna-se vulnerável aos problemas causados por cada droga de maneira isolada e em conjunto. Os mecanismos de ação de cada substância está ligado a relação entre o uso de cada substância concomitantemente com o crack, no entanto, os fatores ambientais e comportamentais dos usuários influenciam na escolha das drogas e seu modo de uso.

O total de 35 respostas foi obtido, 29 do sexo masculino e 6 do feminino. O histórico de uso das substâncias abordadas foi de 100% para álcool, tabaco e derivados e maconha; 97% para cocaína; 74% para merla, 69% para solventes/inalantes; 60% para alucinógenos; 49% para sedativos/hipnóticos; 43% para anfetaminas e 17% para opiáceos/opioides. Sobre as drogas consumidas nos últimos 60 dias o perfil de prevalência se manteve similar porém com porcentagens menores e com a merla como substância de abuso menos consumida. Tabaco e derivados, álcool, cocaína e maconha apresentaram respectivamente 26, 23, 20 e 9% das substâncias consideradas como problemáticas além do crack pelos participantes da pesquisa, solventes/inalantes e sedativos/hipnóticos obtiveram 1% e as demais drogas não foram consideradas problemáticas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação dos fatores que afetam a diferenciação em células muriformes do fungo Fonsecaea

LARISSA FERNANDES MATOS (orientador) e AMANDA AMARAL (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesFonsecaea; células muriformes; diferenciação in vitro; fatores físico-químicos; morfologia.

A Cromoblastomicose (CBM) é uma doença crônica do tipo micose subcutânea, causada por fungos melanizados. Ela está presente em regiões tropicais e subtropicais do globo, inclusive no Brasil. A CBM é causada principalmente pelos fungos dimórficos do gênero Fonsecaea, que possuem formas conidiais/miceliais, como saprófito e células muriformes (CM), no estágio parasitário. Essas CM possuem formato esférico, parede celular com coloração amarelo amarronzada e podem estar agrupadas ou sozinhas. Diversos estudos ao longo dos anos foram realizados para a indução da diferenciação celular de hifas/ conídios para as CM in vitro, porém os protocolos definidos requerem um tempo elevado para obtenção, de 20 a 45 dias. Por isso, o objetivo do trabalho foi avaliar como fatores físico-químicos atuam na diferenciação celular desse gênero de fungos para gerar as CM. Ademais, o outro objetivo foi definir um protocolo de obtenção de CM em um tempo menor do que o descrito na literatura.

Foi utilizado o isolado clínico IAL-03, Fonsecaea nubica, do Núcleo de Micologia - Instituto Adolf Lutz, SP. Para a avaliação das diferentes condições de crescimento relacionadas à diferenciação de conídios em CM, foram utilizados conídios obtidos a partir de crescimento em meio caldo batata (PD), pH 5,6, à 28°C, 150 rpm. Após 7 dias de crescimento, os conídios foram filtrados em lã de vidro, seguidos da centrifugação a 4000 rpm/5 minutos e ajuste da densidade para 10*6 conídios/mL na Câmara de Neubauer. Por fim, a inoculação de 10*6 conídios/mL foi realizada em placas de 12, 24 ou 48 poços e em erlenmeyer, nas diferentes condições de crescimento. Foram utilizados os meios de cultura PD, Sabouraud (pH 5,6) e 7 meios de cultura mínimos (CM), modificados a partir de Butterfield (Alviano, 1992), com diferentes concentrações de fonte de carbono, pH (2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 5,5; 7,0), aeração e temperatura (30°C e 37°C).

Uma nova metodologia, in vitro, para a obtenção de CM desarticuladas, robustas, com parede celular mais espessa e septação característica, a partir de conídios, foi definida: meios mínimos CM com fonte de carbono [glu]=5,5 mM ou [sac]=87,6 mM, pH 2,5, agitação a 140 rpm e 37°C. Além disso, nos novos meios CM propostos, a partir do 3° dia de crescimento foi possível observar células muriformes, com grande taxa de conversão no 7° dia. Houve também a redução do período para obtenção dessas células, resultado importante, pois assim, diminui-se o tempo de futuras pesquisas, o que facilitará próximos estudos da forma patogênica dos fungos do gênero Fonsecaea, que até o momento são bem limitados devido aos protocolos disponíveis serem muito longos e laboriosos. O entendimento do dimorfismo de Fonsecaea e da interação das células muriformes com o hospedeiro permitirá uma melhor compreensão sobre a CBM.

Todos os meios CM em pH 2,5 induziram células muriformes a partir de conídios, à 37ºC, ao passo que todos os meios CM em pH 5 e 7 induziram hifas. Esse resultado mostra que o pH ácido é um fator essencial para a diferenciação celular, apesar das diferentes concentrações de açúcares. Os meios CM6 [glu 5,5 mM] e CM1+ [sac 87,6 mM] induziram células muriformes maiores e em maior quantidade, com septos e parede celular mais espessa. Foram analisados outros pontos de pH ácido nesses meios, a fim de melhor compreender o papel desse parâmetro na diferenciação, no entanto, apenas o pH 2,5 induziu CM. A avaliação da aeração à 37°C, foi testada com CM6 e CM1+ pH 2,5, em crescimento estacionário e com agitação. Ao 7° dia, em agitação, obteve-se mais células muriformes e de tamanho maior, quando

comparado com o crescimento estacionário. No teste da temperatura, usando os meios CM6 e CM1+ em pH 2,5; 3; 4 e 5,5; à 30°C e 37°C, não houve diferenciação de conídios à 30°C.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação dos efeitos da fotobiomodulação e do bpV(pic) na via PI3K-PTEN-AKT-mTOR no modelo in vitro de osteorradionecrose

ELIETE NEVES DA SILVA GUERRA (orientador) e LARISSA DI CARVALHO MELO E SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesTerapia com Luz de Baixa Intensidade; Radiação Ionizante; Vias de Sinalização; Osteorradionecrose.

A osteorradionecrose (ORN) do complexo maxilofacial é consequência da radioterapia em tumores de cabeça e pescoço. É descrita como sendo o resultado de osso exposto irradiado que não cicatriza por um período de três a seis meses e sem evidência de episódios persistentes ou recorrentes no local. A literatura ainda não estabeleceu um tratamento ideal ou diretrizes consensuais sobre a melhor intervenção para ORN. A terapia de fotobiomodulação (PBMT) é eficaz na aceleração da cicatrização de feridas. Já os compostos de bisperoxovanadio (bpV) são drogas que inibem o supressor tumoral PTEN. A curcumina é capaz de inibir enzimas e citocinas pró-inflamatórias. Assim o objetivo geral deste estudo é estabelecer um modelo in vitro de ORN com cultura celular de fibroblastos (GF) e osteoblastos (SaOS-2) para analisar a modulação dos processos de inflamação e reparo e avaliar os efeitos do PBMT, curcumina e bpV(pic) em um modelo in vitro de ORN.

O protocolo de tratamento na cocultura SaOS-2/GF foi realizado em seis grupos experimentais: (1) grupo/veículo controle negativo (modelo estimulado sem PBMT, bpV(pic) ou curcumina); (2) PBMT (3 J/cm2); (3) bpV(pic) (1 µM); (4) curcumina (2,5 µM); (5) PBMT (3 J/cm2) + bpV(pic) (1 µM); e (6) PBMT (3 J/cm2) + curcumina (2,5 µM). Todos os grupos receberam estímulos bacterianos de LPS (10 µg/mL) e PG (5 µg/mL) e as células receberam radiação ionizante de 16 Gy. Além disso, os experimentos foram feitos em sextuplicata e as doses selecionadas foram escolhidas a partir do estabelecimento in vitro do modelo ORN. Na Parte 3, fez-se a avaliação dos efeitos das terapias de modulação da via de reparo celular no modelo de ORN (monocultura SaOS-2). O protocolo de tratamento na monocultura SaOS-2 foi realizado em vinte e um grupos experimentais. Os experimentos foram feitos em sextuplicata. Foram feitas análises de citotoxicidade (MTT) e análise de produção de óxido nítrico (NO).

O modelo in vitro de ORN com SaOS-2 apresentou melhores resultados e foi estabelecido com 16 Gy de dose de radiação ionizante e sem estímulo bacteriano. Nestes parâmetros houve redução da viabilidade celular e aumento da produção de óxido nítrico. Quanto à modulação do processo de reparo, os tratamentos propostos com PBMT, curcumina e bpV(pic) não foram capazes de aumentar a viabilidade celular nas doses utilizadas neste estudo. Portanto, novas doses e novos ensaios devem ser investigados para verificar melhores tratamentos para ORN.

O modelo in vitro de osteorradionecrose foi estabelecido como uma cultura da linha celular SaOS-2 submetida à radiação ionizante a 16 Gy sem estimulação bacteriana. Na avaliação dos efeitos das terapias de modulação da via de reparo celular no modelo, os tratamentos propostos não foram capazes de aumentar a viabilidade celular. A dose de radiação ionizante de 16 Gy sem estímulo bacteriano foi capaz de reduzir a viabilidade celular e aumentar a concentração de óxido nítrico. Assim, esta dose pode ser utilizada para estudos in vitro em células SaOS-2 para investigar a modulação do processo de reparo ósseo na osteorradionecrose. O uso de bpV (pic), curcumina e terapia de fotobiomodulação não melhorou a viabilidade celular nas doses utilizadas neste estudo, tanto na cocultura SaOS-2/GF quanto na monocultura SaOS-2.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do conhecimento de professores do Ensino Fundamental I sobre fratura coronária e avulsão dentária – Revisão de Literatura

LILIANA VICENTE MELO DE LUCAS REZENDE (orientador) e GABRIELLA ALVES HUSSEIN (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesDental Injuries, Tooth Injuries, School Teacher, Knowledge, Dental Health Education.

O traumatismo dentário é um problema global de saúde pública, afetando 5,3% a 21% de escolares, principalmente entre 7 e 12 anos. Impactos externos podem causar lesões em dentes decíduos e permanentes, afetando 25% das crianças na idade escolar e 33% dos adultos. A incidência varia devido a fatores socioeconômicos, comportamentais e culturais. Lesões dentárias traumáticas podem ser classificadas em nove tipos de fraturas. Os tipos mais comuns são as fraturas coronárias e luxações, enquanto a avulsão é considerada a mais complicada, sendo os ambientes doméstico e escolar os locais mais frequentes em que os acidentes ocorrem. LDT em crianças podem causar perda dentária, afetando fala, mastigação, estética e saúde mental. Educadores, que têm contato frequente com crianças, geralmente não estão preparados para lidar com traumas dentários. Este trabalho tem como objetivo revisar a literatura e analisar o conhecimento de professores de ensino fundamental sobre fraturas coronárias e avulsões.

A população compreendeu educadores de crianças e adolescentes, a intervenção escolhida foi ação de educação em trauma dental. A comparação foi realizada com professores não expostos à intervenção e o desfecho buscou o correto conhecimento sobre o manejo em situações de TD. A estratégia foi definida após busca dos descritores em ciência da saúde no Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde e com uso dos operadores booleanos “AND” e “OR” da seguinte maneira: ((Dental Injuries) OR (Tooth Injuries)) AND (((School Teacher) OR (Teacher) AND (Knowledge)) OR (Health Education, Dental) OR (Dental Health Education) OR (Education, Dental Health)). A busca foi realizada em três bases de dados: PubMed, Lilacs e Google Acadêmico. Foram encontrados 1.381 estudos, que foram adicionados a um gerenciador de referências para melhor coleta das informações (Mendeley® Desktop, Elsevier). O número final de estudos incluídos foi de 14, seguindos os critérios de inclusão e exclusão.

Os estudos mostram que os professores apresentaram inicialmente baixo nível de conhecimento sobre traumatismo dentário. Entretanto, após as ações educativas implementadas, mostraram-se mais aptos e preparados para um adequado manejo de situações envolvendo fraturas coronárias e avulsão dentária. Portanto, as ações preventivas e educativas devem ser estimuladas, de modo a difundir os conhecimentos acerca dos traumatismos dentários, o que refletirá em abordagens mais adequadas e, consequentemente, em melhores prognósticos frente às lesões traumáticas.

Dentre os estudos incluídos, três foram realizados no Brasil e em duas regiões diferentes: um na região nordeste e dois na região sudeste. Quatro deles foram realizados na Índia, dois na Indonésia, dois do Irã e um de cada dos seguintes países: Egito, Líbano e Turquia. Seis dos estudos abordaram avulsão, enquanto oito abordaram TD em geral, não diferenciando as complexidades de cada tipo entre si. Nove deles utilizaram como intervenção educativa alguma forma de apresentação oral, com a maioria realizada por meio de palestra, enquanto os outros cinco utilizaram formas alternativas, como pôsteres, manuais, livretos, brochuras e vídeo. Oito estudos utilizaram uma amostra com mais de 100 integrantes, sendo que seis deles utilizaram mais de 200, e somente quatro apresentaram amostra randomizada.0Todos os trabalhos analisados apresentaram aumento significativo nos níveis de conhecimento dos professores acerca do TD suas causas e consequências, além do correto manejo e meio de armazenamento

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise comparativa da virulência de isolados clínicos de Cryptococcus neoformans e C. gattii após a sua interação com macrófagos

PATRICIA ALBUQUERQUE DE ANDRADE NICOLA (orientador) e ANTONIA MARIANE MARTINS LINO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCryptococcus spp, isolados clínicos, macrófagos, fagocitose, sobrevivência fúngica.

A criptococose é uma doença fúngica causada por uma levedura encapsulada do gênero Cryptococcus. Essa levedura pode ser encontrada facilmente em matéria orgânica, onde se tem fonte de nitrogênio. Acomete tanto humanos como outros animais. Sua infecção se inicia pela, a inalação de propágulos presentes no ar, transportados para o pulmão, onde entram em contato com células de defesa do organismo e dependendo da resposta imune gerada, pode levar a infecção severas ou a levedura pode se estabelecer no pulmão, apresentando assim sintomas de pneumonia, ou percorrer a corrente sanguínea até chegar ao sistema nervoso central, causando meningite. O objetivo deste trabalho foi analisar as diversas formas de interação de diferentes isolados clínicos de Cryptococcus spp. com macrófagos da linhagem imortalizada J774, avaliando a fagocitose desses isolados por esses macrófagos, e a sobrevivência fúngica após a interação.

Foi realizado no Laboratório de Biologia Molecular de Fungos Patogênicos na Universidade de Brasília. Foram analisados, 54 isolados clínicos de Cryptococcus spp. em adição a três linhagens controle (CnH99,CnB3501,CnR265). Um dia antes da interação, os isolados clínicos foram inoculados em meio caldo Sabouraud por 24h/37°C/200 rpm, enquanto os macrófagos foram cultivados em meio DMEM suplementado com soro fetal bovino e aminoácidos não essenciais, incubados em 37°C e 5% de CO_2 em placas de 96 poços de fundo chato. Para a interação, as células fúngicas foram opsonisadas com anticorpo anticápsula 18B7. O período de interação para a análise de sobrevivência fúngica foi de 24h, seguida por lise dos macrófagos e semeaduras do fungo, para a contagem de unidades formadoras de colônias. Já a interação para a análise de fagocitose ocorreu por 2h, seguida por coloração com kit panótico e posteriormente analisados em microscópio invertido Zeiss.

Com o presente trabalho concluímos que houve grande variação na habilidade dos macrófagos internalizarem os diferentes isolados, bem como na capacidade dos isolados sobreviverem às atividades microbicidas dos macrófagos após a interação, conseguindo assim controlar a infecção.

Observamos que os macrófagos foram capazes de internalizar todos os isolados clínicos e controles. Entre os isolados o percentual de fagocitose variou entre 25 e 98% enquanto a média de fungos internalizados por macrófago variou de um a seis fungos entre os isolados. A maioria dos isolados foram capazes de se replicar durante o período da interação, observando um aumento no número de UFC em comparação com o inóculo inicial, mas também, grande quantidade não foram capazes de se replicar durante a interação, sugerindo uma maior suscetibilidade às atividades microbicidas dos macrófagos/ou reduzida capacidade de replicação desses isolados durante a interação. Conforme o ministério da Saúde, a Criptococose tem sido relatada como a mais prevalente em internações no Brasil. Por mais que seja alarmante os casos, não se há programas sobre infecções fúngicas, no sistema público e no privado. E por esse motivo não se conseguir dados epidemiológicos da real incidência de infeções no Brasil.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O papel da vegetação nativa na manutenção de besouros rola-bostas em áreas de cultivo orgânico

MARINA REGINA FRIZZAS (orientador) e TATIANA DE ARAUJO MAIA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesServiço ecossistêmico - Insetos - Agricultura Orgânica - Vegetação Nativa

O Cerrado, um importante hotspot de biodiversidade, abrange 30% do Brasil e é altamente ameaçado pela expansão agrícola. A demanda pela conservação ambiental impulsiona a busca por estratégias de manejo sustentáveis, como a agricultura orgânica, que favorece o uso da biodiversidade e serviços ecológicos associados. Besouros rola-bostas, insetos de hábito detritívoro, se alimentam principalmente de fezes de vertebrados e carcaça, desempenhando papéis importantes na ecologia e serviços ecossistêmicos de grande relevância para a agricultura. No entanto, a degradação de seus habitats, impulsionada pela atividade humana, afeta suas populações. Este estudo investiga o papel das áreas de vegetação nativa na preservação desses besouros em cultivos orgânicos no Distrito Federal, destacando a importância da conservação do Cerrado e da agricultura orgânica na manutenção da biodiversidade e serviços ecossistêmicos.

A pesquisa foi conduzida no Distrito Federal, caracterizado por sua formação savânica de cerrado. O estudo foi feito durante a estação chuvosa, período relevante para besouros rola-bostas, e envolveu oito propriedades produtoras de orgânicos, cada uma com fragmentos de cerrado em sua Reserva Legal. Em cada propriedade, foram instaladas cinco armadilhas tipo pitfall na parte de agricultura orgânica e na parte de cerrado, iscadas com isca atrativa de fezes suínas e humanas na proporção de 9:1 e permaneceram por 48 horas. Todo material coletado foi triado e identificado dados foram analisados e comparados para avaliar a riqueza e abundância e a composição de espécies de besouros entre áreas nativas e orgânicas.

Este estudo destaca a importância das áreas nativas próximas às agriculturas orgânicas como fonte de colonização de besouros rola-bostas, pois, embora as áreas orgânicas apresentem menor riqueza e abundância, a composição de espécies é mantida. A conservação das áreas nativas como Reserva Legal é fundamental para a biodiversidade dessas espécies nas plantações orgânicas, garantindo serviços ecossistêmicos essenciais. A perda das áreas nativas resultaria na diminuição da diversidade de espécies, afetando a ciclagem de nutrientes, remoção de matéria orgânica e outros serviços vitais. Mesmo na agricultura orgânica, a paisagem circundante tem efeito direto nas análises.

Foram coletados 1.350 indivíduos da subfamília Scarabaeinae distribuídos em 23 gêneros e 66 espécies nas oito áreas avaliadas, sendo 911 na vegetação nativa e 439 na agricultura orgânica. Os gêneros mais abundantes na vegetação nativa foram Dichotomius (35,6%), Canthidium (20,9%) e Onthophagus (13,2%).Na agricultura orgânica os gêneros mais abundantes também foram Dichotomius (43%), Onthophagus (13,9%) e Canthidium (10,8%). A riqueza de espécies (Figura 1A) e a abundância (Figura 1B) foram maiores em áreas nativas do que em áreas de agricultura orgânica (x^2 = 4.516, p = 0.033) em áreas nativas (x^2 = 6.838, p = 0.008). O NMDS mostrou que a composição de espécies da agricultura orgânica é uma parcela da composição de espécies de áreas nativas (Figura 2). A composição de espécies não foi diferente entre áreas nativas e agricultura orgânica (PERMANOVA: teste F = 1.485, p = 0.131).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da atividade antibacteriana do óleo de rosa mosqueta (Rosa aff rubiginosa) e de diferentes extratos de própolis frente à bactéria causadora da acne (Cutibacterium acnes)

LIVIA CRISTINA LIRA DE SÁ BARRETO (orientador) e ROBERTA AGUIAR DE SOUZA ARAUJO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesÓleo de rosa mosqueta, óleo de própolis, antimicrobiano, acnes, cutibacterium acnes, espinha

A acne é uma doença de pele extremamente comum na população humana, estando entre as dez doenças mais prevalentes em todo o mundo (MELNIK, 2018).Segundo Dreno et al. (2015) a inflamação no folículo pilossebáceo estimulada por C. acnes é considerada a característica crucial na formação da acne e os tratamentos abordam principalmente essa via, havendo um extenso uso de agentes antimicrobianos na acne inflamatória. No entanto, tem sido reportado uma crescente resistência de C. acnes aos antimicrobianos empregados no tratamento da acne. Por esse motivo, terapias alternativas como o uso de produtos naturais tem sido destaque na área de dermatologia (FOX et al., 2016; RUIZ et al., 2019). Dentre os produtos naturais utilizados nos cuidados da pele, o óleo de rosa mosqueta (Rosa aff rubiginosa) tem demonstrado segurança e eficácia enquanto agente anti-inflamatório e cicatrizante (SANTOS et al., 2018). Entretanto, ainda há pouca informação disponível sobre sua atividade no tratamento da acne

Amostra: O óleo de Rosa Mosqueta era de marca comercial. Foram elaboradas microemulsões de óleo de Rosa Mosqueta usando tensoativo Tween 80 e glicerina. Duas amostras de própolis bruta (uma de jataí e outra de mandaçaia) foram obtidas em meliponários localizados na região Sul do Brasil. Os extratos contendo 30% (p/v) de própolis in natura foram preparados por maceração etanólica (96°GL) sob agitação mecânica, a temperatura ambiente por 18 horas. O extrato obtido foi filtrado em papel de filtro e submetido as análises de atividade antimicrobiana. O quadro 1 apresenta a identificação das própolis in natura do estudo. Cultivo da cepa padrão de C. acnes ATCC1969 e o preparo do inóculo A cepa padrão de C. acnes ATCC1969 foi adquirida naFundação André Tosello e armazenada conforme orientação do fabricante. A cepa de C. acnes foi ativada diretamente em placa de Agar Clostrídio reforçado, seguindo as orientações do fabricante.

A eficácia da própolis como agente antimicrobiano é comprovada e com concentrações relativamente baixas.A própolis é uma substância natural produzida pelas abelhas a partir da coleta de secreções resinosas de diferentes tipos de plantas, com adição de enzimas salivares e cera em sua composição, visando vedar e proteger as colmeias de organismos invasores (BAYRAM et al., 2018). Diversas propriedades biológicas são atribuídas à própolis, dentre elas um potencial de atividade antimicrobiana que vem sendo amplamente estudado (ANDRADE etal., 2017). As própolis das abelhas têm composição química variável de acordo com espécie da abelha e principalmente fonte vegetal (especificidade da flora local, época de colheita). Sendo assim, a composição química da própolis influencia sua atividade biológica (SANCHES et al., 2017). No caso do óleo de rosa mosqueta, a utilização do óleo puro não é recomendada, uma vez que houve crescimento bacteriano. Porém, há vantagens no uso como emulsão.

Os valores de CBM e de CIM para C. acnes do óleo e das microemulsões de óleo de Rosa Mosqueta estão apresentados na Tabela 1. O óleo de Rosa Mosqueta não apresentou atividade antimicrobiana contra C. acnes, porém as microemulsões de óleo de Rosa Mosqueta apresentaram CBM e CIM < 0,50 g/mL, mostrando vantagens do uso do óleo em uma formulação farmacêutica comparado ao óleo puro. A incorporação do óleo em uma microemulsão possivelmente garantiu a proteção de seus compostos químicos contra o processo de peroxidação lipídica e perda de atividade antioxidante. Os valores de CBM e de CIM para C. acnes dos extratos de própolis (EP) estão apresentados na Tabela 2. Todos os EP testados apresentaramatividade antimicrobiana contra C. acnes. O EP verde do Distrito Federal

proveniente de abelhas europeias Apis mellifera apresentou o menor valor de CBM (<0,03 mg/mL), mostrando assim, maior efetividade em relação aos demais EP. Em seguida ficou o EP de mandaçaia.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização de um novo baculovírus isolado da lagarta Anagrapha falcifera

DANIEL MENDES PEREIRA ARDISSON DE ARAÚJO (orientador) e THIAGO MAGALHÃES RODRIGUES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesUnB PIBIC baculovirus AnfaNPV Anagrapha falcifera nucleopolyhedrovírus Iniciação Científica LaVI vírus Controle Biológico ChinNPV

Insetos representam ameaças sérias à agricultura, causando perdas significativas e colocando em risco a produção de alimentos. O uso indiscriminado de inseticidas químicos, além de contaminar o ambiente e os alimentos, contribui para a seleção de insetos resistentes. Por isso, a busca por alternativas menos agressivas é de grande importância socioeconômica. Uma opção promissora é a utilização de patógenos naturais de insetos, como os vírus para o controle biológico de insetos. Diante disso, A EMBRAPA-Soja (Londrina, Paraná), possui uma coleção de baculovírus ainda não completamente caracterizados. Baculovírus são altamente letais para os insetos e são amplamente empregados em estratégias de controle biológico no Brasil e no mundo. O objetivo deste estudo é a caracterização de um novo baculovírus da coleção, chamado Anagrapha falcifera nucleopolyhedrovírus (AnfaNPV). Este vírus poderá ser usado para o controle biológico de pragas da agricultura.

O vírus da AnfaNPV na forma de corpo de oclusão (OB, a forma de resistência ambiental dos baculovírus) foi obtido da coleção da EMBRAPA. A suspensão de OBs foi lavada por centrifugação sequencial com detergente 2% de SDS e 0,5 M de NaCl. Após, os OBs foram solubilizados em solução alcalina de carbonato de sódio e o material genético do vírus foi purificado. A purificação do DNA seguiu protocolo de extração de fenol, fenol-clorofórmio e precipitação com etanol. O DNA foi submetido a sequenciamento de alto rendimento em plataforma 454. Após, os dados gerados foi utilizados para montagem montagem do genoma completo. O genoma montado foi anotado utilizando a ferramenta online BLAST com critério de anotação de mínimo de 150 nt, começando por ATG. Os genes e genomas foram também caracterizado in silico utilizando do programa Geneious para obtenção de mapas de colinearidade e filogenia.

O estudo proporcionou insights relevantes sobre o Anagrapha falcifera nucleopolyhedrovírus (AnfaNPV), demonstrando sua estreita relação com o Chrysodeixis includens nucleopolyhedrovirus (ChinNPV). A presença de polimorfismos ao longo do genoma sugere potenciais variações genéticas. Estes achados enriquecem a compreensão da biologia do vírus e destacam seu potencial como agente de controle biológico em agricultura. O vírus AnfaNPV sequenciado não corresponde a uma espécie nova e sim a um isolado de ChinNPV e pode potencialmente infectar a lagarta falsa-medideira da soja e apresentar doses mais letais que os vírus atualmente utilizados no campo.

O sequenciamento de alto desempenho gerou 14.306 sequências com tamanho médio de 731.7 +/- 233.1 nt. As sequencias foram usadas para montar o genoma. Apenas 6.541 sequências foram usadas, indicando que os dados de sequenciamento continha contaminantes de bactéria. Os reads foram usados com método de montagem 'de novo' e gerou um único contig circular de 139.327 pares de base (pb) que corresponde ao genoma do baculovírus AnfaNPV. O genoma foi anotado com 142 genes. Após análise de BLAST, observou-se que tratava-se de um isolado do vírus Chrysodeixis includens nucleopolyhedrovirus (ChinNPV). Quando comparado com outros isolados de ChinNPV, observamos que o genoma viral é estritamente colinear com os outros isolados. Após análise filogenética baseado em genes específicos, encontrou-se que AnfaNPV é proximamente relacionado aos isolados IE e IF de ChinNPV. Foram encontrados polimorfismos ao longo do genoma em regiões codantes e não-codantes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

IMPACTO CITOTOXICO DO OCE-PT4 NA LEUCEMIA MIELÓIDE AGUDA

FELIPE SALDANHA DE ARAUJO (orientador) e JULIA VIANA LAFETA MACHADO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesLeucemia mieloide aguda; OCE-PT4; HL-60

A leucemia mieloide aguda (LMA) é uma doença de fenótipo bastante heterogênea e o tratamento é baseado no prognóstico do paciente. O uso de peptídeos é uma estratégia de manejo terapêutico por conta das vantagens apresentadas, como solubilidade aquosa, baixa imunogenicidade e segurança.

Nesse trabalho, investigamos a citotoxicidade do peptídeo OCEPT4, isolado da secreção da pele de um sapo da espécie Leptodactylus pustulatus, e buscamos identificar o mecanismo pelo qual ele ocasiona a morte nas células de linhagem leucêmica mieloide, HL-60. Para investigar o efeito sobre a viabilidade celular, utilizamos a técnica de MTT e, por meio deste, as concentrações de IC25 e IC50 foram estabelecidas

Porém, o ensaio inflamassoma demonstrou que há relação com a caspase 1. Esses resultados mostram de forma clara a citotoxicidade de OCE-PT4 em relação a HL-60 in vitro.

A partir dessas concentrações, realizamos os ensaios de Anexina/Pi, CFSE e Rodamina 123 através de Citometria de Fluxo. Posteriormente, fizemos LDH em espectrofotômetro, Inflamassoma em HPLC e RT-PCR. Foi identificado morte celular dose-dependente, não houve impacto significativo na proliferação celular e a membrana mitocondrial não sofreu injúrias significativas. Quanto aos resultados do RT-PCR, não obtivemos resultados conclusivos em relação à via que ocasiona a morte programada celular

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Identificação molecular e avaliação dos fatores de virulência de isolados clínicos causadores de Cromoblastomicose definidos morfologicamente como Fonsecaea pedrosoi

LARISSA FERNANDES MATOS (orientador) e VITORIA MERÇON DIAS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesFonsecaea; Cromoblastomicose; Fungos Filamentosos; Caracterização; Identificação Molecular; Morfologia.

A cromoblastomicose é causada por fungos dematiáceos filamentosos, dentre eles, os fungos do gênero Fonsecaea são os principais agentes etiológicos responsáveis pela infecção. A micose é caracterizada por lesões polimórficas e pela presença das células muriformes (sua forma patogênica), células grandes, esféricas, altamente pigmentadas, de parede espessa e com septos. As espécies do gênero Fonsecaea apresentam alta similaridade das estruturas usadas para identifica-las morfologicamente, esse é o método costumeiramente utilizado para classificá-los durante o diagnóstico da doença, o que pode gerar equívocos, enquanto uma identificação molecular é mais precisa para identificação de espécies de um mesmo gênero. A identificação a nível de espécie além de ser importante para análises epidemiológicas da doença, também pode levar a melhores tratamentos, pois estudos recentes demonstraram que certas espécies podem afetar diferentes órgãos dos pacientes.

Foram utilizados 18 isolados clínicos, sendo 2 linhagens, já identificadas, para controle, e 16 isolados clínicos provenientes de coleções de isolados clínicos brasileiros. O cultivo se deu a partir de um estoque conservado em temperatura -80°C, em meio Caldo de Batata, incubado a 28°C sob agitação. Após 7 dias, o micélio foi filtrado com lã de vidro, para obtenção dos conídios, que após contagem foram utilizados para crescimento ágar batata em microcultivo, a 25°C; crescimento em placas, de ágar batata e de sabouraud ágar a 25°C e 37°C; crescimento em batata líquido a 28°C para observação da secreção de melanina e indução de células muriformes, em poços com meio mínimo mínimo a 37°C. Após extração de DNA do micélio dos isolados clínicos, foi feita a PCR com os oligonucleotideos para as regiões ITS e CDC42, os produtos foram purificados com o kit de purificação de PCR, e enviados para sequenciamento. Posteriormente analisadas e alinhadas com as ferramentas nucleotide BLAST e ClustalW.

A tipagem molecular dos isolados clínicos, mostra que a identificação morfológica é ineficiente ao identificar fungos do gênero Fonsecaea em grau de espécie, pois 37,5% dos isolados analisados não são F. pedrosoi e um deles sendo de outro gênero. Com isso, deve-se avaliar uma possível discrepância epidemiológica entre os fungos reportados e aqueles que efetivamente provocam a doença, levando a diferentes prognósticos. Nesse estudo inédito realizamos pela primeira vez a caracterização de isolados brasileiros avaliando seus atributos de virulência, mostrando que eles atuam de formas diferentes dentro de uma mesma espécie. Tendo em vista esses atributos os isolados produziram in vitro as células muriformes, com eficiência e reprodutibilidade, possibilitando novos estudos com essas células pouco estudadas; e foram capazes de crescer a 37°C e produzir melanina, propriedades conhecidas da patogenicidade. Essas diferenças abrem caminhos para novos estudos que busquem identificar suas causas.

As regiões ITS e CDC42 sequenciadas dos 16 isolados clínicos, foram submetidas a um alinhamento no nucleotide BLAST com as bases de dados. Das 16 amostras, 6 foram identificadas como F. pedrosoi, dessas 4 são Fonsecaea monophora, 2 são Fonsecaea nubica e 1 foi identificada apenas pela sequência de ITS como Rhinocladiella aquaspersa. Essas identificações moleculares foram condizentes com as observações dos conidióforos, corroborando a identificação de R. aquaspersa, que apresenta morfologia distinta do gênero Fonsecaea. Quanto à capacidade de produzirem células muriformes, apesar das variações, todos foram capazes de produzir células muriformes, por apresentarem mudanças

estruturais condizentes com as características das células na literatura. O crescimento em placas mostrou que todos os isolados crescem melhor a 25°C em comparação com o observado a 37°C. O crescimento líquido mostrou que todos os isolados são capazes de secretar melanina, porém com variação de quantidade e velocidade.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

VERIFICAÇÃO DOS EFEITOS DE UM TREINAMENTO COM NINTENDO WII COMBINADO COM EXERCÍCIOS EXCÊNTRICOS SOBRE O TREMOR E A DESTREZA MANUAL EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON.

FELIPE AUGUSTO DOS SANTOS MENDES (orientador) e ELLEN RIBEIRO DOS REIS SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesDoença de Parkinson, Tremor, Destreza Manual, Realidade Virtual, Exercícios Excêntricos.

A Doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa, crônica e progressiva que afeta o sistema nervoso central, produzindo sintomas como o tremor em repouso e diminuição da funcionalidade dos membros superiores (MMSS). Objetivos: Verificar os efeitos de um treinamento utilizando jogos do videogame Nintendo Wii® em combinação com exercícios excêntricos de MMSS sobre o tremor de repouso, cinético e postural, além da destreza manual de pessoas com DP, comparado com um treinamento exclusivamente composto por exercícios excêntricos de MMSS.

Trata-se de um ensaio clínico randomizado, controlado e cego, com amostra de 22 pessoas com DP alocadas, aleatoriamente, em dois grupos: Grupo Nintendo Wii combinado com exercícios excêntricos (n=9), que realizou 30 minutos de exercícios excêntricos e 25 minutos de treinamento com Nintendo Wii®, e Grupo exercícios excêntricos exclusivos (n=13), que realizou 30 minutos de exercícios excêntricos. Ambos os grupos receberam intervenção por 8 semanas consecutivas, duas vezes na semana, totalizando 16 sessões. A avaliação do tremor foi realizada por meio da escala UPDRS, através dos itens 2.10, 3.15, 3.16 e 3.17, e por meio do aplicativo de smartphone StudyMyTremor. A avaliação da destreza manual foi realizada por meio do Nine hole peg test e do Box and block test. Os grupos foram avaliados antes e após o final do tratamento.

Conclui-se que, para a amostra do presente estudo, ambos os tipos de treinamento propostos, promoveram melhora no tremor parkinsoniano, quando analisado pelo item 2.10 (presença do tremor) da UPDRS. Não foram verificadas, porém, melhoras no tremor, quando avaliado pelos demais itens da UPDRS e por meio do aplicativo StudyMyTremor, nem na destreza manual, em nenhum dos grupos de estudo após os treinamentos.

Quando analisados os dados pelo item 2.10 (presença do tremor) da UPDRS, que aborda a presença do tremor e a sua implicação na vida diária do paciente, é possível observar uma melhora estatisticamente significativa para ambos os grupos. A variável destreza manual não apresentou diferença significativamente estatística para ambos os grupos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

IDENTIFICAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES DE Meloidogyne EM CAMPOS DE CULTIVO DE SOJA NO ESTADO DE MATO GROSSO E GOIÁS

THAIS RIBEIRO SANTIAGO (orientador) e JAINE GABRIELE DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesMeloidogyne incognita, identificação polifásica, grupo MIG

A soja é uma das culturas agrícolas mais importantes em todo o mundo.A exportação de soja do Brasil representa 32,5% da receita bruta nacional, o que classifica essa cultura como a principal commodity.Dentre os principais fatores bióticos que afetam a cultura da soja estão os fitonematoides. Os fitonematoides mais relevantes para a cultura da soja são os do gênero Heterodera e Meloidogyne.Estima-se que as espécies do gênero Meloidogyne possam reduzir a produção em cerca de 10 a 15%. O controle desses fitonematoides é predominantemente realizado por meio do uso de cultivares resistentes.Dessa forma, uma vez detectada a presença do nematoide das galhas na área, é fundamental realizar uma identificação precisa para um manejo mais eficiente.

Todas as amostras coletadas exibiam imperfeições nas raízes, como galhas, protuberâncias, murchas e/ou redução do crescimento da parte aérea. Um total de 49 amostras de solo e raízes de soja foi coletado em áreas produtoras de soja com histórico de infestação pelo nematoide das galhas, abrangendo 5 municípios do estado de Mato Grosso e 10 do estado de Goiás, durante os meses de janeiro a março de 2021. Cada amostra consistiu na combinação de três amostras simples coletadas na região da rizosfera das plantas, a uma profundidade de 0 a 15 cm, em cada fazenda. Posteriormente, as subamostras foram colocadas em um único saco de polietileno, resultando em aproximadamente 300 g de solo e 300 g de raízes na amostra composta. As amostras foram cuidadosamente homogeneizadas, devidamente identificadas e enviadas ao Laboratório de Epidemiologia e Controle de Fitopatógenos do Departamento de Fitopatologia da Universidade de Brasília, Distrito Federal, Brasil.

A identificação das espécies de Meloidogyne são essenciais para o estabelecimento de estratégias de controle eficazes em áreas de cultivo de soja. Isso é especialmente importante para fornecer informações básicas para programas de melhoramento genético e a escolha adequada de cultivares e/ou culturas de sucessão a serem implementadas na área. Considerando estes resultados, é possível concluir que, ao longo das últimas duas décadas, houve uma mudança na predominância das espécies de Meloidogyne nesta região. Este fato pode ser explicado por dois diferentes fatores, isolados ou em associação: (i) a pressão de seleção impulsionada pelo uso de cultivares resistentes em ampla escala e (ii) as alterações no manejo da cultura, como por exemplo, a rotação soja/milho e o plantio direto.

No laboratório, as amostras de solo e raízes de soja foram individualmente acondicionadas em vasos plásticos de três litros contendo uma mistura previamente autoclavada de solo, areia e substrato comercial na proporção 1:1:1. Após adicionar o solo aos vasos, mudas de tomateiro foram transplantadas nos vasos para a multiplicação do nematoide. As plantas de tomate foram mantidas em uma casa-de-vegetação a uma temperatura de 25 ± 5°C por dois meses, permitindo a formação de galhas e produção de ovos.A identificação bioquímica das populações puras obtidas a partir das populações de campo foi realizada. Após a observação da formação de galhas, cinco fêmeas adultas em estádio leitoso foram extraídas das raízes de plantas com populações puras. A identificação prévia das espécies foi realizada com base no perfil de esterase.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Mapeamento do uso, percepções e conhecimento sobre e-cigarros entre estudantes de odontologia: um estudo transversal

PAULA ELAINE DINIZ DOS REIS (orientador) e ISABELLA MACEDO COSTA E SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesTabagismo; E-cigarro; Vaping; Estudantes de Odontologia:

Os e-cigarros, são sistemas portáteis capazes de aquecer e vaporizar uma solução líquida conhecida como e-líquido. Assim, evidencia-se que o consumo destes novos cigarros tem vindo a aumentar, principalmente entre os jovens universitários, dado que apresentam maior satisfação social diante o aspecto mais contemporâneo quando comparado aos cigarros tradicionais, além de possuírem variedade de sabores e odores agradáveis. No entanto, os estudantes da área da saúde, enquanto futuros profissionais, desempenharão um papel fundamental na prestação de informação aos seus pacientes sobre os e-cigarros como alternativa no contexto da cessação tabágica e da redução de danos. Os estudantes de odontologia precisam ser capazes de promover esse tipo de educação saudável, considerando também que podem influenciar seus amigos e familiares para evitar o uso precoce. Nesse contexto, o objetivo deste estudo é mapear o usso do cigarro eletrônico entre estudantes de odontologia da Universidade de Brasília

O instrumento de pesquisa utilizado foi um questionário online, o qual foi divulgado por meio de endereço eletrônico nas turmas do curso de odontologia da instituição. A coleta de dados foi realizada entre dezembro de 2022 a fevereiro de 2023 por meio de formulário elaborado no aplicativo Google Forms. As análises estatísticas descritivas e analíticas foram avaliadas utilizando proporções e valores médios com intervalo de confiança de 95%. Para análise estatística, as respostas na escala Likert marcadas como concordo totalmente e concordo nas questões de concordância ou 4 e 5 na questão de frequência foram agrupadas e analisadas como proporções de concordância. Como os dados apresentaram distribuições não paramétricas, foi aplicado o teste Qui-quadrado para identificar diferenças estatísticas entre as variáveis quantitativas, utilizando o software GraphPad Prism 9

Considerando que os riscos e efeitos à saúde do uso do cigarro eletrônico ainda são desconhecidos no longo prazo, juntamente com a percepção menos prejudicial que o dispositivo apresenta em comparação aos produtos alternativos à nicotina, é necessário que estratégias educativas sejam implementadas nos cursos da saúde para que os estudantes possam ser agentes promotores da educação em saúde. Para melhorar a generalização destes resultados, são necessários mais trabalhos para estabelecer se estes resultados são semelhantes entre amostras maiores de estudantes de odontologia e outros estudantes de saúde de outras universidades.

Todos os participantes (n=184) eram estudantes de graduação do curso de odontologia na Universidade de Brasília (taxa de resposta = 60%), tinham idade média de 21,5 anos, sendo a maior parte do sexo feminino (71,20%), e o 5º semestre (19,02%) o que mais aderiu ao questionário. A maioria dos participantes (63,60%) conheciam os e-cigarros, mas nunca fizeram o uso do mesmo e 46,70% dos estudantes receberam alguma informação sobre os efeitos do e-cigarro durante a graduação. Quanto ao conhecimento sobre DEFs, os partipantes que receberam informação na graduação sobre uso de e-cigarros tinham mais conhecimento sobre um possível índice de câncer associado ao uso do dispositivo e sobre comprometimentos na saúde oral ($p<0,05$), mas não houve diferença estatística significativa sobre conhecimento acerca de alterações sistêmicas ou entre o semestre de graduação e a confiança em discutir sobre os efeitos do e-cigarro ($p>0,05$).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

REFERÊNCIAS NA PELE PARA LOCALIZAÇÃO DE PONTOS MOTORES EM EXAME ELETRODIAGNÓSTICO POR ESTÍMULO NÃO-INVASIVO: RELATO DE CASO

EMERSON FACHIN MARTINS (orientador) e LORRIET GONÇALVES AMORIM (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesfisioterapia, diagnóstico, classificação, avaliação, sistemas de classificação.

Por meio da aplicação de eletrodos, com estímulos intermitentes ao músculo alvo da estimulação, podemos observar contração muscular por meio da despolarização da membrana axonal dos nervos periféricos mais superficiais e distais que inervam músculos no corpo. A localização do ponto motor, precedendo a aplicação da estimulação elétrica neuromuscular (EENM), minimiza a quantidade de corrente entregue ao músculo – mitigando a fadiga muscular precoce, aliviando a sensação de desconforto e contribuindo para a efetividade da contração evocada. Dada a importância da localização precisa do ponto motor, o presente estudo tem por objetivo sistematizar informação dos limites e possibilidades instrumentais e técnicas na determinação dos pontos motores na superfície da pele para se proceder com exame eletrodiagnóstico de estímulo não-invasivo para músculos-chave membros superiores e tronco.

Delineamos um estudo observacional transversal – aplicado em uma série de dois casos – conforme as recomendações consensuadas no TIDieR (Template for Intervention Description and Replication) e no CARE (Case Reports). Ainda, como tratamos dados de registro eletrofisiológico, também seguimos as recomendações da Standards for Reporting EMG Data recommended by ISEK (International Society of Electrophysiology and Kinesiology). Participaram dos casos, dois adultos, de ambos os sexos e sem alterações nas funções neuromusculoesqueléticas. Uma vez recrutados para o estudo de caso, cada participante realizou testagem para georreferenciar na superfície da pele um triângulo cujos vértices eram pontos de referência na pele e suas respectivas distância do ponto motor localizado, explorando limites e possibilidades técnicas, bem como permitindo reflexões para implementar um protocolo seguro e replicável de identificação de pontos motores para o planejamento de intervenções.

Ao mensurar os valores obtidos a partir das variáveis de neurocondução (reobase, cronaxia, acomodação e índice de acomodação), registraram-se parâmetros dentro dos valores de referência para ambos os casos. De maneira semelhante, as medidas de espessura cutânea analisadas por ultrassonografia, apenas para um dos casos, indicaram espessura compatível com peso corporal adequado e a camada de tecido adiposo não é suficiente para dificultar a contração evocada por correntes elétricas. O estudo indicou o potencial que a pesquisa possui de estabelecer referências precisas e de fácil aplicação sobre a localização de pontos motores. Coordenadas a partir de um ponto de referência na origem dos músculos mostrou-se promissor para modelagem por meio de coordenadas polares, permitindo assim, em estudo da variabilidade interindividual, estimar-se a posição média e relativa sobre a pele – contribuindo para localização facilitada e precisa da melhor região cutânea para estimulação elétrica.

Conforme previsto nos métodos, ocorreu o delineamento de um estudo observacional transversal – por meio de série de casos – para descrever procedimento de identificação de pontos motores que otimizem a estimulação elétrica neuromuscular em 6 pares de músculos superficiais representativos da neurocondução de membros superiores e tronco. Quatro pares nos membros superiores (músculos deltoides, bíceps e tríceps braquiais e extensores do punho) e dois pares no tronco (músculos retos abdominais e grande dorsais). Descrevendo as variáveis registradas por caso (C1 e C2), notou-se que a depender da quantidade de tecido adiposo na camada subcutânea, pode haver interferência na condução elétrica e prejuízo da localização eficaz do ponto motor. Os resultados obtidos permitiram fazer uma

descrição georreferenciada na superfície da pele por um triângulo retângulo, bem como reflexões para implementar um protocolo mais seguro e facilmente replicável de identificação de pontos motores.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização de bactérias comensais cultiváveis de lepidópteros-pragas

DANIEL MENDES PEREIRA ARDISSON DE ARAÚJO (orientador) e GUILHERME FONSECA MATOS RODRIGUES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesmicrobiota, bactérias cultiváveis, controle biológico, Spodptera eridania

Insetos dependem da imunidade inata para se defender de entomopatógenos que incluem. Uma defesa inata nos insetos é desempenhada pela microbiota presente em diferentes mucosas, como é o caso da microbiota do intestino. A microbiota pode interferir na susceptibilidade de insetos a patógenos inclusive virais como baculovírus. A emergência de populações de lagartas em monocultura é um fato relevante do ponto de vista social e ambiental e tem sido constante, diante da ampliação de áreas de produção. Estratégias que visem o controle de populações são imprescindíveis para um manejo integrado a fim de evitar a seleção de resistentes e diminuir o impacto ambiental causado pelo uso intensivo de defensivos químicos. O presente projeto tem por objetivo estudar a microbiota de lagartas-praga da agricultura e entender o papel da microbiota bacteriana da mucosa intestinal na susceptibilidade do inseto a biopesticidas a base de vírus e pesticidas químicos.

Lagartas da espécie Spodoptera eridania foram utilizadas para isolar bactérias. Após 24 horas de jejum e anestesia em gelo, foram coletados o intestino médio e o integumento. Os insetos foram encontrados em um campo de soja em Londrina, Paraná. O material coletado foi macerado e centrifugado em meio Luria-Bertani 1X, e o sobrenadante foi armazenado a -80 ºC com 20% de glicerol. As bactérias foram isoladas através de plaqueamento em meio LB com pH 7 para o integumento e 9, mimetizando o intestino médio do inseto, seguido de ciclos de crescimento e plaqueamento para obter culturas puras. As amostras foram preservadas a -80°C em glicerol. A identificação das bactérias foi realizada após extração de DNA genômico e sequenciamento em plataforma Nanopore utilizando o kit Rapid barcoding Kit 96 da Oxford Nanopore Technologies.

O presente estudo oferece uma visão aprofundada sobre a microbiota de lagartas-praga da agricultura, destacando a importância da comunidade bacteriana na mucosa intestinal desses insetos como componente crucial de sua imunidade inata. Através de técnicas de isolamento e sequenciamento, identificamos uma bactéria Gram-positiva pertencente ao gênero Microbacterium paraoxydans, enriquecendo nosso entendimento sobre a diversidade microbiana associada a essas lagartas. Com um genoma de 3.422.143 pares de base e uma variedade de genes identificados, este isolado representa uma área promissora para futuras análises bioquímicas. Essas descobertas contribuem significativamente para o desenvolvimento de estratégias de controle mais eficazes e sustentáveis, essenciais para enfrentar os desafios crescentes associados às populações de lagartas em monoculturas e ao uso intensivo de defensivos químicos.

O estudo envolveu a obtenção de culturas puras a partir do extrato inicial de intestino, aplicado em meio LB com pH ajustado para 7,0 ou 9,0. Observou-se uma variedade de morfologias nas colônias cultivadas, com diferentes colorações. Treze colônias foram coletadas para isolamento em LB com diferentes pHs, resultando em nove bactérias selecionadas para identificação, sendo cinco do intestino médio (Im) e quatro do tegumento (T). Entre eles, três isolados do Im e dois do T cresceram em pH 9,0. Sete isolados com morfologias distintas foram escolhidos para extração de DNA e identificação. Posteriormente, três desses isolados tiveram seu DNA genômico extraído, e apenas um deles foi sequenciado por Nanopore, revelando ser uma bactéria Gram-positiva do gênero Microbacterium paraoxydans. O

genoma possui 3.422.143 pares de base e contém diversos genes. O trabalho prossegue com a análise dos dados de sequenciamento e a futura caracterização bioquímica desses isolados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Comparativos entre três soluções, ácido fosfotúngstico, ácido fosfomolíbdico e iodo em relação ao grupo controle.

FERNANDA PAULINI (orientador) e MARCUS VINICIUS ROCHA DE CARVALHO DA COSTA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesLithobates catesbeianus; Histologia; Contrastes;

Acervos zoológicos são fontes inestimáveis de informações para o estudo da evolução das espécies. Na observação das peças dos acervos a microtomografia de raio-x é a técnica com maior destaque, por conseguir observar tecidos sem ter que causar uma incisão no exemplar. Porém quando se trata de tecidos moles é necessário o uso de contraste, os quais podem acarretar danos. Nesse sentido, o presente estudo busca fazer um comparativo entre três substâncias e o grupo controle para saber os efeitos que dos contraste nos tecidos. Para tal, utilizou-se rã touros, por serem anfíbios e terem um tegumento mais permeável e serem fáceis de adquirir em ranários.

Para a confecção do experimento foram utilizados 27 indivíduos da da espécie Lithobates catesbeianus, rãs touro, comprados em um ranário em Anápolis GO. Eutanasiados e colocados em tonéis com álcool 70%. Separados em grupos controle fresco; controle 1 e 2; PTA 1 e 2; PMA 1 e 2; iodo 1 e 2, sendo 3 animais por grupo. De corrido e tempo de um mês foram colocados em soluções com os contrastes e devolvidos para o álcool 70%. Ademais, os grupos 2 sofreram trocas semanalmente. Após 2 anos, foram retirados pele, osso, músculo e fígado dos animais para histologia clássica e análise das lâminas no microscópio.

Com os resultados apresentados tem-se um destaque para o uso de PTA como substância de contraste, principalmente por causar menos danos aos tecidos. Porém, PTA na literatura tem apresentado resultados inferiores em microtomografia, quando comparado com PMA e iodo. Em conclusão PTA apresenta melhor preservação em tecidos mas não performa tão bem como contraste, assim sendo necessário mais estudos para entender melhor os danos causados pelos outros contrastes.

Na análise histológica feita no músculo apresentou menos danos estruturais no tratamento PTA sem troca. Nas peles o tratamento com maior destaque foi o iodo independente de ser com ou sem troca. Além disso, para os fígados iodo e PTA tiveram resultados parecidos sem distinção entre eles. Por fim, os grupos que menos danificaram o osso foram PMA e PTA.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da repelência espacial por HITSS de óleos essenciais de plantas do Cerrado em Aedes aegypti.

LORENA CARNEIRO ALBERNAZ (orientador) e ISABELLA AMORIM MIGNONE (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesRepelência Espacial, HITSS, Aedes aegypti, Óleos essenciais, Cerrado, Controle vetorial, Psidium laruotteanum.

O Aedes aegypti é o principal transmissor da dengue, arbovirose mais comum e distribuída no mundo, com manifestações clínicas graves e até mesmo fatais. Nas regiões onde ela é consolidada, é um problema de saúde pública, e faz-se necessário buscas de estratégias de combate ao mosquito, visto que a prevenção e controle das arboviroses dependem diretamente do vetor. A repelência é uma abordagem com grande eficácia em reduzir as taxas de transmissão, e quando associada com compostos naturais representa uma excelente alternativa mais sustentável e segura aos inseticidas sintéticos, por possuírem permanência ambiental significativamente menor, custo de implementação otimizado e realista para países de menor desenvolvimento, e baixa toxicidade a mamíferos. O Cerrado é riquíssimo em diversidade de flora, e o presente estudo buscou explorar em testes comportamentais, o potencial de repelência espacial sem toxicidade associada de óleos essenciais extraídos de plantas provenientes deste bioma.

As espécies de plantas do Cerrado foram coletadas nas proximidades da Universidade de Brasília e na Estação Ecológica do Jardim Botânico, e submetidas a hidrodestilação no Clevenger para obtenção dos óleos essenciais empregados nos testes comportamentais. Cada óleo teve análise e caracterização de composição através de cromatografia gasosa acoplada ao espectrômetro de massas. Os indivíduos de Aedes aegypti eram fêmeas da linhagem Rockefeller, e para obtê-las foi preciso realizar todo o mantimento de ciclo de vida dos mosquitos, de ovos à fase adulta, no Insetário ArboControl de Farmacognosia na UnB. Quando adultas, foram submetidas à metodologia proposta por Grieco, Achee et al. (2005) “High-throughput Screening System (HITSS)”, com um aparato propício aos testes de repelência. Os dados dos resultados foram analisados por teste não paramétrico de postos com sinais (PROC UNIVARIATE, SAS Institute Inc., 2012-2018) a fim de determinar os índices de repelência espacial.

Foram testados dois óleos distintos da mesma espécie de Psidium, e embora não coletados em épocas diferentes, observou-se um valor de wSAI significativamente maior para a segunda coleta em uma fitofisionomia diferente, portanto há de se definir em estudos posteriores quais compostos expressam a repelência espacial observada nos testes. A discrepância observada na ação repelente evidenciou que a depender da data, local e estado do solo, podem diferir em ação repelente, o que indica variação na caracterização química. De acordo com 4 bases de dados consultadas (Pubmed, Scielo, Periódicos Capes e Google Acadêmico), além deste trabalho não há dados na literatura sobre o Psidium laruotteanum e seus níveis de repelência espacial contra o vetor de DENV, portanto o presente estudo traz um resultado muito relevante para a prospecção de OEs no combate à dengue. Sua família Myrtaceae possui outros estudos, com diferentes espécies, que indicam bons níveis de repelência.

Foram avaliados dez óleos essenciais na concentração de 5% (v/v), dos quais seis apresentaram potencial repelente de acordo com o valor de P do Índice de Atividade Espacial (SAI) < 0.05. Levando em consideração o Índice de Repelência Espacial Ponderado (wSAI), um óleo essencial foi classificado como repelente forte, quatro como repelente mediano e cinco como repelentes fracos. O óleo com maior ação repelente foi de Psidium laruotteanum (wSAI de 39.88, e SAIp de 0.004).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análises dos custos hospitalares da Paralisia Cerebral no Brasil nos anos de 2018 e 2019

ALINE MARTINS DE TOLEDO (orientador) e TAYNARA CRISTINA NERY SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesCustos de internação; recém-nascidos; análise econômica; condições de saúde; lactentes, paralisia cerebral.

A Paralisia Cerebral é uma das condições mais prevalentes na infância e pode acarretar em alterações motoras, alterações de sensibilidade, cognição, comunicação entre outros. As deficiências primárias e secundárias relacionadas à PC geram grande necessidade de atendimento continuado dos pacientes, ocasionando assim altos custos para a família e para o sistema de saúde. Os estudos de custos da doença são de grande importância pois possibilitam nortear decisões racionais para a alocação de recursos do governo; fomentar fonte de informação para o desenvolvimento de políticas públicas de saúde e analisar a efetividade de políticas públicas já implementadas. Objetivo: o objetivo do presente estudo é estimar os custos hospitalares da Paralisia Cerebral no Brasil nos anos de 2018 e 2019.

Estudo de análise de custo de doença, com a perspectiva econômica do SUS como prestador de serviços. Amostra constituída por 4.279 registros de AIH (Autorização de internação hospitalar), com diferentes CID´s de paralisia cerebral, a saber: G80 – PC, G80.0 – PC quadriplégica espástica, G80.1 – PC diplégica espástica, G80.2 – PC hemiplégica espástica, G80.3 – PC discinética, G80.4 – PC atáxica, G80.8 – outras formas de PC e G80.9 – PC não especificado. Os custos diretos estimados com base nos dados de pagamento lançados na Autorização de Internação Hospitalar. Os dados foram apresentados descritivamente por meio de valores absolutos.

Pôde-se observar o maior custeio no ano de 2019 em relação ao ano de 2018, explicado principalmente pela elevada quantidade de diárias em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), correspondente a mais de 35% do custo total dos Serviços Hospitalares, por ter alto nível de complexidade, grande quantidade de exames de alto custo, tecnologia avançada e equipamentos de suporte cardiorrespiratórios necessários para o manejo de grande parte dos pacientes com PC. Além disto, observou-se a grande quantidade de classificações não específicas realizadas nas AIH´s. Desta forma, conclui-se a importância do estudo para possibilitar uma análise crítica dos custos totais, e assim a melhor gestão financeira destinada à PC, condição esta que como descrita aqui, acarreta altos gastos para as famílias e para o Sistema Público de Saúde.

Os custos totais nos anos de 2018 foram R$2.214.697,83 (Serviços Hospitalares R$1.920.995,01 e Serviços Profissionais R$291.721,49). Já em 2019 os valores chegaram a R$3.624.428,37 (Serviços Hospitalares R$3.035.637,41 e Serviços Profissionais R$584.639,9). Em relação à quantidade de diárias, o elevado número de diárias de UTI no ano de 2019 chama a atenção, sendo 11x maior do que o ano de 2018.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Controle de helmintos na equideocultura por meio da compostagem

ANTONIO RAPHAEL TEIXEIRA NETO (orientador) e JULIA ASSUNCAO BRAGA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavescompostagem, equino, cama, resíduos, parasitos, fertilizante

O Brasil possui um grande rebanho de equinos, gerando quantidades significativas de resíduos que podem poluir o ambiente. A compostagem é uma solução eficiente e de baixo custo para reciclar e reaproveitar esses resíduos, transformando-os em fertilizante biológico seguro e minimizando os riscos de contaminação ambiental. Diferentes microrganismos desempenham papéis fundamentais no processo de compostagem, e estudos têm buscado compreender a prevalência de parasitas nesse contexto, visto que os equinos podem ser parasitados por um mais de 90 espécies de helmintos. Sendo assim, o processo de compostagem reduz a população de microrganismos patogênicos, sendo que é essencial monitorar fatores como temperatura, aeração, umidade e relação carbono/nitrogênio ao longo de todo o processo. O objetivo do estudo é avaliar a eficiência da eliminação de ovos e larvas de parasitas durante a compostagem das camas de equinos, visando diminuir os riscos de contaminação ambiental.

Foi realizado em duas etapas: análises parasitológicas dos animais estabulados; e análises parasitológicas das pilhas de compostagem. As análises parasitológicas foram feitas através do exame OPG (Ovos Por Grama de Fezes) de todos os animais, e também foi realizado o exame de Baermann para fazer a contagem de larvas a cada 7 dias durante 21 dias. Concomitante a esses processos, confeccionaram-se 6 pilhas de camas saturadas de equino usadas nas baias, sendo cada pilha de um equino diferente. Dessas, 3 eram de tratamento controle (TC) e 3 foram inoculadas o fungo Aspergillus (TI). Eram aferidas diariamente a temperatura de cada pilha pelo aparelho Datalogger Elitechlog GSP- 6. A cada 15 dias eram feitas a coleta dos dados das temperaturas, a aeração do substrato e a coleta das amostras de cada pilha. Para as amostras de pilhas, também foram feitos o OPG e o Baermann. Sendo que o exame OPG, foi realizado no dia 0, dia 5, dia 30 e dia 90. E o exame de Baermann, foi feito a cada 15 dias.

Com esse projeto, foi possível observar que o processo de compostagem é efetivo na redução e controle de ovos e larvas de vermes gastrintestinais dos equinos, e uma aparente diminuição do número de moscas no ambiente. Essa é uma forma de destinação adequada e sustentável dos resíduos, o que contribui para a não re-infestação do ambiente e utilização do composto obtido para fertilização do solo.

Com base nos resultados dos exames parasitológicos de OPG (Ovos Por Grama de Fezes) realizados nos animais, foi observada uma redução no número de ovos por grama de fezes ao longo de 21 dias. Ambos os grupos de tratamento apresentaram temperaturas acima de 50°C por 28 dias, quando ocorreram picos de temperatura acima de 60°C nos primeiros 7 dias. A partir do dia 30, ambos os grupos apresentaram temperaturas abaixo de 40°C por 60 dias, até o final da pesquisa (dia 90) Nas análises parasitológicas das pilhas, obteve-se uma alta contagem de OPG (50 ovos por grama de cama) no dia 0, porém a partir do dia 5 a contagem foi 0 até o último dia de exame (dia 90). Além disso, houve um aumento da contagem de larvas no dia 30, coincidindo com as temperaturas mais altas da fase termofílica das pilhas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Influência da paisagem na diversidade de abelhas silvestres polinizadoras de cultivos orgânicos

PEDRO HENRIQUE BRUM TOGNI (orientador) e CELINE FLÔRES CAVALCANTE AUGUSTO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesPaisagem, diversidade, polinização, tomateiro

A polinização é um serviço ecossistêmico essencial para agrossistemas, abelhas silvestres podem auxiliar na produção de culturas trazendo uma maior qualidade, maior produção de sementes e frutos, como por exemplo no tomateiro orgânico. Objetivou-se nesse estudo compreender como a composição da paisagem afeta a diversidade de abelhas silvestres tropicais, para assim traçar estratégias a fim de reduzir os possíveis impactos dessa mudança na população de abelhas.

O estudo foi realizado em duas propriedades produtoras de tomateiros orgânicos, armadilhas do tipo pan-trap e malaise foram usadas como método de coleta de abelha. A caracterização da paisagem da propriedade 1 resultou em uma composição mais natural (>78% de toda área avaliada) e a propriedade 2 em uma composição mais voltada para atividades agropecuárias (>63,7%).

A composição da paisagem afeta a diversidade de abelhas silvestres polinizadoras de tomateiro orgânico tanto de forma positiva (áreas mais naturais) quanto negativa (paisagens agrícolas), ou seja, manter a diversidade desses agentes é de suma importância para a polinização e manutenção da sustentabilidade.

Ao todo foram coletadas 995 abelhas, distribuídas em 5 famílias (Andrenidae, Apidae, Colletidae, Halictidae e Megachilidae). Os gêneros mais abundantes foram Exomalopsis (frequência= 11,76%), Trigona (12,66%) e Halictini sp (48,84%). A propriedade 1 apresentou uma diversidade maior. Por outro lado, a propriedade 2 apresentou menor diversidade e maior dominância de indivíduos. As áreas naturais apresentaram maior diversidade e menor dominância de espécies, as áreas de borda foram um ponto de transição, apresentando algumas áreas de nidificação e grande variedade e quantidade de recursos e as áreas de cultivo a diversidade foi baixa e menor que na borda.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Micobiota cultivável de Passiflora nitida Kunth

HELSON MARIO MARTINS DO VALE (orientador) e ARTHUR GONCALVES DIAS TAVARES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCerrado, Passiflora nitida Kunth, Endofíticos, Diaporthe , Phyllosticta.

O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro, com uma variada flora que possui uma taxa de endemismo de 44% podendo ser considerada a savana tropical mais biodiversa do mundo. Essa diversidade se estende à microbiota associada, incluindo fungos filamentosos e leveduras. Esses microrganismos têm aplicações diversas devido às suas enzimas e compostos biológicos. A pesquisa de fungos em plantas, como o maracujá-do-mato (Passiflora nitida), oferece recursos valiosos pouco explorados. Usando métodos de cultivo, o estudo buscou isolar e caracterizar esses fungos em folhas de P. nitida coletadas na reserva ambiental do IBGE, Brasília.

Foi coletado material de três diferentes hospedeiras na reserva do IBGE. Após desinfecção superficial das folhas utilizando hipoclorito de sódio e etanol 70%, foi preparado um macerado para isolamento de leveduras e discos foliares para fungos filamentosos. Após cultivados e purificados, os isolados foram depositados em método Castellani e Glicerol 10% na Coleção de Cultura da Universidade de Brasília. Foi extraído DNA genômico para a amplificação utilizando o par de primers V9G-LR5. Os resultados das amplificações foram analisados e uma árvore filogenética com método Neighbor-Joining foi construída com os prováveis gêneros ou famílias dos isolados através de seleção no MycoBank.

Através dos métodos dependentes de cultivo foi possível o isolamento de 20 fungos associados à P. nitida Kunth de diferentes morfologias que poderão ser futuramente usados para aplicações biotecnológicas de diversas áreas. Ademais, apesar de já terem sido descritos isolados leveduriformes, não haviam trabalhos que relatavam e identificavam fungos filamentosos associados à espécie, abrindo caminho para futuros estudos. Dos isolados totais, a identificação parcial de 4 isolados filamentosos com qualidade razoável e 7 isolados filamentosos com baixa qualidade, assim como as falhas tentativas de amplificação dos leveriformes, permitirá uma melhor escolha de primers para a identificação correta a nível de espécie dos isolados, expandindo o conhecimento de diferentes associações ecológicas entre fungos e plantas do cerrado.

Apenas duas das três hospedeiras apresentaram crescimento de fungos com a hospedeira M1 possuindo a maior parte dos isolados. Foram obtidos no total 20 isolados, sendo 12 filamentosos e 8 leveduriformes. As amplificações utilizando o pare de primers V9G-LR5 tiveram êxito apenas paras os 12 isolados filamentosos, não sendo possível a amplificação dos leveduriformes mesmo após diversas tentativas. Quatro isolados puderam ser identificados através do programa BLAST® nos gêneros Diaporthe e Phyllosticta com dois isolados em cada. Uma nova amplificação de todos os filamentosos foi feita e aguarda sequenciamento. Todos os isolados identificados ficaram agrupados em seus respectivos gêneros quando submetidos à análise filogenética utilizando o programa MEGA X.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Peptídeo oriundo de vespa modula a resposta imune em camundongos sépticos

MÁRCIA CRISTINA GONÇALVES MACIEL (orientador) e GABRIELLA MARIA MARINHO MESQUITA PINHEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavespeptídeo bioativo, veneno, biotecnológia, tratamento sepse

A sepse é uma síndrome complexa gerada por uma resposta inflamatória exacerbada que induz anormalidades fisiológicas, patológicas e bioquímicas, devido a desregulação na resposta ocasionada por uma infecção (SINGER, Mervyn et al., 2016. PURCAREA, et al., 2020). Peptídeos bioativos oriundos de venenos possuem efeitos contra microrganismos, demonstrando um potencial de modulação de mecanismos biológicos envolvidos em doenças imunológicas (Hmed et al, 2013). O NeuroVAL é um peptídeo sintético análogo ao Agelaia-MPI, um mastoparano isolado da vespa Parachartergus fraternus, que possui atividades antimicrobiana e antinociceptiva comprovadas (Muller et al., 2020) Este estudo teve como objetivo investigar a modulação imunológica no modelo de sepse, investigar a produção de citocinas após o tratamento; Imunofenotipagem para verificação perfil fenotípico das células envolvidas na resposta imune e histopatológico para verificação de mudanças fisiológicas pulmonares.

O peptídeo NeuroVal, análogo sintético do Agelaia(ANOVA)-MPI de Parachartergus fraternus, foi cedido pelo laboratório de Imunologia Aplicada – UnB/DF. camundongos da linhagem C57BL/6 (18-25) fêmeas, com 8-12 semanas de idade. Coleta dos órgãos linfoides (baço e medula) O soro dos animais foi coletado via plexo retro-orbital e armazenado em um eppendorf contendo ETDA e mantidos no gelo até o momento da leitura no hemocitômetro. O soro dos animais será utilizado para dosagem das citocinas como IL-10, IL-6 e TNF-alfa por meio do kit citocinas Cytometric Bead Array (CBA) Mouse Inflamation, de acordo com as instruções do fabricante (BD Biosciences). Histopatológico pulmonar feito em camundongos sépticos tratados com Neuroval e análise estatística.

O neuroval é um peptídeo que apresenta grande potencial, já que, atuou no aumento de linfócitos no baço de animais sépticos, diminui a produção da citocina il-6 quando comparado ao grupo CLP e na analise de histopatologia pulmonar não apresentou dano evidentes, sugerindo então que o peptídeo neuroval auxilia em uma melhor resposta imune, sendo estes novos dados para uma melhor compreensão do peptídeo.

o Neuroval não apresenta dados significativos na produção das citocinas il-10 e nem tnf-alfa quando comparado com o grupo CLP, já il-6, apresentou uma diminuição da produção quando comparados ao grupo CLP. Ocorre o aumento da celularidade de linfócitos (CD4 +/CD8 +) no baço de animais que foram tratados com o peptídeo NeuroVal em comparação ao grupo CLP. o grupo CLP+NeuV (D), apresentou uma morfologia pulmonar preservada, alvéolos com morfologia sem alterações

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Biocompatibilidade de fungos e bactérias com potencial de solubilização de fosfatos para enriquecimento microbiano em vermicompostagem

ALESSANDRA MONTEIRO DE PAULA (orientador) e GABRIEL OLIVEIRA CONCEICAO (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesTrichoderma, Herbaspirillum, Paraburkholderia, bioinsumo.

O fósforo (P) é essencial para o desenvolvimento das plantas e a nutrição com P influencia diretamente o florescimento e a resistência a patógenos (Zaidi et al., 2009). Entretanto, há uma limitada oferta de P em solos tropicais, exigindo grandes quantidades de fertilizantes fosfatados para manter rendimentos elevados (Li et al., 2021). O presente estudo busca avaliar a solubilização de fosfato pelos fungos Trichoderma spp e a sua biocompatibilidade com bactérias Burkholderia silvatlantica e Herbaspirillum seropedicae, visando o enriquecimento de processos de vermicompostagem de resíduos orgânicos e possível insumo agrícola multifuncional.

Os 18 isolados fúngicos foram crescidos em meio BDA por 7 dias a 30°C e, em seguida retirados discos de 5 mm de diâmetro, utilizados como inóculo e introduzidos em câmara de fluxo laminar em erlenmeyers de 250 mL contendo 50 mL de meio NBRIP líquido, mantido em agitação a 180 rpm por 7 dias. O fósforo disponível no sobrenadante foi quantificado pelo método de formação de complexo fórforo-molibdênio em 885 nm. Para avaliação da compatibilidade entre os isolados fúngicos e as bactérias, foram retirados discos de 5mm de diâmetro dos isolados fúngicos em meio BDA com 7 dias de crescimento e inoculados no centro das Placas de Petri, contento meio BDA, e em suas extremidades foram adicionadas 4 alíquotas de 10 µl de cada bactéria. Para o teste de compatibilidade com as bactérias, foi determinada a curva de crescimento, onde as bactérias HRC54 e 103 tiveram pico de absorbância em 24h depois de inoculadas e a bactéria 101 com pico de absorbância em 7h, avaliado em comprimento de onda de 600 nm

O estudo demonstrou que a capacidade de solubilização de fosfato pelos isolados fúngicos é variável e que há biocompatibilidade entre alguns isolados e as bactérias Paraburkholderia silvatlantica (UENF 101 e 103) e Herbaspirillum seropedicae (HRC 54). As bactérias apresentaram ótima resposta quanto ao tempo de crescimento, destacando-se a bactéria 101 (Paraburkholderia silvatlantica) com pico de absorbância em 7h de inoculação e sua biocompatibilidade com os quatro principais fungos solubilizadores, podendo prosseguir com futuros testes de potencial de enriquecimento microbiano nos processos de vermicompostagem.

Após 48h de inoculação o potencial de solubilização de fosfato tricálcico em meio NBRIP líquido foi observado em 11 isolados fúngicos, variando de 0,16 a 5,89 mg mL-1. O teste de compatibilidade com os fungos e bactérias determinou alta compatibilidade entre os quatros principais fungos solubilizadores F10D, F11B II, F11B e F11C as bactérias Paraburkholderia silvatlantica (UENF 101 e 103) e Herbaspirillum seropedicae (HRC 54).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Associação entre o Polimorfismo do gene IL6 e o Transtorno Depressivo Maior

IZABEL CRISTINA RODRIGUES DA SILVA (orientador) e MATHEUS GOMES DE CASTRO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesTranstorno Depressivo Maior; Polimorfismo Genético; IL6; IL6- 174 G/G;

Os transtornos depressivos diferenciam-se por seus aspectos e na duração dos seus sintomas e sua etiologia. Anteriormente, acreditava-se que o transtorno depressivo maior (TDM) era causado por uma deficiência de serotonina, noradrenalina e dopamina, porém novas descobertas apontaram o envolvimento com mecanismos biológicos relacionados a monoaminas, sistema glutamatérgico e GABAérgico, além da neuroinflamação. Neste contexto, A Interleucina 6 é uma citocina que compreende a imunidade inata, é uma proteína solúvel mediadora das reações imunes e inflamatórias e seus níveis séricos aumentados podem gerar efeito direto ao sistema nervoso, com diminuição da disponibilidade de neurotransmissores e ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. Com isto, o presente estudo teve como objetivo investigar a relação entre o polimorfismo no gene IL6 e a suscetibilidade e características clínicas do TDM de pacientes atendidos em serviço de saúde localizado no Distrito Federal (Brasil).

Estudo transversal, descritivo, foram coletadas amostras de sangue de dezoito pacientes com TDM (submetidos ao tratamento, por pelo menos 3 meses, no CAPS III de Samambaia Sul – DF). Foram obtidas amostras de sangue total e as características clínicas das pacientes foram anotadas de seus prontuários. Para a genotipagem do polimorfismo IL6 -174 (RS1800795) foi utilizada a técnica PCR-RFLP. Os exames bioquímicos foram executados em um laboratório parceiro. Para as análises estatísticas, foi adotado o nível de significância de 5%. O software utilizado foi o SPSS versão 29.0. O projeto foi aprovado pelo CEP/CONEP com CAAE 22434819.0.3001.5553

A presença do polimorfismo IL6-174 G/C, apesar de estar relacionada na literatura com um contexto inflamatório exacerbada, não refletiu em estado bioquímico na mesma direção, pois não se relacionou com alterações no lipidograma, nem níveis de vitamina D, bem como alteração na série branca do hemograma. Porém trata se trata de um estudo piloto e mais amostras devem ser analisadas.

Foram avaliados 18 (dezoito) participantes de pesquisa que apresentaram os seguintes genótipos: 11 (onze) GG e 7 (sete) tiveram a presença do alelo recessivo C (GC ou CC). Destes onze que apresentaram o genótipo GG, 7 (63,6%) possuíam contagem de leucócitos acima de 6500 mm3; em relação ao lipidograma, cinco (45,5%) apresentaram colesterol acima de 190 mg/dL; apenas dois (18,2%) tiveram HDL abaixo de 40mg/dL, mas 9 (81,9%) com níveis séricos de triglicerídeos acima de 150 mg/dL; a glicemia estava alterada em somente dois deles e somente 1 possuia deficiência de vitamina D. Comparados com os participantes com a presença do alelo mutante C, não houve associação estatística entre o perfil genético IL6 -174G/C e estas características clínicas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização química e atividade biológica de óleos essenciais de plantas do Cerrado em larvas de Aedes aegypti

LORENA CARNEIRO ALBERNAZ (orientador) e MÔNICA SHIGEMI SOUZA MORI (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesDengue, óleos essenciais, Cerrado, Larvicida, Aedes aegypti.

Os mosquitos Aedes aegypti são vetores de arboviroses, incluindo dengue, chikungunya e zika que representam um problema para a saúde pública em todo o mundo. Esse mosquito tem atividade em climas quentes e úmidos, em horários diurnos e com menor incidência de sol. Para o controle dessas doenças, a abordagem mais efetiva é o controle do vetor. Sendo assim, é sabido que as plantas produzem óleos essenciais, que são um conglomerado de compostos, como monoterpenos e sesquiterpenos, que podem apresentar um mecanismo de ação complexo e sinérgico, reduzindo a resistência por parte do Aedes aegypti. Desse modo, essa pesquisa foi desenvolvida para avaliar e relacionar a atividade e estrutura química do óleo essencial contra as larvas em estágio intermediário de vida aquática e pupas do mosquito. Afim de encontrar uma substância de alta eficácia, inovadora para obstruir a resistência e com menos efeitos nocivos a organismos não-alvo.

Na primeira semana de cada mês, durante 7 meses foi coletada nos primeiros horários da manhã, uma parte de uma espécie de Myrtaceae do Cerrado, sendo seus óleos essenciais extraídos poelo processo de hidrodestilação. Esses foram adicionados à DMSO para formulação da solução de interesse. No ensaio larvicida, foram utilizadas larvas L3 e então procedeu-se com testes em placas de acrílico para triagem e posterior avaliação em copos de plástico de 200 mL, os ensaios foram feitos em quadruplicata, com o solvente DMSO como controle negativo, em concentrações de 100, 75, 50, 25, 15, 10 e 5 µg/mL. As leituras foram realizadas sempre após 24, 48 e 72 horas. No ensaio pupicida, a avaliação foi semelhante, em placas de 12 poços, 3 réplicas de cada concentração. Na avaliação do perfil químico, foi ornada através da técnica de CG-MS e para obtenção do CL50 a partir dos resultados, foi feita regressão não-linear em software, com valores descritos junto ao intervalo de confiança de 95%.

Foi demonstrada performance do óleo essencial de Myrtaceae sp. do Cerrado com positivas perspectivas, com maior atividade em larvas e promissoras para outras fases da metamorfose do vetor. Nenhuma das amostras apresentou atividade em pupas, pela baixa mortalidade (<80%). A mudança de estação altera a disponibilidade de água, incidência de sol, umidade relativa, temperatura e consequente diferença de composição do óleo. No entanto, a mortalidade se manteve estável, indicando a possibilidade do composto de maior concentração não ser o principal motivo da letalidade. No que tange as análises, a melhoria da cromatográfia auxiliaria a identificação da composição assim como a análise do mecanismo de ação no organismo, atrelada à análise de toxicidade. Sendo assim, existe a promissora utilização desse óleo essencial, com necessidade de modificação para continuidade dos testes, de modo a encontrar um inseticida de origem natural capaz de contornar as problemáticas no controle do vetor.

As 7 amostras foram avaliadas quanto à atividade larvicida e a amostra mais letal foi a ArboBR30A88A em 24 horas, mantendo seu perfil até as 78 horas após exposição. Na análise química dessa amostra, foi encontrado pico majoritário, de trans cariofileno (33,46%) no tempo de retenção de 19,606. A mortalidade das larvas em 24 horas nas concentrações de 100µg/mL e 75µg/mL foi de 100%. Essa substância se encontra também na amostra ArboBR3090A, no tempo de retenção 19,70. Já na amostra ArboBR30A78A, essa substância se encontra em menor concentração (4,04%), com maior presença de Alfa eudesmol (17,15%) em tempo de retenção 25,549. Quanto à atividade pupicida, todas as amostras

foram submetidas ao teste em placas em concentrações e condições similares às dos testes larvicidas, porém nenhuma das amostras apresentou mortalidade mesmo após 72 horas de exposição.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O efeito agudo da eletroestimulação sobreposta ao exercício de força, sob parâmetros inflamatórios de idosos.

EDUARDO ANTONIO FERREIRA (orientador) e BARBARA LOUISE MOREIRA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEletroestimulação, Treinamento de força, Idosos, Inflamação.

O envelhecimento consiste em um processo biológico natural, no qual ocorrem diversas alterações das funções fisiológicas sistêmicas. Sendo a perda de massa muscular associada à perda da função muscular as que possuem grande impacto na mobilidade e na capacidade funcional, diminuindo a autonomia e independência da pessoa idosa. No entanto, há alternativas terapêuticas que visam intervir nesse fenômeno, pode-se citar o treinamento de força e a eletroestimulação neuromuscular. Assim, o objetivo do estudo foi analisar os efeitos agudos da eletroestimulação transcutânea concomitante ao treinamento de força em parâmetros inflamatórios de idosos.

Trata-se de um estudo piloto, com desenho quase-experimental, de abordagem mista, com presença de grupo controle e follow up, para verificação do efeito da intervenção, sendo feita a coleta de sangue para a análise dos parâmetros inflamatórios. As participantes foram distribuídas em três grupos de forma aleatória: grupo de Treinamento de Força (TF), grupo de Eletroestimulação Neuromuscular (EENM) e grupo de TF + EENM e prosseguiram com um protocolo de 4 dias de atividades.

A intervenção proposta está de acordo com estudos presentes na literatura em protocolo e método. Ademais, a ausência de diferença significativa na dosagem de IL-6 como marcador sanguíneo de estresse é vista como uma variável dependente de condições individuais e ambientais, de modo a necessitar de mais evidências de estudo a respeito.

Foram avaliadas 17 voluntárias, do sexo feminino, com idade média de 58±6,54 anos. Todas contemplavam os critérios de inclusão pré-estabelecidos. Dentre os grupos, o de treinamento de força foi o que obteve melhor resposta na dosagem de IL-6, embora nenhum apresentasse diferença significativa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização morfológica do girassol ornamental sunflower sunbright cultivado com pó de rocha e biochar

DELVIO SANDRI (orientador) e IAGO PEREIRA DE JESUS LISBOA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesRochagem, biocarvão, química do solo, remineralizados

O Brasil possui uma participação modesta no mercado de plantas ornamentais, representando apenas 1% das exportações globais de flores em 2018. Entretanto ocorreu um crescimento nas vendas de flores em 2020. Com a demanda crescente, busca-se fontes alternativas de adubação, como o uso de pó de rocha e biochar. Estudos mostram que o pó de rocha promove a remineralização do solo, reduzindo a dependência de fertilizantes químicos. O biochar pode atuar como condicionador de solos, além de suas aplicações multifuncionais que incluem remediação de contaminantes, correção do solo, mitigação de gases de efeito estufa e até mesmo uso industrial e suplementar animal. No entanto, a tecnologia do biochar requer estudos aprofundados, considerando aspectos de sustentabilidade e riscos ambientais, como a concentração de contaminantes, visando sua prática sustentável. O trabalho objetivou avaliar o efeito de doses de biochar e pó de rocha sobre os atributos morfológicos do girassol ornamental Sunflower

O experimento ocorreu na Fazenda Água Limpa da UnB, no período de 29/07 a 06/10 em utilizou delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 5 x 5 com seis repetições. As doses de pó de rocha (PR) foram de 0 (P0), 1 (P1), 3 (P3), 5 P5) e 7 (P7) t ha-1 e de biochar de lodo de esgoto (BLE) 0 (B); 32,3 (B2); 64,6 (B4); 96,9 (B6) e 129,2 (B8) t ha-1. Foram avaliadas características morfológicas das plantas de girassol ornamental, incluindo altura da planta (AL), número de folhas (NF), diâmetro do coleto (DC), fitomassa fresca (FFC) e seca do capítulo (FSC), e área foliar (AF). O sistema de irrigação foi por gotejamento superficial e o solo foi obtido de uma área na camada de 5-20 cm de profundidade. A semeadura foi direta em vaso, sendo plantadas 5 sementes, e posteriormente mantidas 3 plantas por vaso, totalizando 18 planta por tratamento. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey a 5% de probabilidade.

O BLE foi significativo para todos os parâmetros avaliados. O PR foi significativo apenas para a AP, devido à lenta e complexa dissolução do PR. A interação entre BLE e PR foi significativa apenas para DC e FFC. O DC aumentou de 46,85% a 86,57% em relação a B0. Para o NF ocorreu a redução para doses 1 e 7 t ha-1. FFC, FSC e AF foram maiores em dose 7 ha-1. O valor de R2 variou entre 0,965 a 1,0 em regressão quadrática, em função das doses de BLE para as variáveis AP e DC. As dosagens de BLE de 6 e 8% base de volume, apresentaram maiores valores da AP, NF, DC, FFC, FSC e AF. No caso das variáveis FSC e AF, a dose que apresentou a melhor resposta foi B8. As doses de PR para as variáveis NF, DC, FFC, FSC e AF foram estatisticamente iguais, com exceção na AP. A AP apresentou diferença significativa de B0 e B2 em relação a B6 e B8 com incremento de 7,83 e 12,98%, respectivamente, em relação a B0.

Os valores de AP (cm) foram de 59,57c, 60,40c, 62,30bc, 64,23ab, 67,30a; do DC (mm) de 3,50d, 5,14c, 6,03b, 6,27ab, 6,53ab; de FFC (g) 3,33d, 12,51c, 19,94b, 22,07a, 22,74ª de, FSC (g) 0,48e, 1,61d, 2,26c, 2,64b, 2,94a e AF (g) de 9,164e, 33,33d, 48,02c, 56,36b, 62,99a para as doses de BLE de B0, B2, B4, B6 e B8, respectivamente. Para as doses e BLE o DC aumentou 46,85, 72,28, 79,14 e 86,57% em relação a B0, respectivamente, em valor absoluto, mudou de 3,50 (B0) para 6,53 mm (B8) na fase R6. Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 0,05 de probabilidade. Os valores de NF foram de NF (un) 11, 10, 11, 11 e 10, do DC (mm) de 5,5, 5,5, 5,4, 5,5 e 5,5, de FFC (g) de 15,83, 15,98, 15,86, 15,88 e 17,04, de FSC (g) de 1,87, 1,92, 1,96, 2,04 e 2,12 e de AF (cm2) de 39,32, 40,91, 42,37, 43,11 e

44,15 para as doses de PR de P0, P1, P3, P5 e P7. O CV foi de 7,44, 12,86, 10,55, 13,71, 18,74 e 20,74%, respectivamente para AL, NF, DC, FFC, FSC e AF.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil das parturientes que tiveram parto vaginal no HUB

ALINE TEIXEIRA ALVES (orientador) e STHEFANY DA SILVA SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesDemography, lithotomy, Natural Childbirth, Profile.

No Brasil há um aumento expressivo de partos cesáreos em comparação com partos vaginais, quando observa-se os indicadores de nascidos vivos na base de dados TABNET/DATASUS, este fator pode estar correlacionado há inúmeros quesitos, tais como, medo da dor, pela estigmatização do parto vaginal, sendo este taxado como mais perigoso ao bebê, entre outros [1]. Tendo em vista o aumento do número das pacientes submetidas à cesárea, é necessário um olhar atencioso a esta questão, pois a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que não seja realizada mais que 15% de cesárea quando comparada ao número de nascimentos da região [3]. Diante dos dados expostos, buscando entender o perfil das parturientes que tiveram parto vaginal, a fim de delinear estas características, para que então políticas públicas de apoio ao parto possam atingir de forma majoritária toda a população gravídica, fornecendo autonomia a mulher sobre o seu corpo e que sejam minimizados eventos adversos do parto vaginal.

Trata-se de um estudo transversal descritivo com coleta retrospectiva, realizado em um hospital público do Distrito Federal, com amostra por conveniência, em que foram coletados dados dos prontuários de pacientes que tiveram parto vaginal no ano de 2019. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia (CEP/FCE), pelo número do CAAE 80704617.5.0000.8093. A coleta de dados foi dividida em três grandes eixos, perfil sociodemográfico, perfil clínico e dados do recém-nascido (RN). A análise de dados foi feita utilizando o Excel 2019 adotando-se a estatística descritiva, com emprego de frequências absolutas e percentuais, sendo demonstradas em tabelas divididas em variáveis sociodemográficas, variáveis clínicas na admissão do parto e variáveis clínicas no intercurso do parto.

As mulheres que pariram via vaginal em um hospital público do DF são mulheres jovens, pardas, solteiras, com mais de 12 anos de escolaridade, que tiveram o seu parto com a presença de um acompanhante, com idade gestacional a termo, tendo como litotomia a posição adotada para parir e o peso do bebê esteve entre 3,01 a 3,5 quilogramas na maioria dos casos. Diante do exposto o estudo demonstra que recorrentemente ainda se utiliza a posição de litotomia, a qual não é biomecanicamente favorável ao parto, fato que evidencia a importância do estudo, para que políticas públicas sejam estabelecidas, a fim de que sejam difundidas melhores posicionamentos para parir. A descrição do perfil das parturientes facilita a identificação do público-alvo a ser atingido, em que diretrizes clínicas e/ou protocolos sobre o trabalho de parto podem ser construídos para o perfil específico de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde e da Organização Mundial da Saúde.

Dentre os critérios de elegibilidade do estudo foram selecionados 528 prontuários, em que 14 foram excluídos por apresentarem dados faltantes. Acerca dos dados sociodemográficos foi observado que 49,05% tinham idade entre 20 e 29 anos, 69,13% eram pardas, 44,13% apresentavam estado civil solteira, 46,77% eram residentes de Águas Lindas de Goiás e 38,32% apresentavam ensino médio completo. Sobre o perfil clínico 93,75% tiveram a presença de um acompanhante durante o parto, 61,74% eram multíparas, a idade gestacional de quarenta semanas completas foi de 24,24%, 72,54% pariram em posição de litotomia, 96,40% não foram submetidas à instrumentalização, 36,74% tiveram laceração perineal grau 1 e 93,56% não passaram por episiotomia. Por fim, os dados do bebê, 42,05% tiveram o peso

entre 3,01 a 3,5 quilogramas, 69,13% tinham entre 45,01 a 50 centímetros, 80,68% apresentaram entre 30,1 a 35 centímetros de perímetro cefálico e 41,86% alcançaram o APGAR 9 no primeiro minuto após o nascimento.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Mudanças na flora da Ilha Elefante, Antártica ao longo de duas décadas

PAULO EDUARDO AGUIAR SARAIVA CAMARA (orientador) e JÚLIA TEIXEIRA ARANHA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesAntártica, Musgos, ecologia, clima, mudanças climáticas

A ilha elefante está situada ao extremo norte do arquipélago das ilhas de Shetlands do sul. Uma característica morfológica da ilha são suas geleiras, quase 95 % de seu território é coberto por gelo e neve permanentemente (Allison, 1973) liberando poucas áreas para o crescimento de vegetação. Durante o verão o derretimento de parte do gelo libera espaço e nutrientes para o desenvolvimento da vegetação. Essas características tornam a ilha difícil acesso e movimentação em seu interior, consequentemente afetando diretamente os estudos da flora. Entretanto, mesmo com as dificuldades encontradas, o monitoramento em geral das ilhas de Shetland do sul é importante pelo fato de que essa região experiência fortemente os efeitos das mudanças climáticas que vêm ocorrendo nas últimas décadas (Câmara et al, 2020). Este estudo visa verificar se houve alguma mudança significativa na flora da ilha ao longo do tempo comparando as espécies encontradas entre os anos de 1916 a 2020.

Inicialmente foi feita a elaboração de uma lista com todas as espécies encontradas em cada localização já visitada da ilha. Foi utilizado as bases de dados BAS (British Antartic Survey), JABOT e species link para elaboração de uma tabela final com cada ano e local em que houve coletas. Com essa tabela foi elaborado um mapa com pontos em cada uma das localizações coletadas com cores distintas para cada ano de coleta. Com isso foi feita uma comparação dos locais que foram visitados e da diversidade de espécies encontradas em ambos os séculos.

Foi verificado que 11 espécies não foram encontradas mais recentemente nas coletas do século atual das quais 9 não foram encontradas em visitas subsequentes, esse fato pode ser em decorrência de que algumas áreas, em especial Cape lookout que foi visitada somente uma única vez em 1922 e não puderam ser revisitados . Outro fato que pode ser a causa dessa diminuição de espécies são mudanças climáticas e antropização de algumas regiões da Antártica, que alteram o bioma e acabam trazendo espécies invasoras que podem ocupar o sítio original das plantas nativas. O aquecimento generalizado do globo terrestre também vem causando, em biomas sensíveis como a Antártica grandes impactos. A dificuldade de acesso em determinadas regiões da ilha elefante nos deixa com a necessidade de estudar mais afundo se o desaparecimento dessas espécies ocorre devido a ação humana ou se é por falta de amostragem de determinados locais.

Com a análise das amostras coletadas desde 1916 até 2014 foram encontradas um total de 31 espécies de plantas diferentes coletadas em 8 regiões distintas da ilha, dessas amostras 2 são endêmicas, ou seja, são espécies encontradas somente no continente antártico. Analisando mais a fundo e comparando as amostras coletadas no século 20 e 21 vemos que 11 espécies não foram encontradas nas amostras feitas no século atual isso nos mostra o quanto, em um curto período de tempo, perdemos de diversidade dessa região tão sensível às alterações ambientais.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Levantamento florístico temporal em vereda: Implicações para o entendimento da comunidade vegetal

CASSIA BEATRIZ RODRIGUES MUNHOZ (orientador) e NAYARA ALVES SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCerrado; Composição florística; Levantamento florístico; Mudanças ambientais; Diversidade vegetal; Veredas.

A análise da composição vegetal em comunidades é uma ferramenta fundamental para o entendimento dos processos formadores de comunidades, já que a identificação das espécies proporciona conhecimentos valiosos sobre os hábitos, interações e respostas das espécies aos fatores ambientais. Abordagens ecológicas, como análise de parcelas e levantamento florístico, se complementam na obtenção de informações. As veredas caracterizadas por áreas úmidas, enfrentam ameaças devido às alterações nos ciclos hidrológicos e substituição da vegetação nativa. Estudos têm apontado que as mudanças na altura do lençol freático desencadeiam processos que resultam na substituição de espécies adaptadas para essas áreas por outras mais adaptadas à escassez de água, o que, por sua vez, altera a composição das veredas. Levantamento florístico em diferentes momentos revelam mudanças na composição relacionadas a adaptações ambientais. O estudo visa analisar a mudança na composição das espécies.

O estudo ocorreu em duas veredas no Distrito Federal, no Jardim Botânico de Brasília (JBB) e na Reserva Biológica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE-RECOR). Ambas fazem parte da Área de Proteção (APA) Gama Cabeça de Veado, abrangendo 25.000ha. A região tem clima AW com estações bem definidas. O JBB abrange 5.000 hectares e IBGE 1.391,35 hectares. O levantamento florístico inclui 2008 e 2022-2023. Em 2008, buscas no SpeciesLinks, filtrando por ano e coletor, foram usadas para obter dados. O levantamento atual ocorreu entre maio de 2022 e abril de 2023, com saídas de campo em todas as estações do ano e limite das veredas para coletar plantas em fase fertil, para identificação fidedigna. Identificação foi usando o SpeciesLink, comparação com exsicatas no Herbário da Universidade de Brasília, consultas a especialistas e classificação pelo Angiosperm Phylogeny Group IV. As exsicatas serão mantidas no Herbário da UnB. Foi gerado catalogação de espécies e gráficos.

Mudanças significativas na composição de espécies no Cerrado foram observadas ao longo dos anos devido a fatores ambientais e a pressão antrópica. O IBGE e o JBB tiveram um aumento de espécies lenhosas, especialmente arbustos e espécies exóticas, levando a uma diminuição na riqueza e diversidade vegetal. A invasão de espécies lenhosas alterou a estrutura da vegetação de herbáceas para arbustos. Espécies invasoras como Trembleya parviflora e Melinis minutiflora prejudicaram a diversidade e formaram dosséis arbustivos. O aumento da T. parviflora em áreas úmidas afetou a riqueza de espécies herbáceas. Espécies invasoras também impactaram negativamente as espécies menores devido à competição por recursos, enquanto a presença de arbustos em áreas úmidas causou perda de água no solo. A diminuição de água, influenciada por fatores abióticos e antrópicos, resultou na predominância de espécies arbustivas lenhosas e na redução das famílias, gêneros e espécies que eram abundantes em 2008.

Após 14 anos, houve uma notável redução na diversidade da flora no Jardim Botânico de Brasília (JBB) e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em comparação com 2008 o JBB teve uma queda de espécies de 229 para 72, enquanto o IBGE diminuiu de 314 para 151 espécies. Ambas as áreas tiveram perdas significativas na variedade de espécies, indicando uma redução na riqueza e diversidade vegetal. O IBGE sempre apresentou uma flora mais rica e diversificada, embora algumas espécies sejam comuns em ambas as áreas. Alterações na composição florística, incluindo o surgimento e desaparecimento de espécies, foram observadas nos locais ao longo do tempo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Abastecimento alimentar em Buritis, MG: (des)conexões entre a produção e o consumo de alimentos da agropecuária local

ARMANDO FORNAZIER (orientador) e MAIRA FERNANDES GUEDES (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesPalavras-chave: Agricultura, Cadeias Curtas; Abastecimento Alimentar Local; Comercialização.

A agricultura é de extrema importância para as pequenas cidades, pois fornece alimentos e produtos essenciais para o seu crescimento econômico. Além disso, permite aos agricultores gerar renda, criar empregos, desenvolver infraestrutura e, assim, melhorar a qualidade de vida na comunidade. O município de Buritis, estado de Minas Gerais (MG), faz parte da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE/DF) sendo um município onde predomina a agropecuária. O presente trabalho tem como objetivo pesquisar sobre o grau de conexão entre o que é consumido e o que é produzido pela população do município. Ainda, analisar os fatores que facilitam e os que dificultam o abastecimento alimentar local, identificar os equipamentos de consumo de alimentos que permitem analisar as cadeias de comercialização do município. Foram utilizadas pesquisas bibliográficas, pesquisa documental e de campo, entrevistas presenciais e online por meio da plataforma Google Forms.

Para atingir os objetivos da pesquisa utiliza-se de pesquisa bibliográfica, documental e pesquisa de campo. A pesquisa bibliográfica segundo Prodanov e Freitas (2013) é elaborada a partir de material já publicado, por exemplo, livros, revistas, artigos científicos, etc. As referências acadêmicas são sobre o abastecimento alimentar, canais de comercialização como supermercados, compras públicas ou mercados institucionais, feiras, venda direta, entre outros. Também nas referências é importante relatar estudos já realizados naquela localidade como sobre a produção agropecuária local.

É evidente a relevância da agricultura, tanto familiar quanto de commodities, do município de Buritis, MG, que configura-se como uma cidade de grande potencial agronômico. Há a possibilidade de encurtar a cadeia de comercialização, pois o município possui uma enorme quantidade de agricultores e meios de compra e venda que ainda não são bem explorados. A feira livre é a principal via de compra e venda da cidade, sendo eficaz tanto aos agricultores familiares quanto aos consumidores, que dão preferência principalmente às hortaliças comercializadas por eles, do que as encontradas nos supermercados embalados. Devido à dificuldade de infusão dos produtos nas redes de supermercados, alguns consumidores acabam adquirindo da rede, que contam com uma variedade maior na venda de frutas e legumes, que são comprados na CEASA-DF, em sua maioria.

Em Buritis, MG, um grupo de agricultores familiares são assentados da reforma agrária. Esse grupo é composto por 26 assentamentos de reforma agrária entre os projetos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) em sua maioria, contabilizando um Banco da Terra e dois Paraterra, totalizando em torno de 1.200 famílias nestes lotes que formam comunidades tradicionais. Dessas, em torno de 800 a 1.000 famílias possuem produção agropecuária; principalmente bovinocultura de leite e corte cultivo de milho; feijão; hortaliças em geral; frutas em cultivo temporário atualmente com tendência ao uso de irrigação (ENTREVISTADO ENGENHEIRO AGRÔNOMO DA EMATER-MG, 2023). Na agricultura familiar, o município possui mercados, feiras e Programas de Aquisição de Alimentos, onde os agricultores familiares podem comercializar seus produtos. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) que em 2022 era o Programa Alimenta Brasil (PAB) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do uso de micos-estrela no teste de reconhecimento espontâneo de objeto com sessões contínuas para o estudo translacional da memória

MARILIA BARROS (orientador) e ELLEN MONTEIRO CASTRO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesmico-estrela, memória de reconhecimento, objeto neutro, sessões contínuas.

A memória de reconhecimento consiste na habilidade de diferenciar estímulos que são novos em um ambiente familiar.Considerando que a memória de reconhecimento ocorre em todos os vertebrados, estudos em animais podem ajudar a esclarecer os diferentes mecanismos dessa função cognitiva. Um procedimento muito usado em várias espécies, incluindo primatas não-humanos, é o teste de Reconhecimento Espontâneo de Objetos. Esse teste fundamenta-se na preferência dos indivíduos em espontaneamente explorar objetos novos, comparado aos familiares, demonstrando assim a sua capacidade de reconhecer um objeto visto antes. É um teste rápido, simples, não-invasivo e de baixo custo que não precisa de treinamento prévio ou uso de reforço alimentar .O estudo teve como objetivo avaliar a memória de reconhecimento de micos-estrela (Callithrix penicillata).

REO com sessões contínuas, com sessões de habituação ao experimento, desde a retirada do indivíduo no viveiro ao aparato experimental. O procedimento consistiu em realizar oito testes de REO, em intervalos de 2 min, em um único dia. Cada teste de REO consistiu em duas sessões (treino e teste), de 5 min cada, com um intervalo de 2 min entre elas. Na sessão treino, duas cópias idênticas de um mesmo objeto foram colocadas dentro do aparato. O sujeito pôde explorar esses objetos livremente durante 5 min. Após um intervalo de retenção de 2 min dentro da caixa-transporte, foi realizada a sessão teste. Nessa sessão também foram colocados dois objetos dentro do aparato, os quais ocuparam os mesmos locais dos objetos da sessão treino. Um objeto era uma cópia exata do objeto visto anteriormente na sessão treino (objeto familiar), enquanto o outro objeto foi um item desconhecido (objeto novo). Esses dois objetos diferiram em termos de cor, forma e textura, sendo todos do mesmo material.

O presente estudo demonstrou que o teste de REO com sessões contínuas pode ser usado para avaliar a memória de reconhecimento em primatas não-humanos, diminuindo fatores que influenciam o desempenho (estresse) e a variabilidade do comportamento, ao mesmo tempo que aumenta a confiabilidade do resultado. Quanto ao desempenho dos sujeitos no teste REO, foi observado que os indivíduos exploraram o objeto novo com mais frequência em comparação ao familiar, demonstrando uma memória de reconhecimento em micos-estrela.

Os dados foram analisados para identificar possíveis diferenças estatísticas entre: (1) o tempo de exploração do objeto novo vs. o objeto familiar na sessão teste (via o ID individual e cumulativo); (2) o tempo de exploração total dos objetos nas sessões treino vs. teste; e (3) o tempo de locomoção na sessão treino vs. teste. Com base no ID cumulativo, foi observado que os micos passaram mais tempo explorando o objeto novo versus o familiar em todos os testes de REO. Em termos da exploração total cumulativa dos objetos (novo + familiar), foi possível verificar um aumento gradual e constante nesse parâmetro ao longo dos oito testes de REO realizados. Em termos da locomoção, um efeito significativo não foi visto ao comparar as sessões treino vs. teste ou entre os oito testes de REO assim como também não houve uma interação entre esses fatores.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Magneto-hipertermia testicular como forma de promover infertilidade em gatos: Avaliação de parâmetros espermáticos e histopatologia dos epidídimos

CAROLINA MADEIRA LUCCI (orientador) e LETICIA ARAÚJO DE SANTANA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesmagneto-hipertermia, castração não cirúrgica, avaliação espermática

A população de cães e gatos errantes vem aumentando de forma descontrolada, passando a ser um problema de saúde pública. A castração cirúrgica, método tradicional de esterilização de animais, pode se tornar cara e custar tempo se usada em larga escala. Por conta disso, estudos têm sido realizados para investigar métodos não cirúrgicos de esterilização desses animais. Sabe-se que os testículos são sensíveis a flutuações de temperatura e que a hipertermia testicular causa mudanças funcionais e estruturais no testículo. A magneto-hipertermia (MHT) mediada por nanopartículas magnéticas pode ser uma forma de promover aquecimento controlado nos testículos, visando o desenvolvimento de um método de castração não cirúrgico para animais machos. Estudos em ratos já mostraram que essa técnica levou à esterilidade, com poucos efeitos colaterais. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos a curto prazo da magneto-hipertermia testicular nos epidídimos e espermatozoides de gatos machos.

Nesta pesquisa, foi utilizado um fluído magnético composto de nanopartículas à base de ferrita de manganês revestidas na superfície com citrato (MnFe2O4-citrato). Foram utilizados 14 gatos machos hígidos, sem raça definida (SRD), com idade variando de 6 meses a 2 anos de vida e negativos para FIV e FeLV, divididos em dois grupos experimentais: - Grupo MHT (N=11) - os animais receberam aplicação intratesticular do fluído magnético e foram submetidos à MHT. Com orquiectomia realizada 7 (N=3), 24 (N=4) e 47 (N=4) dias após o tratamento. - Grupo controle (N=3) - aplicação do fluído magnético sem exposição ao campo magnético. Os animais foram castrados 7 dias após o tratamento. Para a realização do procedimento, os animais foram anestesiados e os parâmetros vitais foram monitorados. Foi realizada a medição e pesagem dos testículos e epidídimos, a avaliação dos espermatozoides, a análise histopatológica da cabeça dos epidídimos e a avaliação dos espermatozoides quanto à motilidade.

Os dados sugerem que aplicação da nanopartícula isoladamente é insuficiente para comprometer a fertilidade de animais machos. No entanto, o tratamento com MHT testicular, que alia a magneto-hipertermia à injeção de nanopartículas, mostrou-se interessante como alternativa à castração cirúrgica em animais machos. Porém, mais estudos devem ser realizados, fazendo um acompanhamento a longo prazo, para confirmar a irreversibilidade dessa abordagem. Sendo assim, essa é uma técnica com potencial de ser usada em larga escala, devido à não necessidade de um acompanhamento pós-operatório.

Apenas dois dos gatos avaliados, um do grupo controle e um do grupo MHT orquiectomizado no dia 7, apresentaram espermatozoides após o tratamento, ambos com 100% de motilidade espermática. Quanto a avaliação macroscópica, foi observado que a média dos pesos dos epidídimos foi maior no grupo controle e menor no grupo que teve a castração realizada no dia 24. A análise histológica dos animais do grupo MHT, mostrou degenerações progressivas do D7 ao D47. No MHT-D7, foi observado poucos túbulos epididimários, debris dos túbulos e ausência de espermatozoides. No MHT-24. foi observado processos inflamatórios, presença de abundante tecido adiposo e poucos túbulos epididimários. No MHT-D47, a degeneração era mais evidente com necrose coagulativa, infiltrado inflamatório e presença abundante de tecido adiposo. Nos dois grupos foi observado presença de estruturas semelhantes a aglomerados de nanopartículas. No grupo controle, foi possível observar espermatozoides e túbulos com aspecto normal.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caminhos dos Terapeutas Comunitários na Universidade de Brasília em parceria com a Secretaria de Saúde.

JOSENAIDE ENGRACIA DOS SANTOS (orientador) e NATASHA DOS SANTOS CARDOSO (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesPráticas Integrativas e Complementares; Promoção da Saúde; Tecnologia em Saúde.

De acordo com a OMS (WHO, 2008), uma saúde mental adequada se caracteriza por condições individuais que cada um possui, permitindo lidar com os eventos estressores de vida e mantendo a capacidade produtiva e de contribuir junto à comunidade. Eventos estressores compõem a vida de todos, com destaque aos jovens adultos que estão na universidade. A população universitária está vulnerável ao desenvolvimento de alguns transtornos mentais, como por exemplo, a depressão, a ansiedade e o stress (Almeida, 2014; Bohry, 2007; Bayram & Bilgel, 2008; Eisenberg et al., 2007). Os estudos vêm apontando uma prevalência elevada destes transtornos dentre universitários, sendo previsto que cerca de 15 a 25% dos universitários irão apresentar algum transtorno mental durdurante sua formação. Aspecto que demanda estratégia de promoção a saúde mental dentro da universidade.

Este estudo integra uma Pesquisa-Ação (P-A) ampla intitulada “Efetividade de e-terapias psicossociais no enfrentamento da pandemia da COVID-19”, o principal objetivo da P-A é abordar problemas na prática com a antecipação de encontrar respostas imediatas a perguntas ou soluções para situações problemas. O estudo foi conduzido pela e na Universidade de Brasília (UnB), nas ações de roda de Terapia comunitária intuito de desenvolver ações de promoção e prevenção em saúde mental para os estudantes universitários, no período de 2022, totalizando 40 rodas. A pesquisa contemplou os quatro campi da UnB: Campus Darcy Ribeiro e Faculdade do Gama. A amostra foi constituída de 4 terapeutas comunitários.A técnica de pesquisa Análise de Conteúdo defendida por Bardin (2011) se estrutura em três fases: 1) pré-análise; 2) exploração do material, categorização e codificação; 3) tratamento dos resultados, inferências e interpretação .

Este estudo verificou que diante de um evento com a magnitude da pandemia de Covid-19, a realização das TCI On-line ofertada em parceria da Secretaria de Saúde do Distrito Federal e a Universidade de Brasília serviu como estratégia de promoção de bem-estar e apoio psicossocial, possibilitando um largo alcance e mantendo as características dos encontros presenciais, tais como: acolhimento, criação e fortalecimento de redes sociais solidárias, por meio de partilha de experiências, de um espaço de reflexão de promoção de saúde e cuidado e de uma chance para construir estratégias de enfrentamento ao contexto adoecedor.

A TCI repercutiu positivamente na vida pessoal, familiar e profissional. Observou-se que a TCI é uma estratégia de abordagem em saúde mental apropriada, considerando tanto o fato da elevada demanda de pessoas em sofrimento dentro da universidade. A presença dos terapeutas comunitários caminhando na universidade favorece o fortalecimento dos vínculos na comunidade, quando faziam as rodas íamos descobrindo como os estudantes lidam com as tarefas acadêmicas, os desejos frustrados, mas as vitórias e lutas. Percebemos que as histórias contadas nessas rodas eram verdadeiras pérolas que produziam impacto na saúde e no estilo de vida das pessoas. O estudo identificou, que em torno da TCI, um movimento institucional da UnB e SES-DF, que favoreceu sua inserção nos campis da UnB, os quais a identificaram como uma boa prática de saúde comunitária, o que resultou no investimento em capacitações e na criação de espaços para a realização das rodas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Exposição a desreguladores endócrinos e risco de obesidade: divulgação de conhecimento científico

ANGÉLICA AMORIM AMATO (orientador) e AGATHA DA SILVA FERREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesobesidade, infância, desreguladores, obesogênicos, endócrino

A obesidade é uma condição complexa que não se relaciona apenas com o estilo de vida, como alimentação inadequada e sedentarismo, mas também com a exposição aos desreguladores endócrinos (DEs), substâncias capazes de alterar as vias fisiológicas que regulam o metabolismo, o equilíbrio energético e as exigências nutricionais, promovendo, assim, o ganho de peso e suas consequências adversas. Essas substâncias podem atuar em doses diminutas em receptores hormonais, com efeito não linear, além de alterar a programação epigenética e modificar a expressão de genes, contribuindo para os efeitos deletérios sobre o metabolismo e para esta epidemia mundial. O objetivo desse trabalho foi revisar a literatura com relação à associação entre a exposição a desreguladores endócrinos e o risco de obesidade e promover material para divulgação de conhecimento científico para a população geral.

As pesquisas foram realizadas nas bases de dados eletrônicas PubMed, Web of Science e Scopus desde seu início até março de 2023. Foram selecionados artigos de revisão que abordassem a definição de DEs, as fontes de exposição, sua associação com a ocorrência de obesidade e as formas de proteção contra exposição a essas substâncias. O objetivo de divulgação de conhecimento científico foi alcançado empregando a criação de textos produzidos em duas versões, um com linguagem técnica e outro não técnica, utilizando linguagem audiovisual para a produção de vídeos de livre acesso, com duração média de 7 minutos e 46 segundos, no formato MP3, disponibilizados gratuitamente na plataforma Youtube, sendo o nome do canal “Partilhando Saúde”, com informações educativas sobre obesidade e sua associação com DEs, para divulgação entre não profissionais de saúde.

Ainda que haja limitações em estabelecer uma relação de causa e efeito entre os DEs e a obesidade ou outros desfechos desfavoráveis em humanos, os indícios de ameaças de danos à saúde humana pelos DEs constituem argumentos para que medidas que limitem a exposição a essas substâncias sejam adotadas, seguindo o princípio da precaução. Além disso, os estudos toxicológicos clássicos, que consideram a relação dose-resposta para definir limites de segurança e consideram desfechos de ocorrência mais precoce podem não definir de forma adequada a segurança à exposição dessas substâncias. Os desfechos sinalizam a importância dos estudos e divulgação científica, para que medidas de proteção sejam tomadas de forma individual e coletiva, como potencial ação de prevenção contra a epidemia mundial de obesidade.

Esta revisão de literatura sugere associação entre a exposição aos DEs e o risco associado de sobrepeso e obesidade em qualquer etapa da vida, em modelos animais. A exposição aos DEs durante períodos críticos do desenvolvimento pode afetar a programação metabólica, acarretando o risco de obesidade e doenças metabólicas, favorecendo mecanismos epigenéticos que estejam envolvidos no efeito de exposições químicas sobre o fenótipo obeso transmitido transgeracionalmente. Os estudos humanos acerca dos efeitos da exposição aos DEs são estudos observacionais, que investigam a exposição a um DE ou a um conjunto restrito de DEs, permitindo estabelecer uma associação entre a exposição e um determinado desfecho, como é o caso da obesidade, mas não permitindo estabelecer uma relação de causa e efeito. Dessa forma, não sendo possível assumir a relação causal entre a exposição a DEs e a obesidade em humanos, dadas as diferenças entre os organismos em estudos pré-clínicos e os humanos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeito do estresse hídrico nas trocas gasosas e alterações bioquímicas na cultura do trigo

MARIA LUCRECIA GEROSA RAMOS (orientador) e NICOLE CARVALHO CIRINEU (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chaves açúcares, condutância estomática, fotossíntese, Triticum aestivum

O trigo (Triticum aestivum L.) é muito consumido no Brasil, utilizado na produção de farinha, fabricação de cerveja e alimentação animal. Seus grãos são fonte de carboidratos, proteínas, gordura, fibra, vitaminas e minerais. O trigo é uma cultura que evita a seca, e possui mecanismos como o fechamento dos estômatos, queda de folhas, engrossamento de paredes celulares, espessamento da cutícula, ajuste osmótico, etc, para manter o potencial de água nas folhas. Durante o estresse hídrico, as plantas podem aumentar a concentração de açúcares nas folhas e raízes, promovendo um ajuste osmótico no citoplasma e vacúolo, mantendo o turgor celular, que pode ser um dos mecanismos de adaptação das plantas ao estresse. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes regimes hídricos nas trocas gasosas e alterações bioquímicas de um genótipo de trigo (PF020037) em condições de campo.

O experimento foi conduzido no campo experimental da EMBRAPA Cerrados em Junho de 2021, em delineamento experimental de blocos ao acaso, com três repetições. As parcelas foram compostas de um genótipo de trigo (PF020037) e quatro regimes hídricos, correspondentes às lâminas de irrigação: 530 mm, 430 mm, 260 mm e 154 mm, obtidos através de uma barra irrigadora. As avaliações fisiológicas (fotossíntese líquida, transpiração e condutância estomática) foram realizadas em três épocas, a partir da floração da cultura, entre 08:00 e 10:00 da manhã utilizando um sistema de analisador de trocas gasosas IRGA (infrared gas analyzer – analisador de gases no infravermelho) portátil LCi-SD. As análises bioquímicas foram realizadas na floração e enchimento de grãos, utilizando um sistema de cromatografia líquida com detecção amperométrica pulsada (sistema Dionex ICS 3000) equipada com uma coluna CarboPac PA-10 para quantificar os açúcares. O teor de amido foi obtido através de espectrometria.

Houve drástica redução da taxa fotossintética no regime hídrico de 154 mm e esteve entre 17% e 64% menor quando comparado como o regime hídrico de 530 mm. Dentre os açúcares avaliados, predominaram a glicose e frutose para todos os regimes hídricos.

Na primeira data de avaliação (13/07/2021), a taxa fotossintética foi menor somente no regime hídrico (RH) de 154 mm. Já na segunda avaliação (27/07/2021), o RH de 260 mm foi menor que os RHs de 430 e 530 mm; na terceira avaliação (17/08/2021), a taxa fotossintética do RH de 154 mm foi três vezes menor que o de 530 mm. A condutância estomática na primeira avaliação foi menor a partir do do RH de 260mm, na segunda avaliação foi menor a partir do RH de 430 mm e na terceira avaliação todos os RHs foram menores que o de 530 mm. No caule, a glicose apresentou maior concentração em todos os regimes hídricos e nas duas datas de coleta, seguida pela frutose, que somente no RH de 430 mm do dia 18/07/2021 foi menor que os açúcares glicose e estaquiose. Nas folhas, os açúcares glicose, frutose e sacarose, em geral, apresentaram as maiores concentrações na maioria dos regimes hídricos e em ambos os dias de coleta. No RH 260 mm todos os açúcares estudados apresentaram baixos valores.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Potencial biotecnológico do peptídeo oriundo de vespa na manutenção da sobrevida de camundongos sépticos

MÁRCIA CRISTINA GONÇALVES MACIEL (orientador) e JESSE PEREIRA MACHADO VIANA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesNeuroVAL, sepse, peptídeo

A sepse é uma síndrome grave caracterizada por uma resposta desregulada do corpo a uma infecção. Ela é caracterizada por uma inflamação generalizada e pela liberação de substâncias inflamatórias na corrente sanguínea, resultando em uma série de sintomas sistêmicos, como febre, aumento da frequência cardíaca, dificuldade respiratória, e outros (Singer et al., 2016). O tratamento da sepse é realizado com o uso de antimicrobianos, porém muitas vezes ocorre a resistência do microrganismo ao fármaco, fator que tem impulsionado a pesquisa com formas alternativas aos antimicrobianos de uso padrão. O NeuroVAL é um peptídeo sintético análogo ao Agelaia-MPI, um mastoparano isolado da vespa Parachartergus fraternus, que possui atividade antimicrobiana e antinociceptiva (Muller et al., 2021).Devido ao potencial biológico do NeuroVAL já descrito na literatura, torna-se possível aplicações desse peptídeo em modelo murino de sepse.

Os animais, camundongos fêmeas da linhagem C57BL/6, foram disponibilizados pelo Biotério do Instituto de Ciências Biológicas (IB) da UnB, e mantidos em quarentena até inicio dos experimentos. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UnB (Protocolo 120/2019). O tratamento foi feito com o NeuroVAL por via subcutânea, 30 minutos antes do procedimento de ligadura e perfuração cecal pra indução da sepse. E após 12h foi realizada a coleta de material biológio para os ensaios: sangue periférico para obtenção do soro e posterior dosagem de citocinas, e para a contagem de unidades formadoras de colônias. Para o quantitativo de células: o baço, o lavado broncoalveolar e medula foram coletados para posterior contagem na câmara de Neubauer. Toda a análise estatística foi feita do software GraphPad Prism.

O tratamento com o NeuroVAL induz a redução do número de células do lavado broncoalveolar (BAL) após a infecção por CLP (FIG. 3C), indicando um potencial controle de edema pulmonar; E a partir análise de CFU, destaca-se o potencial bacteriano do NeuroVAL, onde o tratamento com o peptídeo reduziu significativamente o número de colônias no sangue dos animais (FIG. 4);

RESULTADO 1 - FIG. 2: Quantitativo de células. Observa-se que o tratamento não reduz a população de células no baço (a) e medula (b), orgãos linfóides importantes e que estão associados a produção e maturação de células do sistema imune. Nota-se também que o tratamento não interfere no numero de plaquetas (d), fator associado a trombocitopenia na sepse. E por fim, o tratamento no pulmão (d) é capaz de reduzir o número de células, o que nos permite deduzir um potencial controle de edema pulmonar. RESULTADO 2 - FIG. 3: Dosagem de TNF-a O tratamento não interfere nos níveis de TNF-a. Apesar de não sugerir melhora nesse quesito, o tratamento não agrava o quadro inflamatório. RESULTADO 3 - FIC. 4: Análise de CFU Observa-se que o peptídeo tratamento com o peptídeo reduz significativamente o número de colônias no sangue dos animais, evidenciando o efeito antimicrobiano do tratamento prévio.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Expressão de um anticorpo monoclonal humano anti-CD20 no formato de FvFc em células CHO K1

ANDREA QUEIROZ MARANHAO (orientador) e BEATRIZ ABREU VASCONCELOS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesanti-CD20, terapia imunológica, linfoma não Hodgkin, anticorpos monoclonais.

A proteína CD20 é estudada em células B devido à alta expressão em células neoplásicas e ausência de ligantes fisiológicos que dificultariam a ligação de anticorpos monoclonais (Safdari et al., 2016). O Rituximabe, um anticorpo monoclonal anti-CD20 aprovado pela FDA, é usado para tratar linfomas não Hodgkin com marcadores CD20 nas células B, eliminando-as por citotoxidade dependente de complemento (CDC), citotoxidade celular dependente de anticorpo (ADCC) e apoptose (Pavlasova & Mraz, 2020). No entanto, apenas cerca de 50% dos pacientes respondem ao Rituximabe após tratamento prévio. Reduzir a sequência murina utilizando a tecnologia de phage display permite a obtenção de anticorpos monoclonais humanos. Este estudo visa produzir anticorpos anti-CD20 em formato FvFc, usando um vetor PCOMIRESΔ600 e células CHO-K1 para produção, avaliados por ELISA (Silva et al., 2009).

A produção de anticorpos anti-CD20 foi realizada utilizando células CHO-K1. Para isso, um meio de cultura estéril foi preparado, e as células foram descongeladas de acordo com um protocolo pré-estabelecido. Para que a transfecção ocorra, primeiramente estabilizou-se o número de células, em seguida houve a introdução do plasmídeo PD1. Esse plasmídeo possui um gene de resistência a geneticina que permite apenas células com plasmídeo sobreviver. Cada clone foi repicado em garrafas diferentes permitindo seu crescimento e multiplicação. O método de imunodetecção ELISA foi empregado como parâmetro durante a seleção de clones, e posteriormente sendo também utilizado como método de avaliação para identificar o clone que apresenta a maior produção do anticorpo desejado. O monitoramento da estabilidade dos clones ocorreu ao longo de três semanas, em três garrafas diferentes (G1,G2 e G3).

Apesar da variação na produção de clones, a quantificação por ELISA não é suficiente para determinar a funcionalidade do anticorpo. Para isso, é crucial realizar testes de ligação, como citometria de fluxo e teste de ADCC, afim de verificar a afinidade com o antígeno específico. Anticorpos monoclonais anti-CD20, como o oxitunumabe, empregam esses métodos para comparar novos medicamentos com os existentes (Lee et al., 2018). A obtenção de uma quantidade apropriada de anticorpos purificados e funcionais é fundamental para esses testes e o progresso da pesquisa. Ajustar a produção, estabilidade e capacidade de ligação dos anticorpos é crucial para caracterizá-los e definir seu perfil. Dados sobre o funcionamento da proteína oferecem insights sobre sua eficácia e mecanismos fisiológicos. Compreender esses aspectos desempenha um papel vital no desenvolvimento de terapias mais eficazes e seguras.

O método ELISA possibilita a seleção de clones com base na capacidade de produção. Os clones 02, 06 e 16 demonstraram níveis de produção superiores em relação aos demais clones ao longo de uma semana. Após essa demonstração, esses clones foram posteriormente transferidos para garrafas de maior capacidade, resultando em um aumento no nível de células produtoras. Quando analisados durante três semanas, o clone 6 foi o mais produtivo entre eles, especialmente nas garrafas G1 e G2. A seleção de clones melhores produtores mostrou-se eficaz, favorecendo a proliferação de um grupo celular que maximiza a produção de proteínas como também economiza recursos. Os clones selecionados após transfecção foram estáveis durante o período analisado e apresentaram ligeiro aumento de produção ao longo do tempo. Por serem proporcionais entre os três clones, isso indica que houve integração do plasmídeo na célula sendo uma plataforma eficiente.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeito do consumo de rações contendo lipídios oxidados sobre a saúde intestinal de frangos de corte

ALINE MONDINI CALIL RACANICCI (orientador) e HEVILA MARIA LACERDA DE SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesfrangos de corte, fontes lipídicas, rancidez oxidativa.

A energia metabolizável é uma das principais exigências nutricionais das aves de corte, modulando a produção de rações avícolas. Contudo, problemas enfrentados na conservação de óleos e gorduras utilizados nesse meio produtivo tem levantado o questionamento do impacto da qualidade desses ingredientes sobre a saúde gastrointestinal das aves e, consequentemente, o ganho de peso das mesmas. Os protagonistas dessa problemática tem sido principalmente a rancidez oxidativa e a rancidez hidrolítica. Nesse contexto, esse trabalho de pesquisa concentrou-se em avaliar os efeitos do uso de diferentes fontes lipídicas com altos teores de peróxidos ou acidez, associados ou não a antioxidantes, nas rações de frangos de corte em relação ao pH do conteúdo intestinal e ao crescimento relativo dos órgãos dessas aves.

Utilizou-se 360 pintos da linhagem Cobb500, com 1 dia de vida, alojados em gaiolas e alimentados à vontade com rações à base de milho, farelo de soja e óleo formuladas segundo Rostagno et al. (2017). Os tratamentos consistiram em rações com diferentes fontes lipídicas (óleo de soja refinado OSR, óleo de soja bruto OSB e gordura animal GA), com e sem antioxidante BHT, totalizando 6 tratamentos com 6 repetições de 10 aves/gaiola, fornecidos de 8 a 21 dias de vida das aves. Os tratamentos foram distribuídos em delineamento de blocos casualizados em esquema fatorial 3x2 (3 fontes lipídicas; 2 antioxidantes). Aos 21 dias conduziram-se os abates experimentais após atordoamento, com coleta imediata dos órgãos utilizados para posteriores análises de pH e morfometria dos órgãos. A análise estatística foi realizada utilizando-se o software SAS, comparando-se médias pelo teste de Tukey com 5% de probabilidade

O maior PRF verificado nos tratamentos OSR, parece relacionar-se com as características nutricionais dessa fonte energética, em detrimento de fontes oxidadas. Uma vez que, as demais fontes de qualidade inferior, não propiciaram o crescimento fisiológico esperado para o órgão nessa fase de vida das aves. Por outro lado, a adição do BHT ao tratamento OSB resultou em PRF similar ao OSR, ao contrário do uso da GA, que apresentou menores valores de PRF. O exposto contraria o esperado pois, lipídios oxidados na dieta favorecem o aumento da peroxidação lipídica no fígado, produção de compostos tóxicos (aldeídos e peróxidos) com potencial lesivo que podem aumentar o parênquima, como na esteatose hepática (Mohiti-Asli et al., 2017). Assim, a qualidade das fontes lipídicas nas rações de frangos de corte pode afetar o crescimento do fígado, mas não parece ter um impacto direto no comprimento do intestino delgado e no pH do conteúdo intestinal.

De uma forma geral, os resultados mostraram que os tratamentos com OSR, com ou sem antioxidante, apresentaram os maiores valores de peso relativo do fígado PRF (variando de 2,5 a 2,8 %) em comparação com os outros tratamentos (variando de 2,2 a 2,3%), mas ainda dentro do esperado para a idade (2,7%). Ainda, o tratamento com OSB adicionado de antioxidante também apresentou valores superiores de PRF (2,5%). O uso dos demais óleos oxidados, bem como a adição do antioxidante nas rações, não provocaram modificações significativas (P>0,05) na morfometria do fígado e dos órgãos também mensurados na pesquisa (coração, ventrículo e pró-ventrículo). Da mesma forma, não foram encontradas diferenças significativas (P>0,05) no peso e comprimento do intestino delgado e suas partes (duodeno, jejuno e íleo) e no pH do conteúdo intestinal entre os tratamentos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise documental do processo de implementação de programas de acesso de indígenas ao Curso de Enfermagem da Universidade de Brasília.

ANDRÉA MATHES FAUSTINO (orientador) e CAMILA MARCAL DE BRITTO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEducação Superior Indígena, Práticas Curriculares, Universidade Pública, Ensino de Enfermagem

A Universidade de Brasília (UnB) foi a primeira instituição federal de ensino superior a aderir a política de cotas, sendo que em 2005, foi realizado o primeiro processo seletivo destinado a selecionar indígenas para o provimento de vagas nos cursos de graduação da UnB, entre eles o curso de Enfermagem.

Pesquisa historiográfica com análise documental, sendo os documentos analisados no formato digital provenientes de uma plataforma institucional da UnB e outros do acervo físico do ENF.

A pesquisa revelou não haver uma forma sistematizada de levantamento e coleta de demandas e dados específicos dos estudantes indígenas, o que impossibilita que seja feita uma avaliação precisa acerca de como o Curso de Enfermagem tem respondido às necessidades deste grupo de estudantes. Se faz urgente a implementação de estratégias efetivas que contribuam para a permanência e formação destes futuros profissionais enfermeiras e enfermeiros.

Ao total foram localizados setenta documentos sendo cinquenta e nove no Sistema Eletrônico de Informação e outros onze no arquivo físico do ENF. Além de informações obtidas pelas pesquisadoras por meio do contato com a Coordenação de Assuntos Indígenas da UnB. Os documentos localizados se referiam a questões de reintegração, desligamento e permanência no curso. Outros documentos eram acerca da oferta de vagas pelo vestibular indígena, além de outros documentos sobre apresentação e defesa de trabalho de conclusão de curso de estudantes indígenas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Elaboração de manual educativo para pacientes com câncer submetidos a imunoterapia

CHRISTIANE INOCENCIO VASQUES (orientador) e LAIS ROBERTA DINIZ DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesImunoterapia; Eventos Adversos; Manual Educativo; Câncer; Enfermagem

O artigo aborda os avanços no tratamento do câncer por meio da imunoterapia, destacando o uso de inibidores imunes de checkpoints. A imunoterapia tem mostrado benefícios clínicos significativos ao induzir a regressão de tumores avançados e metastáticos, melhorando a sobrevida dos pacientes. No entanto, esse tipo de tratamento apresenta eventos adversos diferentes dos causados pela quimioterapia convencional. Esses eventos ocorrem devido à estimulação exacerbada do sistema imunológico, podendo levar a reações autoimunes. As toxicidades mais comuns ocorrem na pele, trato gastrointestinal, fígado, pulmão e sistema endócrino. É importante que os enfermeiros tenham conhecimento sobre o perfil de toxicidade desses medicamentos para educar os pacientes e seus familiares. Portanto, o objetivo do estudo mencionado é desenvolver e validar um manual educativo para pacientes com câncer submetidos ao tratamento com inibidores imunes de checkpoints.

A pesquisa é de natureza metodológica, com abordagem descritiva, dívida em 4 etapas, adaptadas de Echer (2005). O primeiro é o levantamento bibliográfico será realizado por meio de uma revisão narrativa da literatura especializada. Serão utilizados artigos científicos, livros e diretrizes relacionados aos inibidores imunes de checkpoints, eventos adversos e seu manejo. A elaboração textual do manual educativo com uma linguagem simples e acessível. A estrutura geral do manual incluirá elementos extratextuais, pré-textuais, textuais e pós-textuais. A seleção das imagens e figuras, com o intuito de facilitar a compreensão do manual educativo e por fim a formatação e configuração do manual.O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde, sob CAAE n. 53781321.6.0000.0030.

Este estudo permitiu identificar questões pertinentes relacionadas ao tratamento com imunoterapia que devem ser abordadas no processo de educação em saúde do paciente oncológico e sua família. A elaboração do manual educativo foi realizada com terminologia simples e acessível a todos os níveis de escolaridade, bem como apresenta ilustrações para facilitar o processo de ensino-aprendizagem e torná-lo mais acolhedor e atrativo. Acredita-se que este manual educativo poderá ser utilizado para orientar os pacientes com câncer que estão iniciando o tratamento com imunoterapia, proporcionando a eles maior segurança durante o tratamento, bem como permitindo que o paciente atue como agente ativo no seu tratamento, especialmente no que diz respeito ao monitoramento de eventos adversos.

Elaboração do manual de orientações que aborda informações sobre a imunoterapia, seus tipos, tratamento para diferentes tipos de câncer, efeitos colaterais e manejo, identificação dos efeitos colaterais e o tratamento em caso de ocorrência de efeitos colaterais. O objetivo do manual é fornecer orientações cientificamente embasadas e de fácil compreensão para pacientes em tratamento com imunoterapia. O manual foi estruturado em oito tópicos e possui 20 páginas, em tamanho 20x15 cm, contém texto e imagens, contém informações sintetizadas de diversas fontes como artigos científicos, guias de prática clínica e manuais de tratamentos oncológicos. Ele foi desenvolvido com linguagem acessível e terminologias simplificadas, visando atender a diferentes níveis de escolaridade. O manual será disponibilizado impresso aos pacientes após ser validado por especialistas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Validação do Uso do Ultrassom Doppler da Matriz Ungueal para a Avaliação de Pacientes em Choque Circulatório Internados no Hospital Universitário de Brasília.

NEYSA APARECIDA TINOCO REGATTIERI (orientador) e ANA CAROLINA SAMPAIO FREIRE (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesChoque; Doppler; índice de resistência vascular; artéria radial

O choque é uma complicação com alta mortalidade em ambientes clínicos e cirúrgicos, causada pela falha no sistema circulatório, levando à falta de oxigênio nas células. O diagnóstico depende de sinais clínicos, hemodinâmicos e bioquímicos, incluindo o Tempo de Enchimento Capilar (TEC), que é um indicador inicial de hipoperfusão. Contudo, a maioria dos marcadores atuais são detectados tardiamente. A microcirculação, composta por pequenos vasos sanguíneos, é crucial e pode permanecer afetada mesmo com pressão arterial normal. A ultrassonografia point-of-care (POCUS) é uma ferramenta valiosa para avaliar a microcirculação, tendo melhorado o diagnóstico e intervenções precoces. O estudo visa correlacionar o índice de resistência da artéria radial, avaliado pelo Doppler, como marcador não invasivo para predizer a piora clínica e orientar condutas em pacientes instáveis, potencialmente reduzindo a mortalidade por choque.

O estudo teve como pergunta orientadora se a resistência vascular da artéria radial, avaliada na tabaqueira anatômica à beira do leito, está relacionada à hipoperfusão tecidual em pacientes graves. A pesquisa seguiu a estratégia PICO e usou termos como hemodinâmica, índice de resistência, resistência vascular sistêmica, cuidados críticos, velocidade do fluxo sanguíneo, circulação periférica, choque e tabaqueira anatômica para buscar estudos em cinco bases de dados diferentes. Os estudos encontrados foram selecionados com base em critérios de inclusão e exclusão, refinando a pesquisa de acordo com a população e parâmetros desejados. A pesquisa foi conduzida em pares, com uma análise adicional por um terceiro avaliador especializado quando havia dúvidas. Os resultados foram coletados, organizados e comparados usando software como Microsoft Excel e Google Planilhas.

A avaliação da artéria radial na tabaqueira anatômica por Doppler parece ser um método promissor para medir o IRV local em pacientes críticos. Estudos revisados demonstram uma boa correlação entre esse método e o IRVS, bem como parâmetros de perfusão tecidual em pacientes graves. A técnica é não invasiva, de fácil acesso e rápida, podendo ser um indicador precoce de distúrbios circulatórios periféricos devido a sepse. O protocolo USER também sugere que o IRVAR pode ser usado para iniciar o suporte vasopressor precocemente. No entanto, é importante ressaltar que o tema ainda é pouco estudado, e há necessidade de pesquisas mais robustas com maior evidência científica para validar o uso do IRVAR como preditor de choque oculto, independentemente de outros marcadores tardios de hipoperfusão. Essa abordagem pode levar a condutas terapêuticas mais precoces e melhores desfechos clínicos em pacientes em UTIs, mas mais investigações são necessárias para confirmar sua eficácia.

Dos 289 artigos, 4 foram selecionados. O 1º estudo discutiu o monitoramento da circulação periférica após cirurgia cardíaca, enfatizando a importância do índice de resistência vascular (IRV) sistêmica (IRVS) em pacientes de UTI. O 2º, comparou o IRV na artéria radial (IRVAR) com a IRVS em pacientes sépticos, sugerindo o IRV como marcador útil na sepse. O 3º, avaliou o IRVAR em relação aos níveis de lactato e índice de perfusão periférica, indicando que o IRV pode ser melhor para determinar má perfusão em pacientes sépticos. O 4º, apresentou o protocolo USER para ressuscitação de choque séptico na emergência, com resultados promissores em balanço hídrico e uso de norepinefrina. Esses estudos prospectivos em pacientes adultos em UTIs ou pós-cirurgia cardíaca destacam a utilidade potencial do IRVAR

como indicador de perfusão tecidual em situações graves, como sepse, e a eficácia de protocolos. Entretanto, ressaltam a necessidade de mais pesquisas para confirmar essas descobertas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da Regulação Emocional e Funções Executivas na perspectiva do envelhecimento humano

CORINA ELIZABETH SATLER (orientador) e LUISA BEATRIZ FERREIRA BUENO (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesRegulação Emocional; Funções Executivas; Avaliação Neuropsicológica; Envelhecimento Humano; Psicologia do Desenvolvimento.

O processo de envelhecimento humano engloba diversos desdobramentos, em esferas individuais e coletivas de processos intrínsecos e extrínsecos, devendo ser analisado de forma holística. Ainda, envolve declínios cognitivo-executivos, em aparente contraste com melhoria em habilidades emocionais regulatórias. Este estudo buscou examinar a relação entre as Funções Executivas (FE) e sua relação entre habilidades regulatório-emocionais ao longo da vida adulta (Regulação Emocional - RE), a partir da aplicação de testes neuropsicológicos e questionários de auto relatos. Assim, os principais objetivos destacam: (1) caracterizar as diferenças individuais quanto ao uso cotidiano de estratégias de RE em indivíduos jovens e idosos; (2) avaliar o perfil cognitivo durante o desempenho de testes neuropsicológicos que envolvam habilidades executivas em indivíduos jovens e idosos; e (3) descrever a relação entre as habilidades de RE e FE considerando possíveis diferenças etário-maturacionais.

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, de abordagem quantitativa. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de acordo com as normas do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (CEP/UnB/FCE: nº 5.376.249). Constituiu-se uma amostra por conveniência composta por 80 voluntários, dos gêneros feminino e masculino, hígidos, falantes de português como primeira língua, sem indícios de comprometimentos cognitivos, auditivos ou visuais, convocados na comunidade. Realizou-se triagem breve para análise de critérios de inclusão/exclusão. Utilizou-se de quatro provas para a eliciação de processos cognitivos envolvidos nas FE: Fluência Verbal Fonológica (FAS); Fluência Verbal Semântica e Alternada (Animais e Frutas); Fluência Verbal Ações; e Teste de Stroop do tipo cor-palavra. Subsequentemente, cada participante foi convidado a responder o Questionário de Regulação Emocional (QRE) para mapeamento de habilidades regulatório-emocionais.

Os principais resultados indicam associação entre RE e FE, sendo que o desempenho executivo relaciona-se com habilidades emocionais regulatórias em adultos jovens, em uma relação preditora da proficiência executiva e habilidades emocionais, especialmente reavaliação cognitiva. Tais dados embasam-se especialmente a partir da correlação estatisticamente significativa entre as provas de FV alternada e a estratégia de reavaliação cognitiva no grupo mais jovem, uma vez que a FV do tipo switching apresenta melhor aferição de FE. Não obstante, observou-se melhora em habilidades regulatório-emocionais ao longo da vida, com maior uso de RC entre o grupo mais velho, possivelmente associada a uma abordagem experiencial-maturacional sobreposta ao declínio executivo atrelado à idade. Ainda, observou-se a perpetuação de domínios de FE inseridos entre as habilidades emocionais-regulatórias nos idosos, a partir de correlação estatística entre a FV alternada e a estratégia de Supressão Emocional.

Em relação à idade, houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos; no entanto, em relação à escolaridade, não foram observadas diferenças. Em relação às provas de FV, observou-se que os grupos se comportaram de maneira estatisticamente significativa quando comparados entre si. Em todas as provas de FV, o grupo 1, composto por participantes adultos jovens, apresentou média superior ao grupo 2, composto pelos participantes idosos. No Teste de Stroop, observou-se significância estatística entre os grupos na análise do tempo para resposta em todas as tarefas do teste; porém, quanto aos erros e autocorreções, observou-se pouca coesão entre os dados. Somente a última tarefa

do teste (efeito stroop) apresentou significância em todos os parâmetros. Quanto aos resultados do QRE, o grupo 2, composto pelos idosos, demonstrou melhor desempenho na estratégia de Reavaliação Cognitiva (RC). Apesar disso, o grupo 1 também apresentou desempenho moderado no que se refere a RC.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise das relações de confiança entre produtores rurais cooperados e a eficiência da COOPERORG-DF

ANA MARIA RESENDE JUNQUEIRA (orientador) e NAJELA KAWANNE DE MATOS DUTRA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesAções coletivas; cooperativa; capital social.

A Cooperativa de Produtores de Orgânicos de Brasília - COOPERORG/DF é a primeira cooperativa de orgânico do Distrito Federal. A partir da década de 1980, impulsionados pela AGE/DF- Associação de Agricultura Ecológica do Distrito Federal, pequenos produtores da agricultura familiar investiram na transição da produção convencional para os sistemas orgânicos de produção. Os pioneiros implantaram na Ceasa/DF o pavilhão de comercialização do Mercado de Orgânico, ponto para comercialização e distribuição da Cooperativa, exclusivo para produtores orgânicos. Assim, em 2012 a Cooperorg/DF desenvolveu-se como cooperativa de produtores orgânicos de Brasília, com a missão de fortalecer o segmento da Produção Orgânica. O mercado de produtos orgânicos, que vem crescendo e se expandindo significativamente, atraiu a atenção de produtores, consumidores e investidores. O objetivo da pesquisa foi avaliar a relação intraorganizacional e o papel da confiança no desempenho da cooperativa.

A pesquisa foi classificada como exploratória, quali-quantitativa, conduzida por meio de entrevistas junto a uma amostra correspondente a 80% dos cooperados, em um total de 36 entrevistados. O roteiro de entrevista contém várias questões no que diz respeito ao grupo-alvo e suas características relacionadas com atividade produtiva, atividades cooperativas, ambiente cooperativo, relações entre associados e entre os associados e a gestão da cooperativa. Os dados foram submetidos à análise descritiva e análise de conteúdo.

Na pesquisa ficam evidenciadas diversas reclamações dos cooperados, demonstrando insatisfação com o desenvolvimento da organização. A falta de confiança entre os atores e a gestão é alta, e os acordos informais entre os cooperados são superiores aos firmados com normas da cooperativa. O nível de confiança é mediano, volatilizado pelas relações informais, e desconstruídos nas relações formais entre os atores. Para reverter esse quadro, os cooperados vão precisar de união em torno de objetivos comuns, treinamento em princípios cooperativistas e valorização do capital social, com a compreensão da importância do papel de cada cooperado no sucesso da organização.

Conforme os entrevistados, o ambiente da cooperativa e o aspecto de comprometimento dos cooperados encontra-se saturado. Mesmo assim, eles compreendem que a confiança é um fator importante para embasar as relações da rede e o desenvolvimento da cooperativa. Ficou evidenciado e demonstrado ausência de compromisso, problemas com transparência, baixos níveis de confiança, ausência de planejamento estratégico, diminuição de oportunidades de mercado, por parte da gestão, e houve diminuição da interação dos atores nos processos de comunicação, compartilhamento de informações, nas relações sociais entre eles, gerando em conexões de menor intensidade. É demonstrado na pesquisa que falta confiança no relacionamento intraorganizacional da cooperativa, 36% dos cooperados alegam ser pouco importante confiar uns nos outros.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Aborto e conflitos morais: um estudo comparativo entre estudantes de Enfermagem e Serviço Social

CRISTIANO GUEDES DE SOUZA (orientador) e SHAYLLA CHRISTINA DE FREITAS NOBREGA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesAborto; Bioética; Serviço Social; Enfermagem; Ética Profissional.

O propósito deste estudo é fazer uma comparação entre estudantes universitários de duas diferentes áreas do conhecimento para analisar as perspectivas em relação aos pressupostos morais que a interrupção da gravidez promove. Foram escolhidos estudantes de Enfermagem e de Serviço Social da UnB para participarem através de um formulário padronizado. Embora a Enfermagem e o Serviço Social tenham que lidar com a questão do aborto em sua prática profissional, observa-se escassez da temática durante a graduação. Sendo assim, é necessário conhecer a opinião dos estudantes em relação ao aborto para investir na produção de estudos para o amadurecimento interno de ambas profissões. O artigo finaliza apresentando dados de pesquisa sobre os pensamentos acerca do aborto dentro do ambiente universitário, descrevendo características que os alunos possuem, comparando os resultados obtidos com dados levantados por outros pesquisadores.

O modelo de pesquisa utilizado é quantitativo feito através de perguntas objetivas, disponibilizadas em um formulário padronizado. Realizada por meio de um questionário online padronizado através da plataforma Google Formulário, com 14 perguntas fechadas, abordando questões pertinentes à identificação dos participantes, seguidas por questionamentos quanto ao assunto da pesquisa (aspectos morais, religiosos, filosóficos e éticos).

A criminalização do aborto causa sérios danos à saúde pública, principalmente no que desrespeito às mulheres. Mesmo com a ilegalidade, o aborto é praticado através de procedimentos inseguros e isso pode trazer sérias complicações à saúde. O aborto continua sendo um tabu entre a população e isso não é diferente no meio acadêmico. Nessa perspectiva, há a necessidade de um debate entre estudantes e futuros profissionais tanto da àrea da saúde quanto social para compreender as diferentes perspectivas em relação ao aborto. Faz-se necessário investir na produção de estudos sobre o tema no meio acadêmico e profissional de Enfermagem e Serviço Social para que haja debates em busca de soluções eficazes para combater o número de mortes ocasionadas por abortos e gerar amadurecimento interno de ambas profissões.

Verificou- se que 60% dos entrevistados acreditam que o aborto é um direito da mulher enquanto 28% afirmam que é uma forma de interromper a gravidez e 12% consideram crime. 46% acreditam que o aborto deve ser legalizado em todos os casos, 40% legalizado com algumas exceções, 8% que deve ser proibido e 6% que deve continuar proibido com algumas excessões. A maioria sabem em quais situações o aborto não é punido por lei, 84% são a favor da descriminalização do aborto e 40% acreditam que caso a legalização seja aprovada os números de abortos irão manter uma constância. No que se concerne às crenças, 80% não levaram em consideração pressupostos morais em suas respostas e 96% afirmam que realizariam o acolhimento, independente das crenças. A maioria dos entrevistados acreditam que o currículo acadêmico dos estudantes de ambos cursos deveriam debater mais a respeito do aborto e 68% relataram que as respostas dadas durante a pesquisa levaram em consideração o curso que fazem.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação dos efeitos adversos cardiovasculares de um peptídeo bioinspirado com propriedades antiepilépticas

JAIR TRAPE GOULART (orientador) e VINICIUS LOYOLA DE LIMA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesPeptídeo, Epilepsia, Peçonha, Coração

Peptídeos podem ser amplamente encontrados nas peçonhas animais e devido às suas múltiplas capacidades fisiológicas, têm sido cada vez mais estudados e explorados como novos fármacos, altamente seletivos, pouco tóxicos e potentes. A Neurovespina é uma versão bioinspirada do peptídeo Occidentalina-1202, extraído da peçonha da vespa Polybia occidentalis, que tem demonstrado resultados promissores no tratamento de doenças neurológicas como epilepsia, parkinson e alzheimer, e que poderia ser utilizada também no estudo e tratamento de doenças cardiovasculares, visto que fármacos antiepilépticos podem alterar o funcionamento do sistema cardiovascular e a epilepsia também pode intrinsecamente provocar alterações eletrofisiológicas no coração. Ainda não se sabe ao certo o mecanismo de ação da Neurovespina, mas dados sugerem que seja inibindo vias de sinalização presentes tanto no cérebro quanto no coração, ressaltando a necessidade de se investigar seus efeitos cardiovasculares.

Para comparar e avaliar os impactos da Neurovespina no sistema cardiovascular foram feitos testes com camundongos. Neles a frequência cardíaca e a incidência e severidade de arritmias foram avaliadas por eletrocardiograma (ECG). Realizando primeiro um registro basal com o animal apenas anestesiado, em seguida um registro após o animal receber tratamento e por fim outro após o animal tratado sofrer indução arrítmica. Os testes duraram 12 dias e neles os tratamentos acompanhados dos registros de ECG foram realizados em intervalos de 3 dias. Em cada dia os animais receberam uma dose de um tratamento aleatório diferente, podendo ser: Salina, Neurovespina, Neurovespina*10 e Diazepam. O Eletrocardiograma dos animais foi obtido por meio de 3 eletrodos implantados no subcutâneo. A aquisição do ECG foi feita com amplificador específico para ECG, filtro passa-baixa a 500 Hz, taxa de amostragem de 1KHz e conversor A/D de 16 bits. Os registros foram analisados utilizando o software PhysioZoo.

Embora os resultados preliminares sugiram haver um efeito da Neurovespina no funcionamento do coração, possivelmente menos tóxico que o causado pelo Diazepam, os dados gerados ao longo dos experimentos e registros ainda precisam ser completamente estudados antes de qualquer desfecho e neste momento estamos com uma grande quantidade de dados e avaliando-os cuidadosamente. Contudo, os indícios de que esse peptídeo possa realmente modular o sistema cardiovascular e a padronização de muitos testes que poderão ser utilizados em estudos futuros para confirmar essa hipótese, abrem portas para diversas novas pesquisas e descobertas que poderão ser realizadas no futuro e que serão muito importantes para o avanço no tratamento de doenças como a epilepsia.

Os índices de HRV e seus parâmetros ainda não foram completamente analisados e comparados, mas foi possível observar mudanças que indicam haver sim efeito da Neurovespina no sistema cardiovascular, assim como os demais tratamentos, que também evoluíram diferente dos controles. Dentre elas podemos citar: alterações no complexo QRS, hiperpolarizações e despolarizações anormais, sobreposição de fases e variações repentinas na frequência de contrações. Além disso, dois animais que receberam Diazepam como tratamento morreram sem retornar da anestesia, enquanto os outros animais tratados com Diazepam, apesar de terem sobrevivido, demonstraram quadros clínicos diferentes dos observados nos outros tratamentos, demorando bem mais para retornarem da anestesia e permanecendo estáticos após a indução arrítmica, que provocava espasmos e contrações mesmo com os animais sob

anestesia, sugerindo que o Diazepam pode agravar de forma mais intensa o quadro de arritmia induzida por cafeína e dobutamina.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

CONHECIMENTO DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL 1 SOBRE TRAUMATISMO DENTÁRIO, APÓS ATIVIDADE EDUCATIVA. ESTUDO PILOTO.

LILIANA VICENTE MELO DE LUCAS REZENDE (orientador) e MARIANA URQUIZA DA COSTA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesTraumatismo dentário; Conhecimento sobre traumatismo dentário; Educação sobre traumatismo dentário; Diretrizes da IADT; Classificação dos traumatismos dentários; Impacto dos traumatismos dentários

O traumatismo dentário constitui um importante problema de saúde, com prevalência global de 10-15%. Acometem principalmente crianças e adolescentes e são frequentemente motivo de uma primeira ida à emergência. O diagnóstico precoce e um tratamento adequado são essenciais para um prognóstico favorável. Contudo, a falta de conhecimento contribui para que o atendimento que deveria ser imediato não seja efetivamente realizado. Uma vez que a saúde oral na infância é um preditor da saúde oral à medida que envelhecemos, é de fundamental importância levar o conhecimento para crianças sobre o traumatismo dentário, podendo assim ajudá-las a evitar ou até mesmo gerir situações de trauma, para que seu prognóstico seja o mais favorável possível. O objetivo desse estudo será avaliar o conhecimento de estudantes do Ensino Fundamental 1 do DF, antes e após a apresentação de um recurso educativo previamente desenvolvido pelo grupo de pesquisa.

Foi aplicado um questionário com perguntas de conhecimento sobre traumatismo dentário para crianças do Ensino Fundamental 1, com idades entre 8 e 10 anos. Em seguida, os estudantes participaram de uma atividade educativa sobre o tema e, após, responderam novamente o questionário.

O conhecimento dos estudantes após a atividade educativa, apesar de ter melhorado em alguns pontos, ainda se mostrou insuficiente. Por isso, são encorajadas novas aplicações de atividades educativas como essa em um maior número de escolas.

Em caos de queda, 21,43% dos participantes responderam o que deve ser feito corretamente antes e 52,38% responderam corretamente depois. Quanto ao tempo para buscar tratamento apenas 7,14% dos participantes souberam responder corretamente antes e esse número subiu para 19,05% depois. 11,9% souberam responder como administrar corretamente um dente fraturado antes e 57,14% depois. 30,95% responderam corretamente que um dente de leite não deve ser reimplantado antes e 38,10% responderam corretamente depois. 23,81% responderam corretamente que um dente permanente deve ser reimplantado antes e 66,67% responderam corretamente depois. Além disso 23,81% indicaram corretamente pelo menos uma forma apropriada de conduzir um caso de avulsão antes e 28,57% depois.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do impacto da redução da síntese de colesterol em fatores de virulência no contexto de infecção neuronal com ZIKA vírus

KELLY GRACE MAGALHAES (orientador) e NATHALIA CRISTINA SILVA LAGO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaves zika vírus; glicose; lipídeo; colesterol; neuroblastoma; metformina; estatina;

O zika vírus (ZIKV) é um vírus de RNA de senso positivo pertencente à família Flaviviridae e gênero flavivírus. O ZIKV foi descoberto em 1947 em Uganda, na África. Diversos surtos e epidemias do vírus ocorreram, sendo alguns destes especialmente marcantes pelo dano gerado no contexto de saúde pública, como foi o caso do surto na Micronésia, em 2007, e em 2015 no Brasil (HEUKELBACH et al., 2016). O Zika vírus está associado a uma diversidade sintomatológica que vai desde sintomas leves, febris e mal-estar até impactos no sistema nervoso central como malformações congênitas ea síndrome de Guillian-Barré (BARBI et al., 2018; HSU et al., 2022; URAKI et al., 2017). Atualmente no Brasil, há um aumento no número de casos de arboviroses, incluindo a dengue, a chikungunya e o zika, e dada a ausência de vacina ou antiviral específico para o Zika, é fundamental que seja continuada a busca por umeios de reduzir o impacto de arboviroses na saúde pública. (Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambien

Foram utilizadas células de neuroblastoma humano da linhagem SH-SY5Y (ATCC CRL-2266), cultivadas em meio 1:1 de DMEM:F12 suplementado com 10% de soro fetal bovino (SFB) e 1% de penicilina + estreptomicina. As células foram mantidas em uma incubadora com 5% de dióxido de carbono e à 37° C. Expansão e Titulação Viral Foi utilizado o isolado brasileiro ZIKV PE243, oriunda de do estado de Pernambuco (GenBank: KX197192.1). A princípio o vírus foi propagado em células C6/36 e posteriormente em células VERO. A titulação foi feita por análise de unidadesformadoras de placas (PFU), que posteriormente foi confirmada por “polimerase chain reaction” (PCR), em que a titulação obtida foi de $2x107$ vírus\mL. Infecção e tratamento A linhagem de neuroblastoma humano foi plaqueada em placas de 96 poços com densidade celular de 104 por poço e então as células foram incubadas a 37°C e 5% CO2 por 24h. Foram utilizadas diferentes condições, tendo a condição controle a condição dupla negativa, portanto não

Em suma, foi observado que a metformina apresenta baixa ou nenhuma toxicidade à linhagem neuronal nas concentrações utilizadas, enquanto a rosuvastatina é tóxica em 10 e 25 µM, e que esses fármacos não foram capazes de modular o curso da infecção positivamente ou negativamente. Ademais, é necessário maiores repetições a fim de averiguar se o fenômeno biológico se mantém, pois incongruências entre os dois estímulos correram.

O pré-tratamento com metformina não modulou a infecção com ZIKV em 96h na linhagem SH-SY5Y. Foi mensurada a absorbância em 570 nm das condições e comparadas com a porcentagem média da absorbância da condição não tratado como medidas de viabilidade mitocondrial. Foi observado que as condições infectadas com ZIKV apresentaram uma redução da viabilidade quando comparadas com a condição não tratada. Foi observado que a metformina não gerou redução de viabilidade em nenhuma das concentrações utilizadas. Entretanto, não houve nenhuma modulação do pré-tratamento com metformina no contexto das condições infectadas. Foi utilizado como controle de morte DMSO 50% (Figura 1).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fertilizante à base de biocarvão de lodo de esgoto enriquecido com pó de rocha e ácidos orgânicos: cinética de liberação de potássio

CICERO CELIO DE FIGUEIREDO (orientador) e JESSICA DA LUZ COSTA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesBiossólido, pó de rocha, pirólise.

A utilização do LE in natura na agricultura é limitada devido a presença de microrganismos patogênicos e metais tóxicos (BRASIL, 2006). Uma possibilidade para contornar esses problemas e viabilizar o uso deste material, é realizar o tratamento térmico com baixa oxigenação, transformando o material em biocarvão ou biochar (BC), permitindo sua aplicação no solo (DEENIK & COONEY, 2016). O tratamento térmico por pirólise tem sido adotado para viabilizar o uso agrícola do lodo de esgoto (LE). O produto sólido obtido por pirólise é denominado biocarvão e tem sido usado como condicionador do solo ou fertilizante capaz de substituir fontes minerais industrializadas (FARIA et al., 2018). Devido à baixa concentração de potássio no biocarvão de LE (BLE), alternativas têm sido estudadas para enriquecer o biocarvão com fontes de K. Portanto, o objetivo desse trabalho foi avaliar a dinâmica temporal de liberação de K oriundo dos fertilizantes de biocarvão de LE enriquecidos com pó de rocha.

O biocarvão foi produzido a partir de amostras de LE coletadas na estação de tratamento de esgoto (ETE) Melchior, localizada em Samambaia, DF. O BLE foi enriquecido com pó de rocha (sienito) como fonte de potássio. A combinação de BLE + pó de rocha + amido foi submetida aos processos de peletização e granulação para obtenção de pellets e grânulos como fertilizantes enriquecidos (FE's). Para avaliar a dinâmica de liberação de K dos fertilizantes, foi realizado o experimento de incubação conforme descrito em Bley et al. (2017). Decorrido o período de incubação estabelecido para cada tratamento, os frascos foram retirados da incubadora separando-se o sachê do solo, colocando o solo na solução extratora (Mehlich 1). Após isso, os recipientes foram agitados e colocados para decantar por uma noite. Em seguida foram pipetados 20 ml do extrato em um pequeno frasco e com o auxílio de um fotômetro de chama foram determinados os teores de K liberados na massa de solo.

O ácido oxálico potencializou a solubilização de K oriundo dos fertilizantes a base de biochar e pó de rocha (rico em sienito). Os efeitos do ácido se preservaram por pelo menos vinte dias após a sua aplicação ao solo. Novos trabalhos devem ser realizados para ajustar as concentrações e a forma de aplicação do ácido para elevar o seu efeito na solubilização de K dos fertilizantes a base de biochar e pó de rocha.

No presente trabalho não foi possível identificar a origem do K (se do agromineral ou do próprio biochar) liberado. Isso suscita a necessidade de novos estudos que contemplem a identificação do K liberado. Nos dois períodos avaliados, o fertilizante KCl, como esperado, apresentou elevada liberação de K (dados não apresentados), muito maior do que os fertilizantes a base de biochar. Além disso, o KCl não foi afetado pela presença de ácido orgânico.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Validação de método analítico para quantificação do marcador fluorescente Nile Blue extraído da pele de suínos

GUILHERME MARTINS GELFUSO (orientador) e MAYARA DE FARIAS SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesNile Blue, validação, permeação

Marcadores fluorescentes têm sido utilizados com frequência em análises da pele e anexos cutâneos diante de aplicações tópicas de formulações. No entanto, sistemas de liberação de fármacos para esta via, como nanopartículas marcadas com Nile Blue conseguem proceder a uma análise apenas qualitativa das nanopartículas aplicadas na pele quando associados a microscopias de fluorescência e confocal. Faz-se necessária, dessa forma, uma análise quantitativa dessas interações das nanopartículas aplicadas sobre a pele para elucidar melhor o efeito dos nanossistemas sobre a pele. Nesse sentido, este estudo propôs-se a validar um método analítico para o marcador fluorescente Nile Blue (NB) extraído das camadas da pele de suínos, para dar suporte a ensaios quantitativos de permeação cutânea quando esta substância é utilizada como marcador de penetração de nanopartículas.

O marcador foi quantificado por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC), com detector de fluorescência, sendo utilizada como fase estacionária uma coluna cromatográfica C 18 (150 4,4mm, 5µm), mantida a 30°C no forno do equipamento. A fase móvel foi composta por acetronitrila-água acidificada, razão 50:50 (v/v), vazão de 1.0 mL/min e o volume de injeção das amostras foi de 10 µL. A detecção de AZI foi feita por fluorescência, com comprimentos de onda [λ] de absorção de 554 nm e emissão de 631nm. O método foi validado seguindo os parâmetros preconizados pelo ICH Q2B (1996) de linearidade, precisão, exatidão, seletividade, limites de detecção e de quantificação.

O método apresentado mostrou-se adequado para a quantificação de Nile Blue extraído da pele de suínos, pois foi seletivo, linear, sensível, preciso, exato. Isso possibilitará uma avaliação quantitativa de nanoestruturas marcadas com ele quando aplicadas na pele, dando suporte ao desenvolvimento de formulações nanoestruturadas para aplicação tópica.

Nenhum dos contaminantes proveniente da matriz biológica (estrato córneo e pele remanescente) foi detectado, mostrando que o método desenvolvido é seletivo para detecção e quantificação do NB. O método apresentou linearidade nas concentrações testadas de 0.5 até 7.5 µg/mL, com coeficiente de correlação linear igual a 0,9994. O limite de detecção foi calculado em 0,15 µg/mL e o limite de quantificação foi igual a 0,46 µg/mL, demonstrando a sua sensibilidade. A precisão que determina a replicabilidade instrumental mensurada a partir dos coeficientes de variação foi de 0,05%, valor que está dentro do critério de aceitação (menor ou igual a 5%). A exatidão foi expressa a partir da concentração de NB recuperado após as etapas de tape-stripping da pele de orelha de suínos e extração em metanol. A recuperação de NB do estrato córneo foi de 98,0%, no folículo piloso foi de 114,0% e na pele remanescente, 104,0%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Insegurança Alimentar em crianças de 0 a 3 anos participantes do Programa Criança Feliz Braziliense

VIVIAN SIQUEIRA SANTOS GONCALVES (orientador) e ISABELA MENDES COUTINHO (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesPrimeira infância; Segurança alimentar e nutricional; Programa Criança Feliz Brasiliense.

A Insegurança Alimentar (IA) é a condição na qual indivíduos possuem disponibilidade e capacidade de aquisição limitada ou incerta de alimentos nutricionalmente adequados e seguros devido a questões socioeconômicas. Essa situação é uma experiência adversa na infância, que pode comprometer o desenvolvimento infantil. O Criança Feliz Brasiliense (PCFB) é um programa de visitas domiciliares, implementado no Distrito Federal (DF), que visa promover o desenvolvimento integral de crianças e estimular a parentalidade responsiva, bem como desenvolver ações intersetoriais para redução de vulnerabilidades familiares, como a IA. Entretanto, ainda não foram desenvolvidos estudos voltados para a avaliação da situação de IA dos domicílios que participam do PCFB. Diante deste contexto, o objetivo do estudo foi avaliar a situação de IA dos domicílios participantes do PCFB.

O estudo faz parte do Projeto de Avaliação da Implementação do Programa Criança Feliz Brasiliense (PIPA-DF), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB (CAAE: 32390620.0.0000.0030). Trata-se de uma análise transversal com uma amostra probabilística de 300 crianças de 0 a 36 meses. Entrevistadores treinados aplicaram um questionário utilizando a ferramenta KoboCollect®, entre maio e julho de 2022, em oito Regiões Administrativas (RAs) do DF. A IA foi mensurada por meio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), instrumento validado para a população brasileira, com 14 perguntas (sim/não). O resultado foi mensurado por escore, calculado a partir do somatório das pontuações atribuídas a cada pergunta e, o resultado, classificado em Segurança Alimentar (SA) ou IA leve, moderada ou grave. Para o cálculo da frequência relacionada a variáveis categóricas, estimou-se a prevalência com seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%).

Observou-se que a IA é altamente prevalente entre as famílias participantes do PCFB, sendo mais de 80% em alguma classificação de IA. As RAs com as maiores prevalências de IA são Brazlândia, Paranoá, Sobradinho e Planaltina, enquanto Itapoã tem a menor prevalência geral de IA, mas está entre as quatro com maiores prevalências de IA grave. Mais de 50% dos entrevistados tem renda mensal menor que um salário mínimo, com Gama, Brazlândia, Itapoã e Planaltina apresentando os maiores problemas econômicos nesse sentido. Além disso, mais de 80% das crianças não frequentam creches ou escolas e mais de 50% dos chefes de família entrevistados são mães, sendo que aproximadamente metade das mães em IA tem baixa escolaridade e mais de 80% estão desempregadas. O estudo sugere que a IA pode estar relacionada não só a problemas econômicos, mas também à falta de acesso à educação e à inserção das mães no mercado de trabalho. As ações intersetoriais do PCFB devem levar essa evidência em consideração.

Observou-se a prevalência de IA em 84,7% (IC95% 80,1%- 88,3%) dos domicílios avaliados, sendo que 11,33% (IC95% 8,22%- 15,42%) apresentaram IA grave e 51% (IC95% 45,4%- 56,61%), IA leve. As RAs com maior prevalência de IA foram: Brazlândia 94,9% (IC95%: 83,11; - 98,5), Paranoá 92% (IC95%: 75;98) e Sobradinho 91,3% (IC95%: 73,2; 97,6). Nos domicílios em situação de IA, 64,17% (IC95%: 58,11; 70) possuíam renda mensal de até 1000 reais; 56,3% (IC95%: 50,15; 62,26) recebiam até dois programas sociais do Governo do DF ou outros; 92% (IC95%: 88; 95) das mães em IA estavam desempregadas; 55% (IC95%: 48,7; 61,23) possuíam ensino médio incompleto ou menos e 68,5% (IC95%: 62,33; 74) declararam ser chefes da família. Observou-se que, das crianças em IA, 93% (IC95%: 89,1; 95,5) não frequentavam

creche ou escola, sendo que 6% (IC95%: 3,61; 9,51) iam à creche ou escola pública e 1,18% (IC95%: 0,4; 3,41), escola privada. A média de idade das crianças foi de 15,3 meses [Desvio-padrão (DP): ± 6].

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do Aleitamento Materno em Crianças de 0 a 2 anos participantes do Programa Criança Feliz Brasiliense

NATHALIA MARCOLINI PELUCIO PIZATO (orientador) e BEATRIZ DE ANDRADE E GUIMARAES (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesAleitamento materno, Introdução alimentar, Programa Criança Feliz, Programas sociais

O aleitamento materno (AM) é considerado fator de proteção para a saúde ao longo da vida. A recomendação da OMS (Organização Mundial de Saúde) é que o AM seja iniciado na primeira hora de vida e mantido de forma exclusiva até os seis meses de idade, sem a oferta de outros líquidos como água ou chás e/ou de outros alimentos, e de forma continuada após a introdução alimentar até dois anos ou mais de idade. Apesar do amplo conhecimento dos benefícios do aleitamento materno, muitas mães deixam de praticá-lo, fazem interrupção precocemente e/ou ofertam a alimentação complementar precocemente de maneira inadequada. Frente a importância do AM e a escassez de dados avaliando o AM de crianças beneficiárias de programas sociais no DF (Distrito Federal), o objetivo desse artigo é analisar o aleitamento materno e a introdução alimentar de crianças entre zero e dois anos assistidas pelo Programa Criança Feliz Brasiliense.

Trata-se de um estudo transversal, parte do estudo longitudinal Projeto de Avaliação da Implementação do Programa Criança Feliz Brasiliense (PCFB). A amostra probabilística, randomizada e estratificada foi avaliada de acordo com a entrada no programa PCFB, de crianças de zero a dois anos residentes no Distrito Federal, sendo a amostra corresponde a 305 crianças na linha de base do programa. A coleta de dados aconteceu entre maio e julho de 2022. Os dados socioeconômicos, demográficos, de AM e aleitamento materno exclusivo (AME) e introdução alimentar foram coletados por meio de questionário semiestruturado utilizando a ferramenta KoboCollect®, aplicado por entrevistadores treinados. Foi realizada análise descritiva, com medidas de tendência central. Para o cálculo da frequência estimou-se a prevalência com respectivos intervalos de confiança 95% (IC95%). Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (FS/UnB) sob o número 5.293.250.

A maioria das mães realizaram pré-natal e a frequência de aleitamento materno das crianças assistidas pelo programa encontrado foi de 63%, ainda aquém do recomendado pelo Ministério da Saúde. As crianças beneficiárias apresentaram tempo médio de AME inferior ao recomendado, e foi possível identificar a introdução alimentar precoce de alguns alimentos. Estes resultados contribuem para a atualização dos dados sobre o aleitamento materno no PCFB e podem auxiliar para o fortalecimento de políticas públicas direcionadas ao aconselhamento das famílias assistidas por programas sociais em relação à alimentação nos primeiros anos de vida.

A amostra (n=305) apresentou idade média de 15,5 meses (DP=6,26), 51,1% do sexo feminino (IC95%: 45,68-56,91) e 58% identificadas como pardas (IC95% 52,1–63,6). A média de peso ao nascer foi de 3205,55g (DP=538,62) e a prevalência de nascimentos prematuros foi de 10,97% (IC95%: 7,25-14,15). Entre as mães, 23,6% possuíam o fundamental completo (IC95%: 19- 28,5) e 20,7% (IC95%: 16,4-25,2) apenas o fundamental I completo. Cerca de 97,7% (IC95%: 95,7-99,3) realizaram pré-natal, e o parto vaginal representou 48,9% (IC95%: 43,3-54,1). O contato pele a pele com a mãe logo após o nascimento ocorreu em 75,6% (IC95%: 70,6-80,3), e 72,9% das crianças (IC95%: 67,9-77,9) foram amamentadas na primeira hora de vida. A frequência total de AM foi de 63,2% (IC95%: 57,9-68,6). A média de tempo de AM foi 9,44 meses (DP= 6,83) e de AME de 5,22 meses (DP= 3,15). Em relação a introdução de alimentos, cerca de 47,8% (IC95% 26,2-69,6) das crianças receberam água, chá e outros alimentos antes dos 6 meses.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Órfãos da Pandemia: Como a COVID-19 exacerbou a invisibilidade de crianças e adolescentes órfãs?

MARIANNA ASSUNCAO FIGUEIREDO HOLANDA (orientador) e BEATRIZ HELENA ERNESTO DE SOUZA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19, PANDEMIA, ORFÃOS, POLÍTICAS PÚBLICAS E ADOÇÃO

Com a pandemia de COVID-19, que iniciou-se no Brasil em março de 2020, houve um agravo na vulnerabilidade social e econômica de todos os brasileiros, contudo, essa vulnerabilidade não é profundamente discutida quando falamos sobre jovens, desde o começo desses dias pandêmicos, se discutiu muito sobre como a COVID-19 não infecta jovens, o que é um mito, e em momento algum, não retratou-se a cruel realidade que crianças e adolescentes estão em situação de desamparo, pois, no Brasil, de acordo com estimativas, cerca de 168.500 crianças e adolescentes perderam pai ou mãe na pandemia até 12 de outubro (EL PAÍS, 2021 e THE LANCET, 2021). Independentemente do gênero, em famílias em que o principal provedor morre, a morte pode estar ligada a dificuldades econômicas familiares repentinas e duradouras, enquanto a perda de um cuidador social emocional principal pode diminuir a conexão social. (UNWIN, 2021) Assim, cria-se uma geração inteira sem apoio e sem políticas públicas específicas.

Por meio de uma pesquisa por análise de dados secundários, que são disponibilizados pelo o Conselho Nacional de justiça, O Sistema Nacional de Adoção e Acolhimento, fez-se uma curadoria dos dados entre o período de 11/03/2020 até 09/08/2022, essa data foi selecionada por ter sido um período de início da pandemia até um período de uma redução de casos de COVID-19 devido a vacinação, assim, foi possível saber quantas crianças foram adotadas ou chegaram ao sistema neste período pandêmico, com a ferramenta do CNJ é possível saber o tempo de acolhimento pelo o sistema, etnia, gênero e idade em que foram adotadas, pois, com um perfil dessas crianças e adolescentes que saíram e entraram no sistema tem como responder a pergunta principal desta pesquisa sobre o perfil dessas crianças e a importância do serviço social durante a pandemia. A ferramenta disponibilizada pelo o CNJ é de suma importância para que possa entender os números e a demanda do sistema adotivo brasileiro.

Apesar de todas as dificuldades enfrentadas durante a pandemia, o CNJ não parou e nem os assistentes sociais que adaptaram seus serviços para os meios remotos e continuaram dando andamento para os processos adotivos, contudo, quando se pensa nas crianças e nos adolescentes que estão e que chegaram no sistema, deve-se pensar em como suas idades são um fator de represamento no sistema, além do fato que em sua grande maioria, é composto por indivíduos racializados escancarando a desigualdade racial, ademais, mesmo com as atuais medidas de política pública como a Busca Ativa Nacional para conhecer melhor o perfil da criança e assim criar uma ligação, ainda se tem uma preocupação com a adoção tardia, afinal, em sua grande maioria, crianças de 0-6 tem uma preferência sobre as outras crianças de 7-17, o que nos faz pensar em uma medida necessária é a implementação de encontros anuais e presenciais na semana nacional da adoção, onde em um ambiente descontraído e sempre seguro para as crianças.

De acordo com a busca por dados nas estatísticas do CNJ, buscando nas estatísticas da Vara da Infância e da Juventude DF no período de alta pandêmica, 11/03/2020 até 09/08/2022 houve uma boa quantidade de crianças adotadas, foram cento e sessenta uma crianças, dentre elas cinquenta e sete crianças pardas, trinta e três brancas, trinta e quatro negras e seis amarelas, quando se faz a análise por idade os dados são de noventa e uma crianças de 0-3 anos adotadas enquanto os números para as outras faixas etárias são bem menores, sendo de vinte e cinco crianças nas idades de 3-6 anos. O Distrito Federal atualmente tem 353 crianças acolhidas, sendo 59 maiores de 16 anos, 49 de 14-16 anos, 37 de 12-14 e 44 de 10-12. Sobre os pretendentes com o cadastro ativo, suas preferências para adoção são: crianças até 8 anos,

sendo que 35 de 270 aceitam crianças até 2 anos, 87 até 4 anos, 83 até 6 anos, 54 crianças de até 8 anos, 7 de até 10 anos, 1 até 12 anos, 1 até 14 e 2 até 16 anos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Assistência em saúde para os idosos na pandemia da COVID-19: revisão integrativa

KEILA CRISTIANNE TRINDADE DA CRUZ (orientador) e MARÍLIA PEREIRA DA COSTA CARVALHO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesAcesso universal à saúde; Infecções por SARS-CoV-2; Idoso; Universal Access to Health Care Services; COVID-19; Aged

Recomendações de distanciamento social marcaram o início da pandemia, sendo comunicadas com a intenção de evitar o colapso dos sistemas de saúde pelo mundo. No Brasil, havia a previsão de que os primeiros meses da pandemia seriam de clara sobrecarga do SUS, comprometendo todos os níveis de assistência à saúde. Assim, houve grande receio na busca por assistência em saúde, devido a superlotação por casos de COVID-19 e redirecionamento dos profissionais de saúde, o que gerou a redução de milhões de exames diagnósticos, procedimentos clínicos e cirúrgicos. Tudo isso gerou maior impacto à pessoa idosa por efeito das condições crônicas e por possuir um risco individual aumentado quanto a desenvolver a forma grave da COVID-19. Essa pesquisa tem o objetivo de identificar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, as consequências da desassistência em saúde de pessoas idosas no mundo durante a pandemia da COVID-19.

Trata-se de uma revisão integrativa realizada em seis etapas: seleção da questão de pesquisa; busca na literatura; categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão; interpretação dos resultados e apresentação da revisão. Os descritores utilizados foram: acesso universal à saúde; acesso a cuidados de saúde; COVID-19; infecção por Sars-cov-2; idoso; idoso com 80 anos e mais. A pergunta de pesquisa foi desenvolvida de acordo com a estratégia PICO, sendo P: pessoas idosas; I: desassistência em saúde; C: não aplicável; O: produções bibliográficas a partir de 2020 que tratassem sobre as consequências dessa desassistência durante a pandemia. As estratégias de busca permitiram identificar 924 artigos na PubMed e BVS, excluídas 295 duplicatas, resultando em 629 artigos dos quais foram lidos títulos e resumos. Considerando os critérios de inclusão, 64 artigos foram lidos de forma integral e, após leitura detalhada, 16 artigos foram selecionados para realização da revisão.

O artigo possui algumas limitações devido ao baixo número de artigos originais, mas foi possível observar que as consequências da desassistência em saúde para a população idosa foram caracterizadas pela criação e manutenção do sentimento de medo, dificuldades na assistência em saúde provocado pelo desordenado gerenciamento da saúde pública dos governos e prejuízos acentuados aos idosos mais vulneráveis, sendo estes os mais pobres, negros e/ou residentes em comunidades rurais.

Dentre os 16 estudos foi possível identificar três categorias de motivos que influenciaram na desassistência em saúde e que se destacaram, sendo eles o medo, políticas e iniquidades sociais. A pandemia de Covid-19 instaurou um cenário de caos no sistema de saúde mundial o que colaborou para que os sentimentos de medo e insegurança fossem gerados e mantidos por meses. O que impactou a adesão da população idosa aos serviços de saúde, como o serviço ambulatorial, de emergência e o cancelamento de atendimentos agendados com antecedência, alguns deles muitas vezes cirúrgicos. Não obstante, o gerenciamento dos recursos e rotinas de saúde foram insuficientes, visto que além da falta de atendimento em saúde, houve falta de medicamentos. As desigualdades assistenciais marcaram idosos frágeis que viviam em comunidade ou em instituições, moradores de zona rural e/ou negros foram os mais desassistidos em suas fragilidades.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Guia dos Lagartos do Distrito Federal: Uma Estratégia para o Engajamento do Público com a Ciência

GUARINO RINALDI COLLI (orientador) e ISAC MARINHO VENANCIO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesfauna, répteis, ciência cidadã, valorização, Cerrado, Brasil.

A introdução destaca a importância do envolvimento do público com a ciência e a Ciência Cidadã como uma abordagem que democratiza o acesso ao conhecimento científico, enfatizando a necessidade de estudos sobre a herpetofauna do Cerrado, devido às ameaças ao seu habitat.

Uma estratégia para engajar diferentes públicos: Apresenta a abordagem de engajamento do público com a ciência, com a criação do guia organizado por famílias de lagartos, fotos de espécies, descrições acessíveis e informações importantes sobre cada lagarto. A construção do Guia: Descreve o processo de criação do site, destacando o uso do WordPress e ferramentas de design para torná-lo esteticamente atraente. Também menciona os custos associados à hospedagem e ao domínio do site. Lagartos do Distrito Federal: Lista as 22 espécies de lagartos incluídas no guia, agrupadas por famílias.

O Guia dos Lagartos do Distrito Federal é uma ferramenta valiosa para conectar o público à ciência, promovendo a valorização da biodiversidade e estimulando o interesse pela conservação ambiental e a interação do público com a ciência para trazer as pessoas para mais perto da ciência e do conhecimento científico.

O resultado vira com o tempo e uso da ferramenta, no entanto O Guia dos Lagartos do Distrito Federal tem grande potencial para a dita ciência cidadã

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Idosos centenários e a pandemia da COVID-19: revisão integrativa da literatura

KEILA CRISTIANNE TRINDADE DA CRUZ (orientador) e LUANA GONTIJO LINO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesCentenário; "Idoso de 80 anos ou mais"; COVID-19; "infecção por sars-cov-2".

O envelhecimento é um fenômeno mundial que pode ser explicado, de forma resumida, pelas melhorias das condições de vida, que leva a um aumento da expectativa de vida, aliado à redução das taxas de fecundidade registradas. Nesse sentido, entende-se que devido a alguns determinantes biopsicossociais, alguns indivíduos vivem muito mais tempo do que o restante da população, como o caso dos idosos centenários e é sobre eles o foco desse estudo. Sabe-se que o cenário da pandemia da COVID-19 foi desafiador para a população idosa. Nesse sentido, estudo possui como objetivo analisar a produção do conhecimento nacional e internacional de artigos de pesquisas sobre a pandemia da COVID-19 para a pessoa idosa centenária.

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada em seis etapas: seleção da questão de pesquisa; busca na literatura; categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão; interpretação dos resultados e apresentação da revisão. A pergunta de pesquisa foi desenvolvida de acordo com a estratégia PICO. A população refere-se aos idosos centenários (P); a intervenção diz respeito ao cenário da pandemia da COVID-19 (I); o grupo comparação não é aplicável nesse estudo (C) e o desfecho refere-se às produções bibliográficas sobre idosos centenários a partir de 2020 (O). A estratégia de busca foi realizada nas plataformas PubMed/MEDLINE e LILACS. Os artigos encontrados foram exportados para o programa Mendeley Desktop para exclusão de duplicatas. Logo após foram transportados para uma planilha no Microsoft Excel®. Após isso, os artigos foram analisados, categorizados e organizados em formato de tabela para que facilite a discussão dos resultados encontrados.

Os dados obtidos até agora são controversos em relação a mortalidade e resiliência dos centenários ao SARS-CoV-2. Esses resultados são justificáveis, em parte, devido a singularidade de cada pessoa idosa que pode responder de forma única ao SARS-CoV-2. Os supercentenários parecem possuir algum tipo de resiliência contra o SARS-CoV-2. A hipótese mais aceita para justificar esse fato é sobre a associação entre a exposição ao vírus Influenza, causador da pandemia de gripe espanhola em 1918, e a resiliência ao SARS-CoV-2. Apenas um dos estudos encontrados ocorreu no Brasil. Isso sugere que o tema merece ser melhor abordado, pois considerando o aumento em potencial do número de centenários no futuro, as lições aprendidas com a pandemia da COVID-19 devem ajudar o gerenciamento e cuidados com essa população em caso de uma nova doença infecciosa.

Inicialmente, a busca nas bases de dados selecionadas identificou um total de 17.207 publicações, nas quais 9.242 eram da base PubMed/MEDLINE e 7.965 eram da base LILACS. Após a exclusão de duplicatas, restaram um total de 9.506 estudos. Dessa forma, seguindo a estratégia de triagem através de palavras-chave, 18 artigos foram selecionados para a leitura na íntegra. Após isso, de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos, foram selecionados oito artigos para esta revisão. Foram encontrados estudos da Itália, Alemanha, Brasil, Bélgica, Canadá, China e França. A mortalidade/resiliência dos centenários ao SARS-CoV-2 foi o tema mais abordado dentre as publicações. A relação da pandemia de gripe espanhola em 1918 com a pandemia de COVID-19 em 2020 também foi abordada em três publicações. Os supercentenários (>110 anos) foram objeto de estudo em duas publicações. Análises de estudos imunológicos e/ou genéticos também foram encontradas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Distribuição espacial do ataque do bicudo-do-algodoeiro em lavouras de algodoeiro

CRISTINA SCHETINO BASTOS (orientador) e VICTOR HUGO MENDES DE SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chaves: Geoestatística, Gossypium hirsutum, amostragem.

O conhecimento da distribuição espaço-temporal de pragas é importante para o desenvolvimento de medidas de manejo acuradas. O bicudo-do-algodoeiro, Anthonomus grandis grandis Coleoptera: Curculionidae, infesta as estruturas reprodutivas das plantas de algodoeiro nas Américas levando-as à queda (perda total) ou perda parcial da fibra em formação. A dispersão da praga entre as plantas localizadas em diferentes regiões das lavouras é pouco compreendida e essa informação pode auxiliar na geração de medidas de manejo mais efetivas ou empregadas de maneira localizada, impactando menos a população de organismos não-alvo que também ocorrem nessas áreas. Esse trabalho objetivou determinar o padrão de início e evolução da colonização e da distribuição espacial do bicudo-do-algodoeiro tendo por base a amostragem do número de adultos e das estruturas reprodutivas infestadas pela praga e presentes nas plantas.

Os dados foram gerados para dois cultivos, sendo um na época seca e outro na época chuvosa. Foram demarcadas 100 plantas de maneira equidistantes em cada cultivo, sendo as coordenadas x e y das plantas obtidas a partir da medição das distâncias dos pontos em relação às bordas das lavouras. As plantas foram amostradas em 9 (cultivo da seca) e 10 (cultivo na época chuvosa) diferentes ocasiões avaliando-se a densidade de A. grandis grandis e as estruturas não infestadas e infestadas pelas pragas. Os dados foram usados para geração de mapas digitalizados utilizando as variáveis densidade de A. grandis grandis por planta, e as porcentagens de botões atacados (B.AT), maçãs atacadas (M.AT) e estruturas atacadas (E.AT) e também para a modelagem dos semivariogramas experimentais em quatro épocas do desenvolvimento das plantas (botão floral, florescimento inicial, florescimento tardio e abertura de capulhos), empregando o programa GS+ versão 7.0.

Em ambas as estações de cultivo, os adultos do bicudo-do-algodoeiro e as estruturas reprodutivas infestadas aumentaram sua prevalência com o decorrer das amostragens e os adultos de A. grandis grandis e as estruturas reprodutivas infestadas seguiram um padrão de distribuição agregada. Desta forma, o monitoramento das estruturas reprodutivas infestadas por A. grandis grandis nas plantas de algodão no estágio de botão floral deve ser iniciado pelas bordas da lavoura adotando como distância entre amostras de 7-260 m. Nas plantas em florescimento inicial, florescimento tardio e abertura de capulhos a amostragem das estruturas reprodutivas infestadas deve ser feita indistintamente em todos os locais da lavoura e empregar distâncias entre as plantas que variam de 7-470 m, 12-435 m e 6 m, respectivamente. A distância mínima a ser adotada entre amostras para avaliar a infestação por A. grandis grandis, independente do estágio de desenvolvimento das plantas, deve ser de 6 m

Foram gerados 69 modelos, sendo 33 para a época seca e 36 para a época chuvosa, obtidos pela combinação de quatro variáveis (densidade do bicudo-do-algodoeiro e porcentagem de botões, maçãs e estruturas reprodutivas infestadas) e nove (estação seca) e 10 (estação chuvosa) datas de avaliação, que resultaram em quatro estágios diferentes de desenvolvimento, fase de botão floral, florescimento inicial, florescimento tardio e abertura de capulhos. Considerando as duas épocas, os graus de dependência espacial (GDE) indicaram forte dependência em 19 modelos (GDE < 0,25) e moderada em 9 (0,25 < GDE < 0,75). Os alcances variaram entre 0,69 e 43,44 m para a época seca e entre 6,00 e 614,40 na época chuvosa. Em ambas as estações de cultivo, os adultos do bicudo-do-algodoeiro e as estruturas reprodutivas

infestadas aumentaram sua prevalência com o decorrer das amostragens e os adultos de A. grandis grandis e as estruturas reprodutivas infestadas seguiram um padrão de distribuição agregada

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Quantificação de metaloproteases de matriz e seus inibidores produzidos por tecidos com células de melanoma submetido a tratamento por indução de morte celular imunogênica mediada por terapia fotodinâmica.

SONIA NAIR BAO (orientador) e LUIS FELIPE MEDEIROS ROMERA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesMetaloproteases de matriz; Melanoma; Terapia foto-dinâmica; Nanocarreadores lipídicos; Zimografia.

No tratamento antimelanoma, terapias que apresentem uma alternativa aos tratamentos tradicionais vêm sendo cada vez mais explorados no mundo da farmacologia, sendo o emprego de nanotecnologia uma possibilidade promissora, como no caso da terapia fotodinâmica (TFD) mediada por carreadores lipídicos nanoestruturados (NLCs). Nesse contexto, experimentos que avaliem como essas terapias inovadoras impactam na comunicação do tumor com o microambiente tumoral e seus tecidos adjacentes são de fundamental importância para mensurar a eficácia dessas terapias com os fenômenos de progressão e evasão tumoral, a exemplo da metástase. Para isto, foi avaliada a expressão das metaloproteases de matriz (MMPs) 2 e 9, proteínas de grande importância na interação do câncer com seu tecido conjuntivo adjacente, em células tratadas com a TFD mediada pelas NLCs, utilizando a técnica de zimografia, que permite detectar a atividade enzimática dessas proteínas de interesse.

Para a realização da zimografia, é necessária a confecção de um gel de poliacrilamida copolimerizada com o substrato da enzima de interesse, no caso das MMPs 2 e 9, a gelatina. Utilizou-se o protocolo estabelecido por Hawkes vide sua maior adequação ao presente projeto. Para fins de comparação, foram realizadas zimografias com três grupos, um grupo tratado com mitoxantrona (MTX), controle positivo para apoptose, um grupo sem tratamento, e um grupo que recebeu a terapia conjunta de TFD-Alpc (NLC com alumínio-fitalocianina). Após a confecção do gel, ele é submetido à eletroforese para então ser lavado com soluções renaturantes que reativarão as proteínas. Por último, o gel passa por uma sucessão de lavagens com soluções corantes e descorantes, quando é então possível identificar-se a ação catalítica das enzimas de interesse.

Com este trabalho, foi possível concluir que a zimografia é uma técnica sensível à atividade enzimática de suas enzimas alvo. Todavia, essa técnica também apresenta suas limitações e obstáculos quando tenta-se operacionalizar a atividade enzimática em uma variável quantitativa. Por último, os resultados interessantes visualmente, mas que se mostraram insignificantes estatisticamente. Isto pode estar relacionado com falhas no método de operacionalização da variável como mencionado acima, como também pela natureza do ensaio in vitro, onde o ambiente é restrito apenas a uma população de células específicas que não sofre influência das demais células de outros tecidos que interagem com o câncer em um ambiente in vivo. Dessa forma, ensaios com modelos in vivo seriam de grande relevância para desvendar a influência dos tratamentos de MCI na expressão dessas proteínas e seu possível impacto nos fenômenos de evasão do tumor e metástase.

Após a realização da zimografia, ficou clara a formação de duas bandas mais visíveis em cada poço. A primeira (100 a 70 kDa) aparenta ser atividade de MMP 9, ocorrendo em faixas de 125 a 82 kDa. Já a segunda (70 a 55 kDa) aparenta ser atividade de MMP 2, ocorrendo na faixa de 62 a 58 kDa. Entre as duas bandas mais fortes, nota-se também a presença de uma banda mais fraca. Esta aparenta ser atividade relativa à pro-MMP 2. Percebeu-se que o tratamento com TFD estimulou maior expressão de ambas MMP 9 e MMP 2. Já o tratamento com MTX teve uma expressão menor da MMP 2. Por fim, o grupo controle teve uma expressão similar ao grupo MTX em relação à expressão de MMP 9, e intermediária

entre os dois tratamentos de MMP 2. Os géis utilizados para as análises estatísticas, no entanto, não demonstraram diferença significante ($p < 0,05$) para nenhum dos grupos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Aspectos de qualidade da carne de frangos alimentados com de rações contendo lipídios oxidados

ALINE MONDINI CALIL RACANICCI (orientador) e MATEUS BERNARDO DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Zootecnia - PIBIC

Palavras-chavesantioxidante, fontes lipídicas, dieta, rigor mortis, peroxidação.

Diferentes fontes de lipídios são adicionadas à dieta de frangos de corte com o intuito de aumentar a densidade calórica e melhorar a palatabilidade. O processo de rancidez oxidativa que ocorre em lipídios contendo ácidos graxos insaturados, leva a uma oxidação que forma componentes responsáveis pela degradação do alimento. Já a rancidez hidrolítica, resulta da hidrólise da ligação éster dos ácidos graxos presentes nos lipídios por uma ação da lipase ou de outros fatores como a umidade ou altas temperaturas. Para retardar a oxidação e neutralizar os efeitos deletérios dos radicais livres, é comum a utilização de antioxidantes nas rações, cuja função é preservar a qualidade do alimento rico em lipídios. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar os efeitos do uso de rações contendo lipídios oxidados com altos teores de peróxidos ou acidez e do antioxidante sobre os aspectos de qualidade da carne de frangos de corte, como o pH e a coloração.

Neste ensaio, um total de 360 pintos machos com 1 dia de vida, da linhagem Cobb500 foram alocados em 6 diferentes tratamentos com 6 repetições e mantidos em gaiolas metabólicas por 21 dias, alimentados com rações contendo diferentes fontes lipídicas, formuladas de acordo com Rostagno et al. (2017) com ou sem o uso do antioxidante BHT. Após os 21 dias, os animais foram abatidos após jejum de 8h, aplicando atordoamento seguido de sangria, evisceração e retirada do peito para análises. Foi avaliada a porção ventral do músculo LD (Longissimus dorsi) aos 15min e 24h após o abate para avaliação da cor (L*, a* e b*) e pH em triplicata. Os resultados foram tabulados e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey com 5% de probabilidade, utilizando o software SAS.

A presença de gordura pode afetar os resultados, pois a deposição de gordura no músculo afeta a luminosidade (L*) e a presença do vermelho/amarelo (a*, b*), o que pode explicar algumas alterações. O pH também pode variar de acordo com a reserva de glicogênio muscular, que é afetado pelo tempo de jejum do animal antes do abate (Gottardi et al., 2012). A substituição do óleo de soja refinado por outras fontes lipídicas como a gordura animal e óleo de soja bruto, prejudicou a qualidade da carne, aumentando o processo de descoloração, podendo torná-la menos atrativa para o consumidor. Por outro lado, o uso de antioxidante em associação com os lipídios utilizados nas rações trouxe benefícios à qualidade da carne, preservando por mais tempo as propriedades físico-químicas do produto final, independente da fonte lipídica.

Observou-se valores de L (luminosidade) da carne de acordo com o encontrado na literatura, mesmo após 24h após o abate, em todos os tratamentos, entre 44 a 53 para leituras efetuadas 15 min pós abate (Matos et al., 2014) e acima de 52 após 24h (Gaya e Ferraz, 2006). Já para os valores de a* (do verde ao vermelho), o tratamento que utilizou gordura animal apresentou os maiores valores, principalmente os com a adição do BHT, havendo maior preservação da pigmentação vermelha com uso do antioxidante. De forma geral, o uso das fontes lipídicas oxidadas reduziu a presença da cor amarela (valores de b*) na carne do peito analisada aos 15min, mas especialmente 24h após o abate. Os valores médios de b* foram preservados pela adição do BHT, exceto para o tratamento com gordura animal. Os valores de pH encontrados estavam aumentados em relação à literatura, o que pode ser decorrente do tempo de jejum prolongado, não sendo afetados pelos tratamentos aplicados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização molecular de Begomovirus de plantas daninhas

RITA DE CÁSSIA PEREIRA CARVALHO (orientador) e AMANDA DE SOUZA SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesSolanum lycopersicum, Begomovirus, ToSRV

O tomateiro (Solanum lycopersicum L.) é crucial na agricultura brasileira, com o Brasil sendo o 9º maior produtor global, alcançando 4,0 milhões de toneladas em 2021. Begomovírus, transmitidos pela mosca-branca, ameaçam essa cultura. Tomato severe rugose virus (ToSRV) é predominante no Brasil Central, possivelmente devido à sua adaptação a plantas alternativas. A transmissão ocorre naturalmente pela mosca-branca. Mais de 20 espécies de begomovírus já foram identificadas em tomateiros, com diversidade genética significativa. Plantas daninhas também abrigam esses vírus, servindo como fontes de inóculo. Para combater os begomovírus, a eliminação de plantas daninhas é recomendada, juntamente com o uso de cultivares resistentes que possuem genes como Ty-1, Ty-2, Ty-3, entre outros. O principal objetivo desse trabalho foi a realização do levantamento e caracterização molecular de espécies de begomovírus ocorrendo em hospedeiras alternativas em áreas de cultivo de tomateiro.

Coletas realizadas em plantas com sintomas de infeccção por begomovírus nos anos de 2002 a 2020, por todo o território nacional. Os isolados passaram por análise prévia parcial via sequenciamento Sanger de amplicons obtidos com 'PALv1978 /PAR1c496'. A extração de DNA foi feita por meio do Protocolo CTAB descrito por Dellaporta (1983) e a Amplificação de DNA viral por círculo rolante – RCA (Rolling Circle Amplification) (Inoue-Nagata et al., 2004) foi feita com o Illustra TempliPhi DNA Amplification Kit (GE Healthcare) e phi-polymerase de acordo com Reis et al. (2020). As amostras seguiram para sequenciamento pela plataforma Illumina com o sistema Miseq ou NovaSeq6000.
Os reads foram usados para montar os contigs que foram comparados a um banco de dados por BLASTx (Reis et al., 2020). As sequências foram comparadas com as sequências disponíveis no banco de dados GenBank. O Alinhamento utilizado foi Muscle e SDT (Muhire et al., 2014).

Tendo como objetivo principal a caracterização molecular de begomovírus, foi possível detectar: uma nova espécie de begomovírus infectando plantas daninhas associadas a cultura do tomateiro. Isso mostra que as plantas daninhas não somente exercem efeitos negativos relativos à competição, mas que atuam também como hospedeiras alternativas de vírus.

De um total de 7.391.728 leituras brutas geradas, 10.678 são contigs, e destes, apenas 207 sequências deram similaridade com genomas virais, três destes contigs (Contig-37, Contig-81 e Contig-183) foram analisados neste trabalho. Dos contigs (37, 81, 183) foram obtidas as sequências HTS e realizado o BlastN. De acordo com Brown et al. (2015), considera-se como uma nova espécie viral aquela que obtiver identidade menor que 91% com outras espécies previamente catalogadas. Dessa maneira, pode-se afirmar de acordo com os dados registrados na Tabela 1, que o contig – 37 trata-se de uma nova espécie de begomovírus infectando uma planta daninha, já que sua porcentagem de identidade foi de 85,75 %. Por outro lado, os contigs 183 e 81 são correspondentes a Blainvillea yellow spot virus DNA-A e Blainvillea yellow spot virus DNA-B, respectivamente, pois apresentaram identidade maior que 91% com esta espécie.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Solubilização de fosfato e zinco por bactérias isoladas de solo cultivado com milho sob diferentes sistemas de manejo

ALESSANDRA MONTEIRO DE PAULA (orientador) e EVERTON FULGENCIO DE OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavessolubilização de fosfatos; bactérias promotoras de crescimento das plantas; solubilização de óxido de zinco.

O fósforo é um elemento essencial para o crescimento e desenvolvimento das plantas, estando presente em diversos componentes estruturais das células e em componentes metabólicos móveis que armazenam energia. O fósforo presente no solo encontra-se com cerca de 95-99% na forma de fosfatos insolúveis, logo esse não sendo diretamente utilizado pela planta. Diversos microrganismos desempenham um papel fundamental para essa absorção, principalmente na região da rizosfera, podendo atuar solubilizando essas formas indisponíveis de fosfato. Outro elemento importante para as plantas é o zinco, sua escassez no solo pode acabar causando distúrbios no metabolismo vegetal, podendo comprometer a produção agrícola. Do zinco no solo, apenas uma parte estará prontamente disponível para as plantas, sendo diversos os fatores que influenciam sobre sua disponibilidade, como: a porcentagem de matéria orgânica, a capacidade de troca catiônica, a porcentagem de fosfatos e as atividades dos microrganismos.

Inicialmente foram selecionadas as bactérias que foram previamente isoladas de raízes de milho para serem crescidas novamente em meio DYGS sólido, essas bactérias foram isoladas em meios de cultura seletivos para o isolamento de bactérias diazotróficas associativas, o meio JNFB e o NFB. As bactérias que foram crescidas novamente foram avaliadas quanto ao potencial de solubilização de fósforo e de zinco. Para a solubilização de fosfato foi utilizado o meio NBRIP sólido e para o teste de solubilização de zinco foi utilizado o meio de solubilização de óxido de zinco. As bactérias apresentaram solubilização do fosfato ou zinco por meio da formação de um halo translúcido em volta de suas colônias que cresceram no meio de solubilização, para análise essas tiveram o tamanho do halo e da colônia medidos com o auxílio de um paquímetro digital. Com esses valores, foi determinado o índice de solubilização (IS), determinado pela divisão do diâmetro do halo pelo diâmetro da colônia.

Conclui-se que, das diversas bactérias presentes no solo com cultivo de milho sob diferentes manejos, três isolados apresentaram a formação de halo translúcido indicando solubilização para fosfato nos testes realizados, já para o zinco nove isolados de bactérias apresentaram a formação de halo translúcido indicando solubilização para esse elemento.

Os testes de solubilização foram feitos duas vezes para cada elemento, em caso positivo os halos e as colônias foram medidos e os índices de solubilização foram calculados. No primeiro teste de solubilização, foram utilizados 24 isolados diferentes, no qual desses 2 apresentaram solubilização para fósforo, 7J4BII e 2N2BIA, 6 apresentaram solubilização para o zinco, 7J4BII, 8J5AII, 2N4CI, 2N2AII, 3N2CI e 3N4AIB. Já no segundo teste de solubilização, foram utilizados 12 isolados diferentes, no qual desses 1 apresentou solubilização para fósforo, 2N3BIA, 3 apresentaram solubilização para zinco, 2N3BIA, 2N4BIB e 3N2BI.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeitos da disponibilidade de artrópodes nas redes de interação consumidor-recurso em matas de galeria atingidas por um incêndio

EMERSON MONTEIRO VIEIRA (orientador) e CLARISSA MARIA ALVES PORTACIO SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesInvertebrados; Fogo; Cerrado; Abundância; Severidade; Época

O Cerrado é um bioma caracterizado por frequentes eventos de fogo, que podem afetar diversos grupos de animais, incluindo os invertebrados. Esses animais desempenham um papel crucial na dinâmica dos ecossistemas e nas cadeias alimentares, estando envolvidos na alimentação de demais espécies, polinização e decomposição. Compreender os efeitos do fogo nas populações de invertebrados é essencial para entender a dinâmica do ecossistema pós fogo. Neste estudo, investigamos os padrões de abundância de 14 ordens de invertebrados em uma Mata de Galeria (área florestal que apresenta menor susceptibilidade à ocorrência de fogo, porém com efeitos mais severos ao serem atingidas) três anos após um grande incêndio florestal, em 2017.

A área de estudo está localizada no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, conhecido por seus frequentes eventos de fogo. Diferentes locais foram classificados com base na severidade do fogo utilizando o índice Difference Normalized Burn Ratio (dNBR), sendo classificados como severidade Nula (Unburned), Baixa (Low) ou Moderada (Moderated). Os invertebrados foram amostrados utilizando armadilhas de queda durante as estações chuvosa (fevereiro e março) e de transição seca-chuvosa (setembro e outubro). Após a amostragem, avaliamos a abundância das ordens de invertebrados por meio do peso seco. Foi realizada uma Análise de Componentes Principais (PCA) para detectar correlações entre a abundância de invertebrados e a severidade do fogo.

Os resultados indicaram que o ambiente pós fogo na Mata de Galeria do Cerrado pode afetar as populações de invertebrados, mesmo três anos após o incêndio. Sendo que ordens de invertebrados respondem de forma diferente à severidade do fogo. Os animais sugadores Hemiptera apresentaram correlação negativa com a severidade do fogo, provavelmente pela diminuição da matéria vegetal. Insetos da ordem Hymenoptera costumam ter picos populacionais durante as estações chuvosas, que dispõem de maior quantidade de recursos para essa ordem. Predadores generalistas como aranhas e opiliões também se beneficiam do aumento da biomassa de artrópodes associada à maior incidência de luz solar em áreas severamente queimadas. Por fim, coleópteros apresentaram tendência de diminuir conforme o índice de severidade aumentava. Destacamos então que o fogo pode ter efeitos negativos e positivos nos invertebrados, dependendo de seus papéis e respostas ecológicas às mudanças nos habitats.

Durante o estudo encontramos um total de 14 ordens de invertebrados. Avaliamos que houveram respostas distintas de diferentes ordens de invertebrados à severidade do fogo. Dentre as ordens que apresentaram significativas mudanças, na estação chuvosa, Hemiptera e Hymenoptera diminuíram em abundância conforme o índice dNBR aumentava. Na estação de transição seca-chuvosa, as abundâncias das ordens Araneae e Opiliones alteraram positivamente com o índice, enquanto a abundância de Coleoptera declinou. As alterações na vegetação causadas pelo fogo foram, provavelmente, o principal fator de alterações nas populações de invertebrados, afetando as cadeias alimentares e habitats.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação dos pacientes com hemoculturas positivas para bactérias gram negativas não fermentadoras nas Unidades de Terapia Intensiva do Hospital Universitário de Brasília em 2022: características dos pacientes, agentes infecciosos, perfil e sensibilidade e desfecho da internação

VALÉRIA PAES LIMA (orientador) e GABRIEL HAIEK FERNANDES (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesInfecções nosocomiais; Infecções por Bactérias Gram-Negativas; Pseudomonas aeruginosa; Acinetobacter baumannii; Resistência a Antibióticos; Carbapenêmicos.

A infecção de corrente sanguínea (ICS) é definida por hemocultura positiva em pacientes com sinais sistêmicos de infecção. A ICS é uma grande causa de morbimortalidade nas UTIs e seu tratamento consiste na antibioticoterapia empírica. Porém, o uso indiscriminado de antimicrobianos leva a resistência bacteriana e a perda de eficácia dos mesmos. Dessa forma, é imperativo o uso racional dos antimicrobianos. Para isso, é essencial conhecer o perfil de sensibilidade dos patógenos dos centros nosocomiais. Dentre os micro-organismos associados às ICSs destacam-se as bactérias Gram-negativas não fermentadoras (BGNNF) pelo desenvolvimento de resistência a diversos antimicrobianos nas últimas décadas. Assim, este estudo observacional busca a avaliação da incidência de ICS por BGNNF nas UTIs do Hospital Universitário de Brasília em 2021 e 2022, bem como a descrição de seu perfil de resistência a antimicrobianos e análise das características dos pacientes, tempo e desfecho da internação.

Trata-se de um estudo observacional descritivo baseado na análise dos pacientes com hemoculturas positivas na UTI do Hospital Universitário de Brasília (HUB/DF). Foram selecionadas as hemoculturas com resultado positivo de pacientes internados na UTI adulto do HUB/DF entre Janeiro/2021 e Dezembro/2022. Foram analisados dados quanto ao crescimento bacteriano e o antibiograma realizado em instrumento de coleta padronizado. Então foram selecionados aqueles pacientes que tiveram hemocultura com crescimento de BGNNF para revisão de prontuário. As informações levantadas envolvem características do paciente, tempo e desfecho da internação e presença de fatores de risco para infecções nosocomiais (dispositivos invasivos, cirurgia recente). Também foi calculado o escore de SOFA de cada paciente a partir dos dados clínicos e laboratoriais disponíveis nas 48h seguintes ao resultado positivo. A partir dos dados coletados, análises estatísticas simples foram realizadas.

A ICS por BGNNF foi um agravo prevalente na UTI do HUB/DF no período avaliado, com alta mortalidade associada e demonstrou-se uma alta taxa de resistência aos antimicrobianos. Destaca-se então a importância de protocolos para uso racional de antibióticos e prevenção de infecção nosocomial na instituição. Tanto a incidência de ICS como o perfil de resistência se assemelham àqueles descritos em relatórios de vigilância epidemiológica do Distrito Federal. Dentre os antibióticos testados, os carbapenêmicos são a escolha mais adequada para a terapia empírica de ICS por BGNNF no HUB/DF, apesar da alta resistência. A mortalidade encontrada é muito superior àquela descrita na literatura. Entretanto, cabe ressaltar que os pacientes selecionados tinham um quadro já grave de partida, o que contribui tanto para o risco de bacteremia quanto isoladamente para a mortalidade. Assim, fazem-se necessários estudos analíticos avaliando o impacto isolado da ICS e da resistência antimicrobiana no desfecho.

No período de Janeiro de 2021 à Dezembro de 2022, foram identificadas 260 hemoculturas positivas em pacientes internados na UTI Adulto do HUB-DF, sendo 135 (52%) em 2021 e 125 (48%) em 2022. Bactérias gram positivas corresponderam a 151 hemocultura (58%), 82 tiveram crescimento de Gram negativas fermentadoras (32%), 25 de Gram negativas não fermentadoras (10%) e 2 de fungos. Quanto ao perfil de sensibilidade das BGNNF, todos os antibióticos testados apresentaram taxas de resistência maior que 50%, inclusive nos antibióticos de amplo espectro: Ampicilina-

Sulbactam (93%), Meropenem (70%), Cefepime (78%) e Piperacilina-Tazobactam (78%). A média de idade dos pacientes foi de 56 anos e a maioria apresentava pelo menos 3 comorbidades de base e múltiplos dispositivos invasivos. O desfecho foi óbito em 22 casos (91,6%), que ocorreu em média 36 dias após a internação e 22 dias após a hemocultura. A maioria dos pacientes (54%) teve uma pontuação maior ou igual a 10 no escore de SOFA.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da produção de melanina após tratamento com Terapia Fotodinâmica em modelo de melanoma murino

SONIA NAIR BAO (orientador) e VICTOR FERNANDO OLIVEIRA DA ROCHA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesMelanina, TFD, quantificação, fluorescência, absorbância, curva.

O melanoma é um câncer de pele agressivo originado nos melanócitos, cuja incidência tem aumentado nas últimas décadas. A compreensão dos fatores envolvidos é crucial para o avanço da pesquisa e tratamento. A melanina, um pigmento natural, desempenha papel vital na proteção contra radiação UV solar. Além da melanina humana, a sepia melanina possui propriedades únicas e tem sido estudada em relação ao melanoma. A quantificação de melanina, desempenha um papel crucial no diagnóstico e tratamento do melanoma, uma vez que a presença excessiva desse pigmento pode indicar um aumento na atividade dos melanócitos e, potencialmente, o desenvolvimento de lesões cancerígenas.

Testes de solubilidade foram realizados, a fim de confirmar a solubilização adequada da sepia melanina. Varreduras espectrais em absorbância e fluorescência foram realizadas, com o intuito de determinar os comprimentos de onda de máxima absorção e emissão da melanina. Curvas-padrão de absorbância e fluorescência foram construídas usando 13 concentrações diferentes de sepia melanina, variando de 0,05 µg/mL a 100,00 µg/mL. A sepia melanina foi dissolvida em uma solução de NaOH e DMSO para a realização dos testes e análises espectrais.

A quantificação da melanina desempenha um papel fundamental no diagnóstico e tratamento do melanoma, e a sepia melanina pode ter potencial terapêutico. A Terapia Fotodinâmica (TFD) mostrou ser uma alternativa promissora e menos invasiva no tratamento do melanoma. A construção das curvas-padrão permitirá a quantificação precisa da melanina em amostras desconhecidas, contribuindo para estudos futuros.

O teste de solubilidade confirmou a solubilização adequada da sepia melanina na solução de NAOH e DMSO. O comprimento de onda de máxima absorção da melanina sepia foi determinado como 300 nm, e o comprimento de onda de máxima emissão foi de 426 nm. Curvas-padrão de absorbância e fluorescência foram criadas com base nesses comprimentos de onda e com concentrações variando de 0,05 µg/mL a 100,00 µg/mL.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Magneto-hipertermia testicular como forma de promover infertilidade em gatos: Avaliação da morfologia dos testículos e histopatologia dos túbulos seminíferos

CAROLINA MADEIRA LUCCI (orientador) e JULIA PALMA MAIA DE ALMEIDA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesmagneto hipertermia, análise histológica dos testículos, castração não cirúrgica, esterilização gatos.

Práticas de castração são utilizadas diariamente, incluindo o método cirúrgico, e apesar da prática ter uma boa incidência na diminuição da densidade populacional, exige cuidados imediatos pós cirúrgicos e pós-operatórios, impossibilitando um tratamento ágil e conveniente para animais errantes. Contudo, pesquisas que apontam que experimentos mediados por nanopartículas (NPMs) aplicadas localmente nos testículos, subsequentemente expostos a um campo magnético externo acarretando uma hipertermia, são eficazes em gerar esterilização dos animais machos, mostrando vantagens uma vez não observadas no método tradicional de castração, entre eles, o uso prescindível de salas estéreis, e tratamentos pós-operatórios, permitindo um procedimento hábil para animais errantes. Este trabalho visa avaliar os parâmetros morfométricos dos testículos e a histopatologia dos túbulos seminíferos de gatos submetidos à magneto-hipertermia testicular a curto prazo.

Foram utilizados 11 gatos machos provenientes de tutores e do Centro de Controle de Zoonoses de Brasília submetidos a separação de grupos de acordo com os dias em que realizaria a castração cirúrgica para possibilitar a análise testicular em diferentes momentos. Os grupos foram divididos em: - Grupo D7, - Grupo D24, e - Grupo D47, e castrados cirurgicamente após 7, 24 e 47 dias da injeção e exposição à incidência eletromagnética, respectivamente. Estes animais foram anestesiados e receberam aplicação intratesticular do fluido magnético e submetidos a um campo magnético externo, o procedimento de magneto-hipertermia testicular. Realizados durante o período de observação dos animais, ultrassom testicular foram feitos visando obter imagens do progresso e alterações ocorridas nos testículos. Efetuados os cortes histológicos, corados com hematoxilina e eosina e analisados no microscópio de luz, avaliando o aspecto e integridade dos túbulos seminíferos, presença de células germinativas.

Com os resultados obtidos observou-se que a magneto-hipertermia mediada por nanopartículas aplicada aos testículos gerou alterações histológicas nos túbulos seminíferos dos gatos submetidos ao experimento. Alterações ultrassonográficas e histopatológica dos testículos foram também percebidas. Em conjunto, os dados obtidos sugerem que danos irreversíveis foram causados ao parênquima testicular, sugerindo uma esterilidade permanente.

Através de observações feitas a partir dos ultrassons realizados de todos os gatos concluiu-se pela média fornecida que, a atrofia testicular sucedeu-se após a exposição dos testículos a magneto hipertermia, constando assim, que os gráficos de volume e comprimento testicular possuem uma média referente ao dia 7 estando sempre em um valor maior se comparado ao dia 42, quando ocorreram as últimas castrações cirúrgicas. Referente ao estudo histológico há indícios de processos de degeneração progressivamente do D7 ao D47. Alterações como: vacuolização, debris celulares intraluminais, infiltrado leucocitário, ausência de espermatozoides no lúmen dos túbulos, degeneração epitelial moderada, túbulos seminíferos modificados, perda do interstício intertubular e necrose coagulativa, estavam também presentes nas lâminas analisadas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da atividade antibiofilme de óleo essencial em nanoemulsões

MÔNICA VALERO DA SILVA (orientador) e BRUNA MIRANDA PEREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesAtividade antibiofilme, Ocimum sanctum, óleo essencial, nanoemulsão.

Os microorganismos Candida albicans e Escherichia coli são cepas microbianas que formam biofilme em ambientes industriais e dispositivos médicos, sendo um desafio para erradicação devido a resistência frente a produtos saneantes e antimicrobianos. Os óleos essenciais possuem atividades importantes, sendo o óleo essencial de manjericão (Ocimum sanctum) conhecido por ter propriedades antifúngica e antibacteriana. A maior dificuldade ao se trabalhar com OE é sua alta volatilidade e alterações químicas, por isso o encapsulamento desses óleos em nanoemulsão pode reduzir os riscos. Usar conservantes é uma prática comum em produtos farmacêuticos, pois pode inativar ou impedir o crescimento de microrganismos, por isso o conservante cloreto de benzalcônio foi empregado a fins de comparação, já que apresenta propriedade antimicrobiana. Portanto, o objetivo do trabalho foi avaliar a atividade antimicrobiana e antibiofilme do OE de manjericão e do conservante nas cepas de C. albicans e E. coli.

A atividade antimicrobiana do OE de manjericão e do conservante cloreto de benzalcônio foram testadas frente às cepas de E. coli e C. albicans, utilizando o método de difusão em ágar. As suspensões microbianas padronizadas foram preparadas usando meios de cultura específicos. O OE foi aplicado em discos e testado em triplicata, juntamente com padrões de Gentamicina e Miconazol, conforme cepa microbiana utilizada. O mesmo ensaio foi feito com o conservante. Para avaliar a atividade antibiofilme foi preparado suspensões microbianas padronizadas (106 UFC/mL) das cepas microbianas, aplicando-as em superfície de cupons de aço inox para formação do biofilme. Após a formação do biofilme foram aplicados os tratamentos, óleo essencial na forma livre, nanoemulsão a 5% e o conservante cloreto de benzalcônio, tudo em triplicata. Após a incubação e limpeza dos cupons, foram feitas diluições seriadas e transferiu-se alíquotas para o meio de cultura. Após 24 horas foi feita a contagem microbiana.

Na avaliação da atividade antimicrobiana, um halo de inibição acima de 14 mm se mostra satisfatório, segundo Farmacopéia Brasileira. Os valores obtidos para o OE e para o conservante apresentaram resultados acima do valor preconizado, assim como o padrão de Gentamicina. O padrão de Miconazol não apresentou resultados relevantes frente a C. albicans. Na avaliação da atividade antibiofilme, considera-se promissora uma redução de 2 a 3 ciclos logarítmicos, e essa redução foi alcançada para E. coli frente ao OE e ao conservante. Para C. albicans a resposta foi bastante relevante com valores de 2 a 3 ciclos logarítmicos. A sensibilidade do biofilme de C. albicans foi maior quando tratado com o óleo essencial nanoemulsionado, porém a resposta foi menor quando desafiado frente a E. coli. Conclui-se que houve redução logarítmica significativa quando se usou o óleo essencial em nanoemulsão, porém ajustes farmacotécnicos serão necessários para aprimorar a resposta frente ao biofilme de E. coli.

No ensaio de atividade antimicrobiana as médias dos resultados obtidos através da leitura do halo de inibição frente a cepa de E. coli foram 38,33 mm para o conservante, 39,0 mm para o OE e 30,0 mm para o padrão de Gentamicina. Já para a cepa de C. albicans os resultados foram 30,0 mm para o conservante, 27,33 mm para o OE e 8,66 mm para o padrão de Miconazol. Na avaliação da atividade antibiofilme, foram obtidos valores de redução logarítmica de 2 ciclos logarítmicos frente a E. coli empregando o conservante e o óleo essencial na forma livre. Para a nanoemulsão o resultado foi inferior, um ciclo logarítmico. Para o biofilme de C. albicans a resposta foi de 3 ciclos logarítmicos para o óleo essencial na forma livre e nanoemulsionado, enquanto o cloreto de benzalcônio reduziu 4 ciclos logarítmicos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Biocompatibilidade e atividade antimicrobiana de extrato padronizado de Urucum (Bixa orellana), isolado e associado a óleos naturais

MARCELLA LEMOS BRETTAS CARNEIRO (orientador) e VITÓRIA REGINA PEREIRA DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesAntimicrobianos; Produtos naturais; Urucum; Óleo de Andiroba; MRSA; Biocompatibilidade

A resistência bacteriana a antimicrobianos tem crescido exponencialmente nas últimas décadas. Os produtos naturais são compostos por moléculas estruturalmente complexas que podem apresentar potencial atividade antimicrobiana por meio de mecanismos de ação inéditos. O Urucum é extraído das sementes da planta Bixa orellana e possui diversas atividades terapêuticas descritas; dentre elas destacam-se as atividades antimicrobiana, antioxidante e cicatrizante. A associação do extrato de Urucum com óleos naturais é uma abordagem que pode potencializar a atividade antimicrobiana por meio de sinergismos entre os compostos bioativos. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a biocompatibilidade e atividade antimicrobiana do extrato padronizado de Urucum (Bioxina®) associado ao óleo de Andiroba (Carapa guianensis) em cepas de Staphylococcus aureus resistente à meticilina.

Para avaliação da biocompatibilidade do extrato Bioxina®, células primárias de fibroblastos humano (Autorização do comitê de ética: 30175020.0.0000.5558) foram plaqueadas em placas de 96 poços (1x104 células por poço) e tratadas com o extrato Bioxina® nas concentrações de 31.25, 62.5, 125, 250 e 500 µg/mL por 24 e 48 horas. A viabilidade celular foi analisada por meio do ensaio de MTT (brometo de 3-4,5-dimetil-tiazol-2-il-2,5-difeniltetrazólio). A avaliação da atividade antimicrobiana foi realizada em cepas de bactéria Staphyloccocus aureus resistentes a meticilina (MRSA) (ATCC - 25923). Colônias isoladas da cultura foram incubadas em placas de 96 poços contendo o extrato de Bioxina® e óleo de Andiroba (Carapa guianensis) nas concentrações de 31.25, 62.5, 125 e 250 µg/mL. Após 24 h, a viabilidade bacteriana foi avaliada por meio do ensaio de MTT. O teste ANOVA two-way seguido do pós teste de comparação múltipla Tukey foi realizado para análise estatística dos resultados.

Diferentes mecanismos de ação estão associados com a atividade antimicrobiana dos compostos bioativos presentes no extrato Bioxina®, como a complexação de proteínas, inibição de enzimas, ruptura da membrana celular e inibição da síntese da parede celular bacteriana. No presente trabalho, o extrato de Bioxina® mostra-se promissor como agente biocompatível com potencial antimicrobiano contra bactérias MRSA, particularmente nas concentrações de 31,25 a 250 µg/mL. No entanto, apesar da potente atividade antimicrobiana observada com o óleo de Andiroba isolado, quando este foi associado com a Bioxina®, não se observou potencialização do efeito antimicrobiano. Esse resultado pode estar associado com os distintos mecanismos de ação antimicrobiana dos dois produtos.

O extrato Bioxina® nas concentrações de 31,25 a 250 µg/mL não apresentou efeito citotóxico em fibroblastos humano, mantendo a viabilidade celular em valores superiores a 100% nos períodos de 24 e 48 h. No entanto, na maior concentração testada de 500 µg/mL, o extrato apresentou citotoxicidade, reduzindo significativamente a viabilidade celular a aproximadamente 50% no período de 48 h. Em bactérias MRSA, ambos os extratos de Bioxina®, isolado e associado a óleo de Andiroba, nas concentrações de 31,25 a 250 µg/mL, apresentaram atividade antimicrobiana, reduzindo a viabilidade das bactérias MRSA em aproximadamente 51,2 % após 24h. Contudo, não se observou diferença significativa nas concentrações testadas desses dois grupos. O óleo de Andiroba isolado apresentou potente atividade antimicrobiana, reduzindo a viabilidade das bactérias em aproximadamente 83%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estudo da influência do PPARgama na modulação da expressão de genes inflamatórios em macrófagos

CARINE ROYER (orientador) e BEATRIZ DE OLIVEIRA GUIMARAES (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chaves

Entende-se que alterações na resposta inflamatória podem desencadear quadros de inflamação crônica relacionados à suscetibilidade a doenças crônicas, sendo a regulação do metabolismo lipídico, glicosídico e de mecanismos inflamatórios um ponto chave para compreender condições de desordem metabólica. Os Receptores Ativados por Proliferadores de Peroxissoma (PPARs) são receptores nucleares que atuam como fatores de transcrição capazes de modular a expressão de genes inflamatórios nessas condições. Dentre os agonistas desses receptores, tem-se as tiazolidinedionas, uma classe de medicamentos hipoglicemiantes que atuam como sensibilizadores de insulina; outros agonistas, como o GQ-16, têm sido estudados para além dos efeitos hipoglicemiantes ao evidenciar efeitos antiinflamatórios. Com isso, objetivou-se estudar a participação do PPAR na modulação da expressão de genes inflamatórios evocada pelos agonistas rosiglitazona e GQ-16 em cultura de macrófagos.

Os macrófagos foram pré-tratados com LPS (200ng/mL), depois adicionou-se o antagonista de PPARg T007 (10-2M) e, por último, foi adicionado o agonista total rosiglitazona (RSG 10-5M) ou parcial GQ-16 (10-5M). Posteriormente, as células foram colhidas com Trizol para a extração do RNA, tratadas com DNAse e a expressão relativa do RNA mensageiro da Il6 foi analisada por PCR quantitativa em tempo real (RT-PCRq). Os resultados foram expressos como média e erro-padrão da média, tendo sido feita análise de variância de um fator (one way-ANOVA) seguida do pósteste Newman-Keuls'.

O estudo da participação do PPAR na modulação do gene Il6 por meio do GQ-16 permanece indefinida, considerando que não houve correspondência por parte dos fármacos utilizados em alterar sua expressão gênica de maneira significativa, sendo viável reavaliar métodos experimentais como as 24 horas de contato do agonista com as células e também a escolha do gene, visto que podem existir diferentes respostas por parte do GQ-16 a depender dos genes.

Os resultados demonstram que a exposição prévia dos macrófagos ao LPS (200 ng/mL) foi capaz de aumentar significativamente a expressão do RNAm da Il6 em comparação às demais amostras (veículo, agonistas e antagonista de PPAR), o que confirma o efeito do estímulo inflamatório sobre as células. Entretanto, nenhum dos agonistas foi capaz de alterar o efeito estimulatório do LPS sobre a expressão da Il6, incluindo também o antagonista.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fatores Associados à Construção do Vínculo Mãe-Filho

KARINA NASCIMENTO COSTA (orientador) e STHEFANY COSTA ALVES (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesvínculo mãe-filho, influência, PBQ, PBI

A mãe é considerada a base para o estabelecimento do vínculo afetivo inicial da criança, o que impactará em todas as suas futuras relações sociais. O primeiro estágio da formação do vínculo mãe-filho tem início na gravidez. A segunda fase caracteriza-se pelos momentos do parto e puerpério imediato. O estágio final é estabelecido pela capacidade da mãe de responder às necessidades da criança e pela satisfação da criança para com ela. Vários fatores podem afetar o vínculo mãe-bebê, como ansiedade e sentimentos negativos durante a gestação e dificuldades com a amamentação. As relações e vínculos que as mães tiveram com os seus pais também podem influenciar na formação de vínculo com os seus filhos. Portanto, levando em consideração a importância da construção do vínculo mãe-filho para um bom desenvolvimento da criança, esta pesquisa teve como objetivo analisar os fatores associados à construção do vínculo mãe-filho.

Trata-se de estudo prospectivo, transversal, observacional e analítico no qual foram incluídas mães de crianças de 1 a 2 anos de idade que frequentam o ambulatório de pediatria do HuB e que concordaram em participar da pesquisa, assinando o TCLE. As participantes da pesquisa responderam a três formulários: I- questionário elaborado pelas pesquisadoras, o qual abordava aspectos sócio demográficos da mãe; IIPostpartum Bonding Questionnaire (PBQ), utilizado para avaliação dos aspectos emocionais associados ao vínculo; e III- Parental Bonding Instrument (PBI), que avaliou a contribuição do comportamento dos pais da participante no desenvolvimento do vínculo com seu bebê. Foi aplicado o teste de independência (Qui-quadrado) para comparar os resultados e analisar a significância das correlações encontradas.

Embora este estudo não tenha apresentado dependência nas correlações, percebemos maior negligência, ausência de cuidado, falta de autonomia e relacionamento controlador por parte dos pais das mães com possível problema no vínculo com seu bebê, resultados compatíveis com o estudo de Ngai et al., que ressalta a influência do relacionamento com os pais em relações futuras. Não podemos afirmar, com base em nossa pesquisa, a influência sociodemográfica no vínculo, porém, em seu estudo, Bielenik et al., enfatiza o impacto de questões sociais maternas no desenvolvimento do vínculo mãe-filho. Apesar de não ser possível estabelecer correlação entre o histórico social e familiar no estabelecimento do vínculo por meio deste estudo, esperamos que ele possa fomentar novos estudos investigativos sobre o assunto, o qual é relevante não apenas para entender o vínculo entre mãe-filho, mas também para compreender a influência desse vínculo nas relações dos indivíduos em todos os âmbitos da vida.

Foram obtidos 71 questionários, número abaixo do esperado, tal amostra se deve a vários fatores limitantes, como público alvo restrito e baixo fluxo de pacientes no período de coleta de questionários. Foram analisados, dados sociodemográficos, pontuação no PBQ e PBI. A análise de nenhum dos cruzamentos demonstrou dependência/significância. Em relação ao PBQ, 37 mães apresentaram vínculo mãe-filho com possível problema. Realizando o cruzamento dos resultados do PBQ com o PBI, 15 mães com vínculo de ausência de cuidado, 21 mães com vínculo negligente, 14 mães com vínculo ausente em autonomia e 19 mães com vínculo controlador por parte de seus pais apresentaram possível problema no vínculo com seu bebê. As características sociodemográficas mais presentes

foram uma média de idade de 32 anos, pardas, casadas, ensino médio completo, renda > 1 salário mínimo, mães que trabalham fora, gravidez não planejada, gravidez desejada e parto normal.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise de Indicadores de Sustentabilidade para Sistemas Alimentares Locais

ELISABETTA GIOCONDA IOLE GIOVANNA RECINE (orientador) e ANA LUIZA BARROS NASCIMENTO (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesAnálise de componentes principais, Framework, Desenvolvimento Sustentável.

Os sistemas alimentares são redes complexas e multidimensionais de atividades, recursos e atores relacionados à produção, distribuição, comercialização e consumo de alimentos. É essencial analisar a sustentabilidade dos sistemas alimentares ao nível municipal no Brasil, uma vez que a capacidade de governança dos 5.570 municípios brasileiros é fundamental para o desenvolvimento de sistemas alimentares mais sustentáveis, especialmente para enfrentar as desigualdades na implementação de políticas e ações relacionadas com a sustentabilidade. Assim, a proposta deste estudo baseia-se no desenvolvimento de um sistema de indicadores a nível municipal que permita identificar as informações pré-existentes e as lacunas para uma análise mais completa acerca da sustentabilidade nos sistemas alimentares municipais. O estudo visa avaliar, por meio de análise multivariada, os indicadores e sua relevância estatística para a construção desse complexo constructo.

O estudo utilizou como recursos metodológicos norteadores o quadro analítico de sistemas alimentares sustentáveis da FAO (HLPE, 2020), revisões de literatura e estudos que propuseram avaliações semelhantes, além das oficinas de Co-desenvolvimento do modelo conceitual, realizadas em etapas anteriores do projeto. Com base nesses recursos, foi elaborada uma lista de temas e possíveis indicadores relevantes, o que permitiu a busca em bases de dados oficiais. A busca de temas foi realizada com uso de palavras-chave e selecionados os dados mais atuais e que alcançassem o nível municipal de desagregação. As informações foram tabuladas e aplicados os critérios de exclusão de Pasquali, 1998. Em sequência, foi realizada a padronização dos indicadores, análise descritiva dos dados e por meio da análise multivariada dos dados, foram examinados os indicadores e sua relevância estatística para a construção do modelo.

A relevância da pesquisa transcende a mera análise de indicadores, uma vez que os dados coletados e trabalhados no estudo possibilitam a identificação de lacunas para uma análise mais completa da sustentabilidade dos sistemas alimentares municipais, e, principalmente, de suas relações com as políticas públicas. O estudo é uma inovação na área de avaliação de indicadores, por se utilizar da análise multivariada para criar um modelo científico. Dessa forma, a pesquisa se destaca ao juntar conhecimentos teóricos, práticos e estatísticos para desenvolver uma abordagem metodológica que permita avaliar a temática, o qual seus testes estatísticos e suas análises ainda estão sendo aprimoradas. A qualidade dos dados disponíveis, é um dos principais fatores que dificultam essa medida. Desta maneira, a estrutura desenvolvida visa servir de base para o desenvolvimento de um índice que busque compreender os fatores que envolvem os sistemas alimentares sustentáveis.

Foram investigados 38 temas relacionados ao tema. Destes, 88 indicadores foram tabulados, 41 (45%) foram excluídos por diversos motivos: a) não atenderam aos critérios para elaboração de ferramentas de diagnóstico e análise b) presença de dados faltantes c) apresentaram alta correlação estatística. Os resultados apontaram a adequabilidade da fatorabilidade da amostra. Desta maneira, investigou-se a retenção de componentes através da Análise Paralela (AP). Após adequação dos indicadores e componentes em cinco ciclos, foram identificados seis domínios de sustentabilidade e 29 indicadores significativos organizados, que estavam relacionados às condições de cultivo, práticas de uso da terra e perfil do produtor, proteção, conservação e recuperação de ecossistemas, mitigação climática, condições socioeconômicas e desfechos do estado nutricional.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A integralidade no cuidado da obesidade infantil na perspectiva de profissionais da educação do Distrito Federal

ELISABETTA GIOCONDA IOLE GIOVANNA RECINE (orientador) e BARBARA LETICIA GUSATTO MACHADO (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesIntegralidade em Saúde; Cuidado da Criança; Obesidade Infantil.

No Brasil, as notificações do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) revelam que, em 2022, 15,43% das crianças entre 5 e 10 anos foram classificadas com sobrepeso; 9,52% com obesidade; e 6,29% com obesidade grave. Henriques et al, 2018, destacam a potencialidade da abordagem intersetorial do cuidado e das ações desenvolvidas no ambiente escolar enquanto lócus estratégico para a formação de hábitos de vida saudáveis. Ayres e Mattos (2006) reforçam que a integralidade do cuidado não se restringe ao desenvolvimento de ações de promoção da saúde, prevenção, tratamento e recuperação de doenças, mas também o acolhimento de demandas do território e um caráter interdisciplinar, multiprofissional e intersetorial. Assim, este estudo buscou compreender como o ambiente escolar tem colaborado no cuidado integral de crianças com obesidade, segundo a perspectiva de profissionais vinculados à Secretaria de Educação do DF.

Estudo qualitativo descritivo-analítico, dividido em 4 etapas. Foi realizada busca bibliográfica sobre a potência do espaço escolar para prevenção e cuidado da obesidade infantil. Depois, foi feita a coleta de dados sobre experiências intersetoriais voltadas ao cuidado da obesidade infantil no âmbito do Programa Saúde na Escola (PSE). Foram propostas 3 oficinas para mapear potencialidades e limitações no cuidado à obesidade infantil no âmbito escolar. Estas foram estruturadas a partir de 4 eixos (necessidades, finalidades, articulações e interações) da integralidade em saúde (AYRES et al., 2006). As oficinas foram realizadas de forma remota, gravadas e transcritas. Para análise dos dados, utilizou-se o método da Análise Temática (BRAUN, CLARKE, 2006). O projeto foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB (CEP FS/UnB) (CAE 33905320.5.0000.0030) e da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS/SES/DF) (CAE 33905320.5.3001.5553)

Este estudo procurou compreender, a partir da perspectiva de profissionais da educação do Distrito Federal, contribuições do ambiente escolar no cuidado integral de crianças com obesidade, e identificar oportunidades e barreiras para sua efetivação. Desta forma, entende-se que o ambiente escolar é um espaço estratégico para fortalecimento da integralidade no cuidado da obesidade infantil uma vez que contribui com a promoção de hábitos de vida e alimentares saudáveis, e a prevenção da obesidade infantil. A atuação de nutricionistas lotados no setor educação são, em especial, aliados importantes nesse processo.

Dentre os resultados encontrados, as principais limitações quanto a prática do cuidado integral, elencadas pelas nutricionistas lotadas nas Regionais de Educação e na Sede da Secretaria de Educação do DF foram: resistência de algumas escolas para execução de novas ações de promoção da alimentação adequada e saudável; oferta de alimentos ultraprocessados advindos de casa; dificuldade de fomentar a participação familiar nas ações de educação alimentar e nutricional; propagação de estigmas na atuação profissional; fragmentação do processo de trabalho; centralização do trabalho no nutricionista. Dentre as potencialidades destacam-se: práticas humanizadas e sensíveis que estimulam a autonomia das crianças; flexibilidade para realização de ações demandadas pelas escolas, para além do proposto pela Secretaria de Educação; ações de conscientização ao bullying; e a implementação de Fórum intersetorial que busca promover a alimentação adequada e saudável nas escolas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Osteocronologia de pererecas do gênero Trachycephalus (Anura: Hylidae)

REUBER ALBUQUERQUE BRANDÃO (orientador) e FERNANDA BARROS PASSAGLIA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesAnura, Histologia, Osteocronologia, Trachycephalus.

A determinação da idade e longevidade dos indivíduos dentro de uma população é fundamental, pois além de ajudar a entender a dinâmica das populações e a história de vida da espécie, pode ser utilizada aliada com outras medidas e características. Uma das metodologias para a determinação de idade é a osteocronologia que consiste na contagem das Linhas de Suspensão do Crescimento (em inglês: LAGs). O gênero Trachycephalus possui 18 espécies distribuídas na América Central e do Sul, do México até a Argentina e Brasil. A determinação da idade pode trazer mais informações sobre a demografia, longevidade, maturidade sexual e a ontogenia das espécies desse grupo.

Este estudo contou com um total de 34 indivíduos de quatro espécies do gênero Trachycephalus, sendo, quatro T. mambaiensis, sete T. atlas, 15 T. nigromaculatus e oito T. typhonius. Os espécimes são advindos de coleções herpetológicas (LAFUC-UnB, UFS, MZUFV, MUESC e LACV-UnB). O quarto artelho do pé direito de cada indivíduo foi retirado para a análise de osteocronologia, essa amostra passou por processos para produção de lâminas. Os dedos foram descalcificados em solução de EDTA 5%, emblocados em parafina, cortados em um micrótomo e coloridos no protocolo de rotina hematoxilina-eosina (Bancroft & Gamble, 2002). Posteriormente, as lâminas foram selecionadas e analisadas.

Através dos resultados obtidos neste estudo é possível afirmar que a metodologia de osteocronologia é aplicável para as espécies T. atlas, T. nigromaculatus, T. mambaiensis e T. typhonius, então, provavelmente, poderá ser aplicada para outras espécies do mesmo gênero. A utilização do fêmur pode minimizar problemas de indivíduos fixados há muito tempo, indivíduos com reabsorção e indivíduos muito jovens. Para comparações entre machos e fêmeas é necessário um maior “n” amostral, porém a tendência dos resultados é de que, para a mesma idade, as fêmeas serão maiores que os machos.

A idade dos indivíduos variou entre um e cinco anos. Em todas as espécies, pelo menos um indivíduo alcançou cinco anos e apenas T. atlas e T. nigromaculatus apresentaram indivíduos com um ano de idade. As fêmeas de T. typhonius tiveram uma média de Comprimento Rostro Cloacal (CRC) de 78.19mm, enquanto os machos possuiram uma média de 58.5mm. Em T. mambaiensis, a média do tamanho das fêmeas foi de 68.84mm e um único macho de 84.8mm. A média de fêmeas de T. atlas foi de 77.7mm e um único macho de 86.16. Em T. nigromaculatus a média de fêmeas foi de 87.58mm, enquanto a de machos foi 81.88mm. Houveram cinco indivíduos em que as amostras foram de difícil reconhecimento, pois a amostra do tecido estava dobrada, com muita cartilagem ou não pigmentada adequadamente.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A tradução do conceito de saúde nos processos de aprendizagem e a escrileitura na formação em saúde

EMILIA CARVALHO LEITÃO BIATO (orientador) e LARISSA CAVALCANTE DE SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesSaúde; formação em saúde; escrileitura.

No Brasil, a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) trouxe o princípio de integralidade e junto com ele a necessidade de que os profissionais percebam a saúde como modos de conduzir a vida e não como um organismo capaz de exercer plenamente suas funções. Visando a formação mais efetiva desses profissionais da área da saúde e a diversificação de cenários de ensino e aprendizagem, a leitura e a escritura de textos literários e narrativas vivenciais podem ser um exemplo de atividade provocadora do pensamento e que permita aproximações com experiências e elaborações relacionadas à saúde. O objetivo deste estudo é analisar, a partir de produções textuais de estudantes de Odontologia, os efeitos e o valor da leitura e da escrita na composição do conceito de saúde e no processo formativo na área.

O presente artigo foi desenvolvido utilizando textos produzidos pelos estudantes do curso de Odontologia da UnB, a partir da provocação de obras literárias que contam experiências de saúde e doença, apresentadas durantes as aulas de Práticas de Saúde Bucal Coletiva 1. A análise foi baseada no método da Timpanização, método que trabalha com desmontagem daquilo que foi previamente fixado e opera com remontagem para fabricar novos sentidos. Esse método consiste em três gestos: tatear escombros; disseminar sentidos; e criar cadeias suplementares.

Desse modo, a inclusão de textos literários em sala de aula pode provocar a criação de novos sentidos para conhecimentos e práticas de atenção e educação em saúde.

A partir dos textos estudados percebem-se os efeitos e o valor da leitura e da escrita na composição do conceito de saúde e no processo formativo na área da saúde.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da atividade cicatrizante de nanoemulsão de óleo de andiroba (Carapa guianensis) in vitro

GRAZIELLA ANSELMO JOANITTI (orientador) e AIME STEFANY ALVES DA FONSECA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesNanotecnologia; Medicina Tradicional; Cicatrização

A andiroba (Carapa guianensis Aubl.) é uma planta encontrada principalmente na região Amazônica, conhecida por suas propriedades medicinais. O óleo extraído das sementes (OA) tem sido tradicionalmente utilizado na medicina popular devido a suas propriedades anti-inflamatórias, antissépticas e cicatrizantes. A nanotecnologia oferece benefícios potenciais para aumentar a biodisponibilidade e os efeitos terapêuticos de compostos bioativos naturais. Este estudo teve como objetivo avaliar a atividade cicatrizante de uma nanoemulsão de óleo de andiroba (NeAnd), sua citotoxicidade e efeito na migração de fibroblastos in vitro.

A NeAnd utilizada neste trabalho foi cedida pelo Laboratório de Compostos Bioativos e Nanobiotecnologia da Universidade de Brasília (LCBNano-UnB). A viabilidade celular foi avaliada pelo tratamento de uma cultura de fibroblastos humanos de linhagem primária com NeAnd e soluções: nanoemulsão branca, OA, PBS como controle negativo de nanoemulsões e etanol absoluto (EtOH) como controle negativo do OA; e ensaio de viabilidade de MTT após incubação durante 24 e 48 horas; análise feita em espectrofotômetro em 595 nm. Sobre a migração celular, foi realizado ensaio de scratch em fibroblastos semeados em placa de cultura de 24 poços usando pipeta, e observação em microscópio de luz por 0 horas, tratamento imediato dos fibroblastos com NeAnd e soluções controle e observação dos poços após 24 horas. As diferenças estatísticas entre os grupos experimentais foram avaliadas pela análise de variância (ANOVA) e teste post-hoc de Tukey, considerando o valor de $p < 0,05$ estatisticamente significativo.

Pode-se inferir que a nanoestruturação dos fitoquímicos do OA facilita sua entrega às células e garante sua sobrevivência além do dano celular, a partir de uma possível proteção do OA contra o estresse oxidativo celular em médio prazo. Diante disso, a associação entre OA e nanotecnologia pode beneficiar o processo de cicatrização de feridas. Além disso, mais estudos in vitro e in vivo são necessários para avaliar efetivamente a eficácia da nanoencapsulação na biodisponibilidade e taxa terapêutica da OA na cicatrização de feridas, considerando seus múltiplos aspectos como epitelização, migração de fibroblastos, redução da inflamação local, angiogênese, entre outros.

A avaliação de citotoxicidade pelo teste de MTT utilizando fibroblastos humanos mostrou que a NeAnd nas concentrações de 90, 180 e 360 µg/mL não apresentou toxicidade em 24 e 48 horas. No entanto, para a análise de 48 horas, a maior concentração de 360 µg/mL de NeAnd (103,37%) foi significativamente maior que a viabilidade celular média para o branco (89,25%), e a maior concentração de OA (131,96%) foi significativamente superior à viabilidade celular média das células tratadas em comparação com o controlo de EtOH (111,99%). O ensaio de scratch, que simula, in vitro, uma ferida, demonstrou que a NeAnd não afetou significativamente a migração de fibroblastos humanos in vitro em comparação com controles após 24 horas de tratamento. No período de 24 horas não foi identificada diferença estatisticamente significativa entre os grupos analisados, uma vez que todos demonstraram redução semelhante na área da ferida ($p = 0,0695$).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Relação entre o equilíbrio dinâmico unipodal e a força de contração isométrica maxima dos abdutores de quadril em indivíduos com fraturas de membros inferiores tratas cirurgicamente

WAGNER RODRIGUES MARTINS (orientador) e BRUNA NASCIMENTO COSTA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesEquilíbrio Postural. Força Muscular. Quadril. Fratura Óssea. Extremidade Inferior.

O equilíbrio dinâmico é importante para a realização das atividades do dia a dia, que demandam uma coordenação de movimentos em torno de uma base de apoio. Esse equilíbrio depende de fatores como a força muscular de vários grupamentos do corpo envolvidos na atividade. Se algum desses fatores estiver inadequado, o equilíbrio será comprometido. O déficit do equilíbrio dinâmico pode ser um fator de risco importante relacionado ao aumento de lesões. Para compreender melhor a funcionalidade e a capacidade de indivíduos que passaram por cirurgias para tratar fraturas nos membros inferiores, é importante a realização de pesquisas nesse grupo, mesmo após um período de 6 meses da intervenção cirúrgica. O objetivo é identificar possíveis fatores de risco, como o déficit de equilíbrio dinâmico.

Na etapa de avaliação, realizada por pesquisadores treinados, o YBT foi o primeiro teste realizado, seguido pelo teste de força isométrica. O Y Balance Teste é uma ferramenta barata e versátil. Ele é realizado com uma base de apoio (membro analisado) e uma base de alcance, ocorrendo em três direções: alcance anterior (ANT), posterolateral (PL) e posteromedial (PM). O pico isométrico de força dos músculos abdutores do quadril foi medido por meio de cédula de carga da marca E-lastic. Para aferir normalidade, foi utilizado o Teste de Shapiro Wilk. Os dados foram analisados utilizando estatística paramétrica. A análise de associação entre as variáveis contínuas foi realizada por meio do teste de Correlação de Pearson.

Foi possível sustentar a hipótese de que, para realização de alcances com base unipodal é necessário, dentre outros fatores, força adequada para promover o equilíbrio. Os alcances posteromedial e posterolateral, segundo Wilson et al, fazem com que ocorra a abdução ou adução do membro oposto para longe da linha média, o que também pode exigir força de abdução do quadril para alcance e estabilidade. O alcance anterior está relacionado à extensão do tronco para permitir o alcance. Portanto, variáveis biomecânicas associadas às diferentes estratégias de equilíbrio podem influenciar os resultados obtidos na medida do alcance anterior. Ocorreu um erro tipo 2 (falso negativo) na correlação do alcance anterior devido ao tamanho inapropriado da amostra. O Power calculado encontrado foi de 40,04 %. Foi possível a observação de uma correlação com alta significância estatística para o alcance composto, posterolateral e posteromedial do YBT e a força dos músculos abdutores de quadril.

O valor normalizado do resultado do alcance composto do Y Balance Test do membro acometido foi de 54cm (±8,9). A média de força isométrica dos músculos abdutores do membro acometido foi de 127 Nm/kg (±49). A correlação entre YBT e força isométrica dos músculos abdutores de quadril nos alcances composto (r= 0,60), posterolateral e posteromedial (r= 0,58) foi forte. A correlação no alcance anterior foi fraca (r= 0,31). É possível observar também que a força de abdução de quadril explica 35% o desempenho no YBT, quando analisando o alcance composto. Quanto maior a força de abdução, melhor é o desempenho no teste.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Monitoramento e diagnose de ácaros de expressão quarentenária e econômica em maracujazeiros no Distrito Federal e entorno

RENATA SANTOS DE MENDONÇA (orientador) e LARISSA SILVA DE ANDRADE (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesAcari, ácaros predadores, Passiflora edulis Sims, controle biológico, manejo integrado de pragas

O Brasil, em 2020, se destacou como o maior produtor de maracujá, com cerca de 70% da produção mundial. A produção nacional foi de 593.429 t e a produtividade de 14.27 t ha-1. O Distrito Federal (DF) produziu cerca de 3.321 t (27.68 t ha-1). A ocorrência de pragas representa uma ameaça constante à produtividade agrícola, incluindo as fruteiras. Dentre as pragas do maracujá, os ácaros podem ocasionar perdas, especialmente quando ocorrem espécies vetoras de fitoviroses. O controle de ácaros fitófagos pode ser efetuado por ácaros predadores da família Phytoseiidae. Considerando a importância da produção do maracujá para o DF e entorno, as informações referentes ao diagnóstico das pragas e seus inimigos naturais podem auxiliar na definição de medidas de manejo preventivo. Este estudo apresentou um levantamento sistemático de ácaros em pomares de maracujá no DF e entorno e traz informações sobre ácaros predadores associados.

A pesquisa de campo foi conduzida Vargem Bonita, Planaltina, Núcleo Rural Pipiripau e Brasília, no período compreendido setembro de 2021 e maio de 2023. A inspeção do material vegetal foi realizada no Laboratório de Acarologia da Quarentena de Germoplasma Vegetal da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Cenargen), Brasília, DF. Para as atividades de coleta e transporte de material zoológico foram formalizados os procedimentos legais junto ao ICMBio (SisBio nº 66245) e o SisGen (Certificado nº A69FC68). Foram realizadas coletas quinzenais de folhas infestadas por ácaros. Após o exame ao microscópio estereoscópico, os ácaros encontrados foram preparados para identificação morfológica em lâminas para microscopia em meio Hoyer ou Berlese. As populações foram identificadas morfologicamente consultando-se a literatura pertinente.

Os resultados são muito animadores e preveem a definição das espécies fitófagas mais importantes para a região, bem como, a indicação dos predadores mais frequentes e eficientes para o controle biológico em programas de manejo integrado de pragas. Todo o material coletado está sendo organizado para compor a Coleção de Ácaros de Importância Econômica da FAV, UnB.

Foram preparadas 314 lâminas, sendo cerca de 25% (82) das lâminas com ácaros predadores. Todo o material está sendo analisadas ao microscópio para a identificação. Foram encontrados ácaros de sete famílias, sendo três de ácaros fitófagos (Tenuipalpidae, Tetranychidae e Tarsonemidae), duas de ácaros predadores (Phytoseiidae e Stigmaeidae), uma de hábitos fungíveros, saprófagos e de espécies que atacam produtos armazenados (Acaridae) e, uma associada a plantas, aves e insetos (Iolinidae). Os predadores coletados podem ser utilizados como inimigos naturais no controle biológico de ácaros fitófagos em pomares de maracujá.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Determinação da atividade antimicrobiana e características físico-químicas de extratos de própolis de abelhas sem ferrão Tetragonisca angustula (Jataí) das regiões Centro-Oeste e Sul do Brasil

DANIELA CASTILHO ORSI (orientador) e NATHALIA KATHLEEN LEITE DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesprópolis, abelhas sem ferrão, Concentração Inibitória Mínima, da Concentração Bactericida Mínima

A maioria dos estudos na literatura tem investigado a atividade antimicrobiana da própolis produzida por Apis mellifera. No entanto, pouco se sabe sobre os efeitos biológicos das própolis produzidas por outras abelhas, como as Meliponinas. Amplamente distribuída no território brasileiro, a meliponínea da espécie Tetragonisca angustula, conhecida popularmente por Jataí, é uma das espécies mais abundantes nos neotrópicos. É considerada uma espécie de pequeno porte, importante para os ecossistemas devido seu alto potencial polinizador e considerada alvo de pesquisas cientificas pela produção de mel e própolis com relevantes propriedades medicinais. A própolis é uma substância resinosa e pegajosa preparada por abelhas a partir de sua cera e exsudatos coletados de plantas para promover proteção da colmeia. Dependendo da região geográfica, a própolis pode apresentar variação na sua composição de acordo com as plantas das quais a resina é retirada.

Uma amostra de própolis in natura foi obtida em meliponário localizado na região Sul do Brasil. A outra amostra de EP utilizada era um extrato alcoólico comercial obtido em meliponário do Centro-Oeste do Brasil. Os inóculos utilizados foram bactérias Gram-negativas (Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853, Klebsiella pneumoniae ATCC BAA-1706, Salmonella enterica ATCC 14028 e Escherichia coli ATCC 25922) e bactérias Gram-positivas (Staphylococcus aureus ATCC 25923, Bacillus cereus ATCC 14579 e Streptococcus mutans ATCC 25175). A atividade antimicrobiana foi avaliada conforme metodologia de determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) e da Concentração Bactericida Mínima (CBM). Para a caracterização físico-química foi determinado o teor de extrato seco dos EP.

É importante analisar as características físico-químicas dos extratos de própolis, pois assim pode-se conhecer ainda mais as preferências botânicas das espécies das abelhas e ainda, prever a eficácia antimicrobiana das diferentes própolis frente aos microrganismos testados. Os diferentes resultados encontrados entre as própolis se dão devido aos locais de coleta pelas abelhas de material para a confecção da própolis e ainda, às diferenças na forma de produção desses extratos de própolis.

Os EP testados no estudo apresentaram frente às bactérias Gram-positivas CBM de 0,20-0,50 mg/mL e CIM de 0,03-0,13 mg/mL e frente às bactérias Gram-negativas CBM de 0,30-0,50 mg/mL e CIM de 0,08-0,20 mg/mL. A legislação brasileira define que o EP deve ter no mínimo 11% (m/v) de extrato seco. O EP comercial de Jataí proveniente do Distrito Federal apresentou extrato seco de 2,61%, valor muito abaixo do mínimo de 11%. O EP de Jataí obtido a partir da própolis in natura teve valor de 16,43%, mostrando que foi elaborado com pelo menos 30% de própolis in natura.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Relação entre o equilíbrio dinâmico unipodal e amplitude de movimento para rotação passiva interna de quadril em indivíduos com fraturas de membros inferiores tratadas cirurgicamente

WAGNER RODRIGUES MARTINS (orientador) e BRUNO ALEXANDRE TORRES DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesRigidez passiva do quadril; Fraturas de membros inferiores; Equilíbrio unipodal; Y Balance Test; Inclinômetro analógico.

Fraturas do quadril frequentemente acarretam comprometimentos como mobilidade reduzida, dificuldade em atividades diárias e piora na qualidade de vida. Mecanismos passivos podem ser suficientes para resistir a um movimento indesejado ou instabilidade estrutural durante atividades ativas, como a realização do Y Balance Test, que requer maior estabilidade articular. Dessa forma podemos considerar a rigidez passiva de quadril uma auxiliar nessa tarefa, influenciando em movimentos específicos e na qualidade de vida. Avaliações de controle postural são habitualmente utilizadas para conjuntamente avaliar o risco de lesão, déficits iniciais resultantes da lesão e o grau de melhora após a intervenção. Diante disso, a correlação entre equilíbrio e rigidez articular é de fundamental importância, pois a avaliação destes elementos pode ser vital para outros achados clínicos e pode oferecer preditores úteis para a execução de tarefas.

Foram realizados dois testes por uma equipe treinada, sendo o primeiro teste Y Balance Test (YBT), para avaliar o equilíbrio dinâmico unipodal, e o segundo de Rigidez Passiva de Quadril. Na realização do YBT, o paciente era orientado a realizar três alcances para cada direção, sendo elas Anterior; Posterolateral; e Posteromedial. O teste de rigidez passiva de quadril foi realizado com o participante em decúbito ventral, realizando um movimento de “queda” lateral da perna de forma passiva. Após verificação dos pressupostos de normalidade através do teste de Shapiro-Wilk, os dados foram analisados por meio de estatística paramétrica. As variáveis contínuas foram apresentadas como média e desvio padrão, enquanto as correlações foram representadas utilizando o Coeficiente de Correlação de Pearson. As variáveis categóricas foram apresentadas por frequência absoluta e relativa, com alguns itens expressos em média e desvio padrão.

A análise dos dados coletados indicou uma correlação linear fraca entre o equilíbrio unipodal e a rigidez passiva do quadril, embora a significância estatística dessas correlações não tenha sido confirmada (P>0,05). Observamos que a média de rigidez do quadril da nossa amostra (32º) está abaixo dos valores de referência normalmente aceitos (34º a 37º). A verificação de uma correlação linear direta entre a rigidez do quadril e o equilíbrio unipodal em pacientes que sofreram correção cirúrgica de fratura unilateral de membros inferiores permanece incerta, já que o tamanho da amostra atual favoreceu a ocorrência de um erro tipo II, resultando num falso negativo. Este panorama instiga a execução de investigações adicionais, mais robustas em termos populacionais, visando elucidar definitivamente a inter-relação investigada. Cabe salientar que tal esforço é imperativo para aprimorar a compreensão da recuperação funcional neste perfil clínico de pacientes.

Na análise estatística das correlações, alguns resultados se destacaram. A variável de rigidez do quadril, medida em graus, registrou uma média de 32°, com desvio padrão de ±14, e um intervalo de confiança de 95% variando de 26° a 37°. A média da variável Distância Composta do YBT foi de 54°, com desvio padrão de ±8,8 e intervalo de confiança entre 50° e 57°. A classificação do coeficiente de correlação seguiu a proposta de Munro: baixa (0,26 a 0,49), moderada (0,50 a 0,69), alta (0,70 a 0,89), e muito alta (0,90 a 1,00). A significância estatística das correlações foi estabelecida em um valor de $p < 0,05$. A correlação entre variáveis revelou alguns dados importantes. A Distância Composta YBT mostrou um valor

de r = -0,26 (P = 0,1570), a Distância ANT YBT registrou r = 0,041 (P = 0,8267), a Distância PM YBT teve r = -0,29 (P = 0,1136) e a Distância PL YBT apresentou r = -0,31 (P = 0,0944). Apesar dos achados, as correlações não atingiram significância estatística (P>0,05).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Investigação de alterações cognitivas e de processamento auditivo em casos pós-covid com queixas

ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA (orientador) e ANDRESSA KELLY DE ARAUJO VASCO (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesprocessamento auditivo central, COVID-19; SARS-CoV-2;

O objetivo geral deste plano de trabalho foi investigar o processamento central da informação auditiva em indivíduos que foram infectados pelo vírus SARS-CoV-2, com sintomas de desatenção e dificuldades para processar a informação auditiva, após infecção de covid-19 em suas diversas mutações.

Realizou-se uma revisão bibliográfica em base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, Medline, Proquest e PubMed, com os descritores "processamento auditivo central" e "COVID-19. Foram convidados, por meio de formulário eletrônico, indivíduos que tiveram resultado positivo para COVID-19, entre 20 e 55 anos, que relatassem queixas cognitivas como desatenção ou dificuldades de comunicação. Foi realizado o Teste de Identificação de Sentenças Sintéticas com Mensagem Competitiva Ipsilateral (SSI), juntamente com o Teste de Habilidade de Atenção Auditiva Sustentada (THAAS com e sem dupla tarefa, teste de Padrões Sequenciais de Frequência (PPS) e por fim o Teste de Detecção de Intervalo Aleatório (RGDT). Foram rastreadas, portanto, alterações do processamento auditivo central e esforço auditivo pós-covid-19.

Pelas observações realizadas neste estudos, percebeu-se que a bateria de testes com os pacientes com queixa de processamento auditivo central mostrou-se levemente alterada nas habilidade de ordenação temporal e com resultados levemente maiores, mas dentro do padrão de normalidade, de resolução temporal. A partir disso, pode-se concluir que é necessário uma maior investigação na relação do vírus SARS-COV-2 com as alterações de processamento auditivo central e cognição, como também maior investigação para averiguar se a infecção pelo vírus tem a capacidade de piorar a queixa clínica dos indivíduos que já apresentavam dificuldade no processamento auditivo central.

Nove pessoas participaram da pesquisa. Todos os participantes foram diagnosticados com COVID-19 comprovado por testagem e três deles relataram ter problemas de audição relacionados ao Processamento Auditivo Central (PAC). Os pacientes com queixa de processamento auditivo central tiveram alteração nos resultados do PPS, resultados ligeiramente maiores no RGDT em comparação aos participantes sem queixa de PAC, porém sem alterações. Não houve diferenças significativas nos resultados do SSI e do THAAS em comparação aos pacientes sem queixa de PAC. Apenas um artigo foi selecionado na revisão de literatura, mostrando que há escassez de pesquisas sobre o processamento auditivo central pós-covid e que são necessários mais estudos sobre o assunto.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Indução da Imunidade treinada no modelo de cromoblastomicose

ANAMÉLIA LORENZETTI BOCCA (orientador) e ELIAS MARQUES DE OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCrtiptococcus;imunologia;imunidade treinada

Apesar de negligenciadas, é estimado que infecções fúngicas invasivas ou crônicas afetam cerca de 4.9 milhões de pessoas todo ano, sendo que matam mais de 1.6 milhões de pessoas por ano (Janbon et al.,2019). Em organismos vertebrados, essa resposta pode ser dividida entre a resposta imune inata, que será modulada pela interação entre padrões moleculares associados ao patógeno (PAMP's) ou padrões moleculares associados ao dano (DAMP's) e os receptores de reconhecimento de padrões (PRR's), e a resposta imune adaptativa, caracterizada pela ativação e expansão de linfócitos T e B (Quintin et al., 2011; Netea et a., 2011). Atualmente, a ação das β-glucanas na modulação epigenética de células efetoras da resposta imune inata, especialmente em macrófagos, levando à um aumento na produção de citocinas pró-inflamatórias, como TNF-α, IL-1 e IL-6 após um estímulo secundário e gerando uma proteção inespecífica (Quintin et al., 2011; Netea et a., 2011; Quintin et al., 2014).

Meio Batata dextrose Para a preparação utilizou-se uma batata inglesa, a mesma foi lavada e descascada com o auxílio de uma faca logo após a mesma foi cortada em cubos e pesada em 50g, em seguido os cubos foram adicionados a um béquer, adicionando-se posteriormente 600ml de água destilada. O preparo foi levado ao micro-ondas por 30 minutos em aquecimentos sucessivos de 10 minutos. No preparo foi adicionado 5g de dextrose e adicionado 500ml de água destilada para completar o volume. O pH foi ajustado para 4,1;5,1 e 7,1. Inócuo de Auricula Auricularia Os inócuos de Auricula Auricularia foram disponibilizados pelo Laboratório LIA e adicionados ao preparo em seus respectivos pH.

Através da observação do crescimento do cogumelo nos respectivos pH; 4,1;5,1 e 7,1 constatou-se o melhor crescimento no pH 7,1 evidenciando a predileção de crescimento em meios alcalinos. Esse achado pode ser observado também com os estudos de Wu, J., Ding, Z. Y., & Zhang, K. C. (2006) onde não houve quase nenhum crescimento de Auricula Auricularia em pH inferior a 4,0, demonstrando a preferência do organismo por meios alcalinos para crescimento ideal.

Inócuo de Auricula Auricularia em meio líquido Batata dextrose Através do preparo do meio batata para o cogumelo Auricula Auricularia submetido a diferentes níveis de pH, foi possível constatar que o melhor crescimento do mesmo ocorreu no meio de pH 7,1.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Monitoramento e diagnose de ácaros fitófagos de expressão quarentenária e econômica em videiras no Distrito Federal e entorno

RENATA SANTOS DE MENDONÇA (orientador) e JOAO PEDRO ROZENDO DE SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesAcari, Prostigmata, Mesostigmata, ácaros fitófagos, controle biológico, manejo integrado

A ocorrência de pragas é uma ameaça constante à produtividade agrícola, incluindo as fruteiras. O maracujazeiro colocou o Brasil em destaque, em 2020, como o maior produtor, com cerca de 70% da produção mundial. A produção nacional foi de 593.429 t e a produtividade de 14.27 t ha-1. O DF produziu cerca de 3.321 t (27.68 t ha-1). Dentre as pragas do maracujá, os ácaros podem ocasionar perdas, especialmente quando ocorrem espécies vetoras de fitoviroses. O controle de ácaros fitófagos pode ser efetuado por ácaros predadores da família Phytoseiidae. Considerando a importância das fruteiras para a agricultura do DF, especialmente o maracujá, as informações para o diagnóstico das pragas e seus predadores podem auxiliar na definição de medidas de manejo preventivo. Este estudo apresentou um levantamento sistemático de ácaros em pomares de maracujá no DF e entorno, traz informações sobre ácaros predadores associados e, registra a ocorrência de minadores da ordem Diptera infestando as folhas.

A pesquisa de campo foi conduzida na Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília, localizada em Vargem Bonita, 25 km ao Sul do DF. A inspeção laboratorial foi realizada no Laboratório de Acarologia da Quarentena de Germoplasma Vegetal da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Cenargen), Brasília, DF. Para as atividades de coleta e transporte de material zoológico foram formalizados os procedimentos legais junto ao ICMBio (SisBio nº 66245) e o SisGen (Certificado nº A69FC68). Foram realizadas coletas quinzenais de folhas infestadas por ácaros e também de folhas minadas por larvas, no período de 04/2018 a 08/2022. Após o exame ao microscópio estereoscópico, os ácaros encontrados foram preparados para identificação morfológica em lâminas para microscopia em meio Hoyer. As populações foram identificadas morfologicamente consultando-se a literatura pertinente. As folhas minadas foram acondicionadas em bandejas plásticas cobertas com voil até a emergência dos adultos.

Os levantamentos de espécies de ácaros realizados no presente estudo contribuíram para o conhecimento da acarofauna associada ao maracujazeiro no Distrito Federal e entorno. Brevispalpus yothersi e Neotetranychus sp. foram relatados pela primeira vez em folhas de maracujá. Os predadores coletados podem representar uma alternativa de manejo sustentável de ácaros pragas, pois podem vir a ser utilizados como inimigos naturais no controle biológico de ácaros fitófagos em pomares de maracujá. O registro da larva minadora de folha (Diptera) auxiliará pesquisas futuras relacionadas ao reconhecimento, identificação específica, sintomatologia dos danos, bem como sobre o seu potencial como praga da cultura do maracujá.

Foram preparadas ao microscópio esteroscópico 110 lâminas (278 espécimes) para a identificação. Os resultados apontaram a presença de ácaros fitófagos da família Tetranychidae, os ácaros de teia, Tetranychus mexicanus e T. urticae. E, também foi observado pela primeira vez o gênero Neotetranychus sp. infestando folhas de maracujá. Uma espécie de Tenuipalpidae foi confirmada, Brevipalpus yothersi. A presença de B. yothersi no campo exige atenção do produtor, visto que essa espécie é vetora de vírus. Dentre os predadores, dois gêneros da família Phytoseiidae foram identificados, Euseius e Neoseiulus. Adicionalmente, foram observados e registrados os sintomas correspondentes as infestações das larvas de moscas minadoras das folhas do maracujá. Todo o material estudado foi depositado como espécimes testemunha (voucher) na coleção da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do Papel imunomodulador de ácidos graxos de cadeia curta derivados da microbiota na infecção de linhagens de macrófagos j774 por Paracoccidioides brasiliensis

ALDO HENRIQUE FONSECA PACHECO TAVARES (orientador) e Larissa Samanta Hartz Barreto (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesfungos patogênicos; Paracoccidioides spp.; macrófagos; SCFAs; imunologia; microbiota; microbiologia.

Os ácidos graxos de cadeia curta (SCFAs) são os principais metabólitos da microbiota intestinal que contribui para a relação patógeno-hospedeiro, com atividades imunomodulatórias e são indispensáveis para a manutenção da homeostase. O entendimento do papel dos SCFAs nas infecções fúngicas humanas ainda é inicial, porém estudos com macrófagos infectados com Candida albicans, Candida parapsilosis e Cryptococcus neoformans sugerem uma atividade imunomoduladora dos SCFAs nesses gagócitos. Considerando o longo tempo de duração e efeitos colaterais do tratamento antifúngico atuais, além do aumento da resistência por isolados de P. brasiliensis, torna-se cada vez mais necessária a busca por alternativas terapêuticas/adjuvantes para Paracoccidioidomicose (PCM).

Macrófagos J774 em placas de cultivo foram infectadas por leveduras de P. brasiliensis na proporção (1 macrófago: 2 leveduras) para os ensaios da cinética de produção de citocinas via ELISA e produção de óxido nítrico (NO) por 48h. Os fagócitos foram tratados ou não com 40 mM de cada SCFA.

SCFAs inibem a produção de citocinas pró-inflamatórias quando infectados por leveduras de P. brasiliensis, sugerindo um importante papel imunomodulador de SCFAs nesses leucócitos essenciais para proteção contra P. brasiliensis.

A citocina pró-inflamatória TNF-α teve seus níveis de secreção significativamente diminuídos quando os macrófagos infectados foram tratados com butirato, acetato ou propianato quando comparados aos fagócitos apenas infectados. De forma semelhante, os SCFAs inibiram a secreção de IL-6. Não foram detectadas concentrações significativas de NO no sobrenadante das culturas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Polifarmácia e variáveis associadas em idosos do programa universidade do envelhecer

RINALDO EDUARDO MACHADO DE OLIVEIRA (orientador) e VINICIUS VIEIRA DA COSTA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesPolimedicação, Idoso, Envelhecimento, Uso de Medicamentos, Assistência Integral à Saúde

O envelhecimento populacional associado às mudanças no perfil epidemiológico leva os idosos a constituírem um dos grupos etários mais medicalizados da sociedade. A polifarmácia, comumente definida como o uso concomitante de cinco ou mais medicamentos, é uma prioridade emergente em saúde devido as associações com os potenciais eventos adversos, fragilidade, problemas relacionados ao acesso e adesão, bem como as demandas específicas em diferentes cenários e necessidade de implementação de políticas. Neste cenário, o presente estudo objetivou-se investigar a polifarmácia em idosos do programa Universidade do Envelhecer (UniSER), da Universidade de Brasília (UnB), no Distrito Federal (DF), do Brasil, a fim de estimar a prevalência e variáveis associadas.

Trata-se de um estudo transversal com 150 idosos cuja coleta de dados foi realizada por meio de ligações telefônicas no período de dezembro de 2022 a abril de 2023. O instrumento de coleta foi estruturado em três blocos por questões sociodemográficas, estilo de vida, clínicas e uso de medicamentos. Neste estudo, a variável desfecho foi a polifarmácia, considerada como o uso de cinco ou mais medicamentos concomitantes. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Faculdade de Ceilândia da UnB com obtenção do parecer no 5.534.997 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética no 59219622.3.0000.8093. Todos os aspectos éticos foram respeitados.

No presente estudo, foi possível estimar a prevalência de polifarmácia e as variáveis associadas em idosos do programa UniSER no DF. Os resultados foram semelhantes aos achados da Pesquisa Nacional de Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos que estimou a prevalência de polifarmácia em 18,0% nas pessoas acima de 65 anos. Os idosos que autorreferiram hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, depressão, bem como, aqueles que percebiam a saúde como ruim/muito ruim, usavam tabaco e acumulavam duas ou mais doenças crônicas possuíam maior chance à polifarmácia. Logo, salienta-se que as equipes de saúde atentam para este aspecto da farmacoterapia geriátrica a fim de favorecer o uso responsável dos medicamentos e os desfechos clínicos positivos.

A prevalência de polifarmácia foi estimada em 18,7%. As variáveis que mostraram associação positiva com a polifarmácia foram: autopercepção da saúde como ruim ou muito ruim (RP = 8,9; IC95% 4,78 – 16,70), uso de tabaco (RP = 2,50; IC95% 1,06 – 5,89), hipertensão arterial sistêmica (RP = 3,55; IC95% 1,40 – 9,00), diabetes mellitus (RP = 3,46; IC95% 1,67 – 7,18), depressão (RP = 3,32; IC95% 1,58 – 6,75) e multimorbidade (RP = 8,97; IC95% 1,26 – 64,10).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Terapia Comunitária Integrativa (TCI) On-line na Universidade: espaço de acolhimento emocional

DANIELA DA SILVA RODRIGUES (orientador) e WILKER ALVES DA COSTA (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesTerapia Comunitária Integrativa (TCI) ; Saúde Mental Universitária; Terapia Online ; Pandemia de COVID-19 ; Bem-estar Emocional

O texto aborda a Terapia Comunitária Integrativa (TCI) online como uma resposta à pandemia de COVID-19, que afetou a saúde mental da população, especialmente estudantes universitários. A TCI é uma abordagem de saúde comunitária que visa fortalecer redes de apoio social, integrando conhecimentos científicos e populares. Ela se tornou uma prática integrativa no sistema de saúde brasileiro. Estudos demonstram os benefícios da TCI na melhoria das relações interpessoais, promoção da saúde e prevenção de problemas mentais. A pandemia aumentou os problemas de saúde mental entre estudantes universitários, tornando urgente a criação de espaços de apoio. A TCI online surge como uma ferramenta útil para promover o bem-estar e o apoio psicossocial durante o confinamento social. Além disso, ela ajuda os estudantes a transformar adversidades em oportunidades de crescimento pessoal. Instituições acadêmicas estão implantando projetos que incluem a TCI online para oferecer um espaço seguro para os me

A pesquisa, aprovada pela CONEP e CEP-UESC, faz parte de um estudo mais amplo sobre o uso de e-terapias psicossociais durante a pandemia de COVID-19. Realizada pela Universidade de Brasília (UnB), a pesquisa ocorreu de setembro de 2021 a março de 2022 e consistiu em 10 sessões de Terapia Comunitária Integrativa (TCI) online. A participação na TCI foi aberta para membros internos da UnB e para a comunidade externa, sem critérios de exclusão. Os encontros semanais, com cerca de duas horas de duração, eram conduzidos por duas pessoas com formação em TCI, auxiliadas por um estudante bolsista. A plataforma Zoom foi utilizada como espaço virtual. Os encontros seguiram a estrutura de cinco passos da TCI proposta por Barreto, incluindo acolhimento, escolha de temas para partilha, contextualização, problematização e encerramento com rituais de agregação e apreciação. Não houve gravação dos encontros. Os dados coletados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo de Bardin, qu

Conforme o estudo, a Terapia Comunitária Integrativa (TCI) online emergiu como uma alternativa eficaz e acessível para o cuidado em saúde mental, especialmente no ambiente universitário. Sua flexibilidade possibilitou a integração com as atividades diárias e promoveu a conexão de participantes de diversas localidades, enriquecendo as experiências e conhecimentos compartilhados durante a pandemia. Contudo, a implementação da TCI online ainda apresenta desafios, como a garantia da privacidade e segurança nos encontros. Não obstante, o ambiente universitário demonstra progressos na atenção à saúde física e mental, embora haja margem para aprimoramentos.

Os resultados deste estudo destacam a relevância da Terapia Comunitária Integrativa (TCI) online no contexto da saúde mental, especialmente durante a pandemia de COVID-19. Os encontros realizados online demonstraram ser eficazes na promoção da saúde e do bem-estar emocional por meio do diálogo em grupo, reflexão e acolhimento comunitário. Participaram, em média, 32 pessoas por encontro, predominantemente estudantes jovens do sexo feminino, com idades entre 18 e 26 anos, de diversos cursos na Universidade de Brasília. No total, 322 pessoas participaram da TCI. Os encontros seguiram a estrutura da TCI, incluindo acolhimento, escolha de temas pelos participantes, diálogo em grupo e levantamento de estratégias, e encerramento. O acolhimento era conduzido de forma a promover a integração dos participantes e estabelecer regras de respeito mútuo. A escolha dos temas era democrática, com votação anônima, permitindo que os participantes discutissem suas angústias e desafios pessoais e profissi

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Dinâmica de liberação de fósforo de biocarvão de lodo de esgoto estimulada por ácidos orgânicos

CICERO CELIO DE FIGUEIREDO (orientador) e LUDMILA SOARES PEIXOTO (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chaves1. Biocarvão; 2. Pirólise; 3. Biocarvão de lodo de esgoto; 4. Ácido oxálico.

O crescimento da população tem como consequência o aumento na produção de lodo de esgoto (LE) que pode poluir o meio ambiente quando mal manejado. Por outro lado, o LE tem potencial para ser usado como fertilizante na agricultura, devido à sua composição orgânica e mineral. Porém, a aplicação direta do LE na agricultura enfrenta limitações, devido a presença de patógenos e poluentes que podem afetar as plantas. Uma solução para tornar seguro o uso do LE é o tratamento térmico por pirólise, que elimina patógenos. O produto sólido resultante desse processo é conhecido como biocarvão de lodo de esgoto (BLE), é uma fonte rica em nutrientes, com destaque para o fósforo (P). No entanto, a maior parte do P está em formas inorgânicas, nem sempre disponíveis para as plantas. Uma possível alternativa para aumentar a solubilização de P não BLE seria a aplicação conjunta com ácidos orgânicos, como por exemplo o oxálico. Sendo assim, o objetivo central deste estudo foi avaliar como o ácido oxálico.

Primeiramente, o LE passou por processo de secagem e trituração, após isso o LE foi então submetido a pirólise nas temperaturas de 300°C (BC300) e 500°C (BC500) em um forno de pirólise, com uma taxa de aumento de temperatura de 2,5°C/min e tempo de residência de 5 horas. Após a pirólise, o biocarvão foi submetido a análises químicas e físicas para caracterização. Para o ensaio de incubação, amostras de solo foram coletadas a 0-20 cm de profundidade passaram por secagem ao ar, peneiragem (2 mm) e correção com calcário. O ensaio de incubação foi feito em delineamento casualizado incluiu quatro tratamentos: solo sem fertilizante (controle), aplicação de fertilizante fosfatado solúvel (MAP), biocarvão produzido a 300°C (BC300) e biocarvão produzido a 500°C (BC500). A liberação de fósforo P nos BLEs e no MAP foi monitorada ao longo de 60 dias, com e sem adição de ácido orgânico.

O estudo sobre a liberação de fósforo do biocarvão de lodo de esgoto no solo, considerando a influência do ácido oxálico ao longo do tempo, fornece percepções valiosas para a utilização responsável desse recurso na agricultura. Os resultados indicam que a aplicação conjunta do biocarvão, produzido a diferentes temperaturas, e do ácido oxálico aumenta solubilidade do fósforo presente nos biocarvões, em especial no BC500. Essas descobertas reforçam a importância do tratamento térmico por pirólise e do uso estratégico de ácidos orgânicos na gestão sustentável de resíduos de esgoto na agricultura, contribuindo para a promoção da segurança ambiental e da produtividade agrícola.

A variação na disponibilidade de P no solo não se estabilizou durante o período de incubação. Isso foi observado em diversas condições, incluindo o uso de MAP tanto em água quanto em ácido, bem como os biocarvões BC300 e BC500 em ácido. Comparando a liberação de P entre o MAP e os biocarvões, destaca-se que o MAP demonstrou uma liberação mais rápida e em maior quantidade. Isso se deve ao teor consideravelmente superior de P_2O_5 presente no MAP em comparação com o BC300 e BC500. Notadamente, o ácido oxálico mostrou-se eficaz na liberação de P dos biocarvões, principalmente do BC500. Após 60 dias, o BC500 com ácido oxálico resultou na maior concentração de P no solo devido ao teor mais alto de P total nos biocarvões a 500°C.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Dieta de girinos de Boana albopunctata Spix, 1824 (Anura: Hylidae) em poça temporária no Distrito Federal

REUBER ALBUQUERQUE BRANDÃO (orientador) e RUTH HELLEN OLIVEIRA RODRIGUES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesGirino; dieta; B. albopunctata; poça temporária

O Cerrado abriga uma grande diversidade de anuros que, assim como os demais anfíbios, dependem do ambiente aquático para concluir seus dois ciclos de vida. Pererecas da espécie Boana albopunctata (Spix, 1824) ocorrem no Brasil, Argentina, Bolívia, Paraguai e Uruguai. São generalistas em termos de habitat podendo ser encontradas em qualquer época do ano em lagoas e brejos, sejam eles temporários ou permanentes . Mudando o habitat e a sazonalidade, muda também a disponibilidade de alimentos. Em sua fase pré-metamórfica, os anuros dispõem de uma alimentação variada que pode ser composta de algas, cianobactérias e, até mesmo, outros girinos. Estudando essa dieta, é possível entender as relações entre os organismos e os ambientes em que se encontram, auxiliando o manejo e a proteção ambiental dessas áreas, conhecer a disponibilidade de alimento naquele ambiente e, ainda, saber se girinos de diferentes espécies apresentam estratégias de forrageamento diferentes.

Os indivíduos utilizados neste estudo foram coletados em uma poça temporária na Fazenda Água Limpa (FAL) da Universidade de Brasília e armazenados imediatamente em formol 5%. Para a análise do conteúdo estomacal foram feitas lâminas permanentes a partir da primeira porção do intestino, que foi diluída em 1mL de formol 5%. A coloração das lâminas foi realizada utilizando 0,2 mL do conteúdo estomacal diluído e 0,2 mL de azul de metileno, em seguida foram seladas com verniz. A identificação dos componentes presentes no intestino de todas as lâminas foi feita visualmente com o auxílio do livro "Gêneros de algas de águas continentais do Brasil”e de um microscópio com lente objetiva 10x e sua contabilização foi feita com a ajuda de um contador digital. Todos os organismos encontrados foram classificados a nível de família e, com os resultados da contagem, foi possível calcular a frequência de ocorrência e a frequência numérica das presas.

Girinos da espécie B. albopunctata se alimentam preferencialmente de algas, cianobactérias e protozoários, mas também de plantas, fungos e animais. Podem ser classificados como detritívoros ou onívoros porque possuem hábitos generalistas ao se alimentar. Os quatro principais componentes encontrados nos intestinos possuem pouco ou nenhum movimento, podem habitar ambientes lóticos e lênticos e são fortes bioindicadores. Se tratando de uma poça temporária, boa parte dos organismos possuem hábitos lênticos, bentônicos e sésseis. Logo, esse girino provavelmente obtém o seu alimento junto ao substrato. A poça temporária e o protagonismo das Chlorophyceae indicam a necessidade de um rápido desenvolvimento dos girinos, uma vez que precisam nascer, se alimentar e metamorfosear antes da poça secar. Além de caracterizá-los como ótimos bioindicadores, o estudo desses animais também contribui para a conservação de seu bioma, permitindo abordagens e estratégias de manejo mais coerente.

A partir da análise das lâminas feitas com o conteúdo estomacal de 87 indivíduos de Boana albopunctata, foram identificadas e contabilizadas 162.917 presas que compõem treze grupos filogenéticos distintos. A alimentação da espécie é composta, em sua maioria, por Chlorophyceae (93,667%), Cyanophyta (2,264%), Tecameba (1,565%) e Bacillariophyceae (1,437%). Os demais itens encontrados foram Blastocladiomycota, Chrysophyceae, Dinophyceae, Euglenophyceae , Hydrozoa , Macrophytes , Nematoda , Zygnematophyceae e Ovos de Artrópodes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Inventário preliminar das abelhas sem ferrão das principais unidades de conservação distritais do DF com iscas de cheiro

ANTONIO JOSE CAMILLO DE AGUIAR (orientador) e ELOISA MATEUS SODERO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesAbelha; Meliponini; Armadilha de cheiro;

As abelhas da tribo Meliponini, conhecidas como abelhas sem ferrão, recebem esse nome por possuírem um ferrão atrofiado, que não é utilizado para defesa (Silveira et al. 2002). Essas abelhas são conhecidas como animais eussociais, uma vez que vivem em uma sociedade complexa com divisão de trabalho e castas. São excelentes polinizadores e coletam néctar, principalmente, de plantas rasteiras em ecossistemas tropicais e subtropicais (Ramalho et al. 2007). A maior diversidade de espécies dessa tribo está contida no Brasil (Kerr 1997), e por isso, a criação de abelhas para produção de mel é amplamente praticada (Meliponicultura) e possui alto valor econômico (Coletto-Silva 2005). É mantida, principalmente, por comunidades tradicionais camponesas e indígenas (Alves et al. 2007).

Para a coleta dos materiais foram utilizadas garrafas PET com duas aberturas laterais de 5 centímetros, penduradas em árvores com arame. Dentro de cada garrafa, foram colocados cheiros diferentes, que foram colocados dentro de tubos amarrados por uma corda para ficarem dentro das garrafas. Para que os animais não saíssem da armadilha, foi colocado um líquido composto de água, glicerol e sal, até metade da garrafa. Em cada ponto foram colocadas sete garrafa, e estas foram identificadas por cores, as quais representavam os diferentes cheiros: Cinamato (cinza), Salicilato (branco), Eugenol (azul), Eucaliptol (laranja), Beta-Ionona (rosa), Vanilina (Verde) e Benzila (amarelo). As armadilhas foram colocadas nos dias 23 a 29 de novembro de 2022 e foram trocadas primeiramente após 10 dias, depois após um mês, e retiradas após mais um mês (3 a 9 de fevereiro de 2023).

As Unidades de Conservação com maior abundância de abelhas foram o Parque Sucupira, com 200 (duzentas) abelhas, e o Refúgio da Vida Silvestre Morro do Careca, com 222 (duzentas e vinte e duas) abelhas. Em contrapartida, as UCs que tiveram uma maior diversidade de abelhas foram o Parque Burle Marx, com 10 (dez) espécies encontradas, a Floresta Nacional de Brasília, também com 10 (dez) espécies, e o Parque Distrital do Gama, com 8 (oito) espécies de abelhas encontradas. Em relação aos cheiros utilizados, a essência que mais atraiu abelhas foi a branca (salicilato), com 589 (quinhentos e oitenta e nove) capturas, seguida da verde (vanilina), com 121 (cento e vinte e uma). Se relacionarmos com a diversidade de espécies, ambos os cheiros citados, salicilato e vanilina, tiveram a diversidade de 9 (nove) espécies diferentes.

No total, foram contabilizadas 1.019 (mil e dezenove) abelhas de 16 (dezesseis) espécies diferentes: Lestrimelitta limao Smith, 1863; Trigona spinipes (Fabricius, 1793); Partamona ailyae Camargo, 1980; Trigona fuscipennis Friese, 1900; Trigona recursa Smith, 1863; Melipona quinquefasciata (Lepeletier, 1836); Tetragona clavipes (Fabricius, 1804); Trigona hyalinata (Lepeletier, 1836); Partamona cupira (Smith, 1863); Geotrigona subterranea (Friese, 1901); Trigonisca intermedia Moure, 1990; Paratrigona lineata (Lepeletier, 1836); Partamona combinata Pedro & Camargo, 2003; Leurotrigona muelleri (Friese, 1900); Nannotrigona testaceicornis (Lepeletier, 1836); Plebeia minima (Gribodo, 1893); Schwarziana quadripunctata (Lepeletier, 1836);

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desenho racional e síntese química de análogos do peptídeo catelicidina-PP

MARIANA DE SOUZA CASTRO (orientador) e GEOVANNA STHEFANNE FRANCA VIANA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaves análogos; catelicidina-PP; peptídeos antimicrobianos; Polypedates puerensis; propriedades antibacterianas; síntese química

Os peptídeos antimicrobianos (PAMs) encontrados nas secreções da pele de anuros têm sido uma importante fonte de pesquisa na busca de novos agentes antimicrobianos eficazes e seguros, para solucionar o problema da resistência a antibióticos comuns. A catelicidina-PP, purificada a partir da pele do sapo Polypedates puerensis é um PAM com atividade antimicrobiana e antiinflamatória. O presente estudo teve como objetivo a caracterização de um análogo inédito do peptídeo antimicrobiano catelicidina-PP, incluindo a avaliação de suas propriedades antibacterianas. Tal análogo foi proposto por desenho racional empregando métodos computacionais tendo a catelicidina-PP como template.

A síntese do peptídeo antimicrobiano catelicidina-PP foi realizada por empresa especializada mediante contrato de confidencialidade, a estrutura primária desse peptídeo foi analisada por meio de métodos computacionais para introduzir modificações nas faces polares e apolares da molécula visando à obtenção de análogos cujas atividades biológicas fossem otimizadas. O análogo sintético produzido foi analisado em espectrômetro de massas, as amostras peptídicas foram quantificadas com o emprego de espectroscopia UV e por fim foram realizados ensaios de microdiluição seriada in vitro para avaliação do potencial antimicrobiano em cepas patogênicas de bactérias Gram-negativas: Escherichia coli e Klebsiella pneumoniae, e bactérias Gram-positivas: Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis em meio líquido Muller-Hinton.

De posse do peptídeo, foram realizados ensaios de microdiluição seriada in vitro para avaliação do potencial antimicrobiano em cepas patogênicas de bactérias Gram-negativas: Escherichia coli e Klebsiella pneumoniae, e bactérias Gram-positivas: Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis . O análogo produzido demonstrou atividade antimicrobiana contra E. coli, K. pneumoniae e S. epidermidis. Não houve atividade contra S. aureus. O presente estudo permitiu a caracterização preliminar das propriedades antibacterianas de um novo análogo derivado da catelicidina-PP do sapo Polypedates puerensis Estudos adicionais devem ser realizados de modo a se avaliar com maior profundidade o potencial terapêutico do análogo proposto.

Foi possível a produção de um análogo ativo derivado da catelicidina-PP, previamente purificada a partir da pele do sapo Polypedates puerensis. A sua síntese foi realizada por empresa especializada mediante contrato de confidencialidade, tendo resultado em um produto com alto grau de pureza, que foi determinado por análises por espectrometria de massas do tipo MALDI-TOF. O análogo produzido demonstrou atividade antimicrobiana contra E. coli, K. pneumoniae e S. epidermidis. Não houve atividade contra S. aureus. Estudos adicionais devem ser realizados de modo a se avaliar com maior profundidade o potencial terapêutico do análogo proposto.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Multimorbidade e variáveis associadas em idosos do programa universidade do envelhecer

RINALDO EDUARDO MACHADO DE OLIVEIRA (orientador) e CASSIA CRISTINA DE PAULA ALVES (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesMultimorbidade, Doença Crônica, Idoso, Saúde do Idoso, Inquéritos Epidemiológicos

A multimorbidade é um desafio em todo o mundo, especialmente naqueles países em que a população envelhece rapidamente. Sabe-se que, a sobrecarga de saúde dos idosos pode afetar negativamente o cuidado diário, a vida familiar, o lazer, as atividades profissionais, aumentar o declínio funcional, bem como, reduzir a expectativa de vida. A multimorbidade pode ser definida como a presença de duas ou mais doenças crônicas não transmissíveis simultaneamente no mesmo indivíduo. No Brasil, as universidades têm desenvolvido estratégias educacionais para promover o envelhecimento com qualidade de vida. Dessa maneira, faz-se necessário identificar as particularidades destes grupos a fim de subsidiar a ampla discussão de políticas públicas. Neste contexto, o presente estudo objetivou estimar a prevalência de multimorbidade e as variáveis associadas em idosos do programa Universidade do Envelhecer, da Universidade de Brasília, no Distrito Federal (DF) do Brasil.

Trata-se de um estudo transversal com coleta de dados realizada no período de dezembro de 2022 a abril de 2023 por meio de ligações telefônicas. A multimorbidade foi definida como a presença concomitante de duas ou mais doenças crônicas não transmissíveis. Foram incluídos os idosos (pessoas com idade igual ou superior a 60 anos), matrícula ativa no curso de educador político social em gerontologia e aqueles que possuíam acesso direto a telefone fixo ou móvel. Excluíram-se os idosos hospitalizados no momento da entrevista ou nos trinta dias anteriores, pessoas residentes em instituição de longa permanência, bem como aqueles idosos acamados ou dependentes de cuidadores. Todos os participantes foram orientados sobre a pesquisa e apresentaram a anuência no termo de consentimento livre e esclarecido. O comitê de ética em pesquisa da Faculdade de Ceilândia da UnB aprovou o projeto com parecer no 5.534.997 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética no 59219622.3.0000.8093.

A elevada frequência de multimorbidade e as variáveis associadas chamam atenção para a necessidade de uma abordagem integrada nos serviços de saúde com o foco na promoção de saúde e prevenção de agravados a fim de favorecer o envelhecimento com qualidade de vida. Os resultados obtidos corroboram com a necessidade de medidas diferenciadas considerando os discrepantes cenários no país, neste estudo específico, entre os idosos que vivem na comunidade e frequentam um programa educativo no DF.

Participaram 150 idosos com mediana de idade em 65 anos, variando de 60 a 82 anos. O número médio de doenças autorreferidas foi 2,5, sendo que oscilou de 0 a 9. A prevalência estimada de multimorbidade foi de 69,3%, sendo maior entre os idosos que autorrelataram a saúde como regular ou muito ruim/ruim, possuíam hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, dislipidemia, hipotireoidismo, excesso de peso/obesidade, depressão, bem como, aqueles em polifarmácia ($p<0,05$).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Influência do uso de protetores bucais na atividade eletromiográfica dos músculos masseter e temporal em tenistas amadores

EVELYN MIKAELA KOGAWA (orientador) e MARIANA MATOS DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesAtletas; Tênis; Protetor bucal; Eletromiografia.

O tênis é um esporte muito popular mundialmente e é bastante imprevisível no que diz respeito a duração das partidas. Na prática esportiva é comum que durante a execução de um movimento que necessite de mais força, os atletas apertem os dentes, podendo gerar tensão muscular e desequilíbrio da musculatura orofacial. O protetor bucal é um dispositivo indicado na prática de esportes que exponham o atleta a risco de queda ou trauma, além de melhorar o equilíbrio neuromuscular dos músculos mastigatórios e ajudar a dissipar as forças. Os objetivos do presente estudo foi analisar e comparar a atividade dos músculos temporal e masseter dos tenistas amadores por meio da eletromiografia, antes e durante o treino, com e sem o uso de protetor bucal (PB) do tipo III e correlacionar os resultados da atividade eletromiográfica com a ansiedade e o estresse percebido.

Foram recrutados 44 tenistas amadores em Brasília, entre 18 e 65 anos. Os critérios de inclusão foram: adultos saudáveis com experiência mínima de 1 ano no tênis, critérios de exclusão incluíram doenças sistêmicas, distúrbios do sono, distúrbios psiquiátricos e neurológicos, uso de aparelho ortodôntico e história de lesões prévias. Os participantes responderam questionários médico e odontológico, Escala de Estresse Percebido e Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão. Foram confeccionados protetores bucais tipo III para os atletas. A avaliação da atividade do temporal e masseter foi feita com o eletromiógrafo portátil MyoBox 2, antes e durante a atividade. Foram feitas 4 mensurações eletromiográficas de 10 minutos cada, sendo duas para avaliação sem uso do protetor e duas para avaliação com protetor. Os dados coletados foram analisados por meio dos testes de Shapiro-Wilk, Wilcoxon, Mann-Whitney, Friedman e correlação de Spearman. A análise estatística foi feita no programa SPSS.

Os achados desse estudo indicaram que o uso do PB aumentou a atividade do masseter e temporal em algumas situações, tanto durante o repouso quanto durante a atividade. Isso pode estar relacionado ao fato de que os PB foram confeccionados com material resiliente e podem ativar mais a musculatura mastigatória (Okeson). No entanto, os dados avaliados não permitiram determinar se o PB auxilia na dissipação das forças exercidas durante a atividade do tênis. Além disso, foi encontrada uma correlação entre ansiedade e estresse com o aumento da atividade EMG, sugerindo que esses fatores podem desencadear maior atividade muscular e influenciar em futuras lesões, como desgastes dentários e disfunções musculares e/ou articulares. Com base nos achados e limitações desse estudo, sugere-se que mais estudos sejam realizados para uma avaliação mais aprofundada do uso do PB durante a prática do tênis, permitindo uma melhor compreensão dos seus benefícios e limitações para essa modalidade.

A amostra final contou com 26 atletas. 73,08% apresentou níveis moderados de estresse e mais de 80% sem sintomas graves de ansiedade ou depressão. A análise eletromiográfica revelou diferença significativa na atividade entre os lados direito e esquerdo do temporal. O uso do protetor bucal no repouso aumentou significativamente a atividade EMG do masseter e temporal. Durante a atividade física, com uso do protetor a atividade foi significativamente maior no temporal. Na distribuição dos dados por gênero, as mulheres apresentaram maior atividade EMG no masseter com o uso do protetor. A média dos 10 picos foi cerca de 9 vezes maior que a atividade média para o masseter e 6 vezes maior para o temporal. Foram encontradas correlações positivas entre as contrações fásicas por minuto do temporal com protetor e

os sintomas de ansiedade, de depressão e o estresse percebido e correlação negativa entre a média dos 10 picos do masseter sem protetor durante a atividade e o estresse.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise preliminar da diversidade de abelhas na Chapada Ocidental do São Francisco: Apa Nascentes do Rio Vermelho

ANTONIO JOSE CAMILLO DE AGUIAR (orientador) e LUIZA VELOZO DALLA COSTA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCerrado, Ecorregião, Abelhas Nativas, Chapadão do São Francisco

O Cerrado é um dos grandes biomas brasileiros, sua área de 1.983.017 km² ocupa cerca de 23% do território nacional e está presente em 13 estados. Em 2019 o bioma foi dividido em 19 ecorregiões, das quais o foco desse trabalho é a Chapada Ocidental do São Francisco. O objetivo desse estudo foi fazer uma lista das espécies de abelhas nativas que ocorrem nas Unidades de Conservação da APA das Nascentes do Rio Vermelho e do RVS das Veredas do Oeste Baiano para preencher uma lacuna de conhecimento da biodiversidade da região. Uma vez que a área de estudo também está inserida no MATOPIBA, recente fronteira agrícola do país, foco muito grande de desmatamento para prosperidade do agronegócio.

Ao todo, foram 10 pontos de coleta, 4 em Mambaí, 5 em Jaborandi e 1 em Cocos. Para coleta passiva foram utilizados 900 copos azuis e amarelos, e para coleta ativa, usamos a rede entomológica (puçá) e tubos falcon para armazenas as abelhas. Ao fim de cada coleta, os indivíduos era separados e identificados com local e data de coleta. Ao chegar na UNB, todo o material foi triado, lavado e montado para receber as etiquetas de tombo da UNB e de localidade, data e coletores. Em seguida as abelhas foram identificadas e organizadas por espécie em gavetas entomológicas para serem guardadas na Coleção Entomológica do Departamento de Zoologia da UNB. Os mapas foram feitos no Google Earth, fizemos testes no INEXT para a curva do coletor e no SPadeR para o índice de Chao1, além de buscar no GBIF quantos registros de abelhas haviam nas UCs do estudo.

Realmente existe uma grande lacuna sobre a biodiversidade de abelhas na área, mas nossos resultados mostraram uma riqueza muito grande, uma vez que em apenas 5 dias de amostragens conseguimos 125 espécies, foi um resultado surpreendente. É imprescindível que hajam novas expedições para essa região, inclusive em outras épocas do ano, visto que algumas abelhas só ocorrem em temporadas específicas. Quanto mais conhecimento for gerado sobre o Cerrado nessa ecorregião, mais perto estaremos de políticas eficientes de conservação da vida silvestre.

Ao total identificamos 1168 abelhas, divididas em 125 espécies e 22 tribos. Tanto a curva do coletor, como o índice de Chao1 indicaram que a expectativa de espécies para as áreas em questão é muito maior do que a quantidade coletada. No GBIF não houve nenhum registro de abelhas nativas na região

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

MANEJO DA INFECÇÃO PELO HIV NA ATENÇÃO BÁSICA NA PRESPECTIVA DO USUÁRIO: evidências sobre sua aplicabilidade

JOSIANE MARIA OLIVEIRA DE SOUZA (orientador) e JOAO PAULO FONSECA DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chaves HIV, Síndrome de Imunodeficiência Adquirida, atenção básica à saúde.

Após a mudança da estratégia de cuidado à PVHIV, descentralizando-o à atenção primária em saúde, surge necessário avaliar o mesmo. Objetivo: Avaliar as evidências sobre o manejo da infecção pelo HIV a partir do novo modelo assistencial de atenção proposto pelo Ministério da Saúde, na perspectiva do PVHIV.

Utilizou-se da revisão de escopo. A busca em bases de dados deu-se no mês de setembro de 2022, sendo considerados estudos primários brasileiros e publicados entre os anos de 2017 e 2022.

Encontrou-se dificuldade em encontrar publicações primárias que trouxessem diretamente a visão do usuário. Aqueles estudos encontrados relataram a efetividade da nova estratégia, entretanto demonstra-se também a necessidade de maior aprimoramento da mesma, como a intersetorialidade e pensamento biopsicossocial do indivíduo PVHIV.

Foram encontrados 9 artigos, sendo todos estudos transversais, com ampla distribuição de publicação pelos estados brasileiros. Pode-se dividir os artigos em três abordagens: maior proximidade de acesso aos serviços, maior abrangência das ações e maior vínculo profissional paciente.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Investigação de alterações cognitivas e de processamento auditivo em casos pós-covid sem queixas

ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA (orientador) e BEATRIZ DE SOUZA FEITOZA (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesFonoaudiologia, Processamento Auditivo Central, Audição, Covid-19.

O coronavírus caracterizado por sua rápida e fácil disseminação, foi responsável por uma pandemia mundial decretada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (1,2). O vírus se instala no corpo humano e se manifesta por sintomas, como febre, tosse, dispneia, fadiga, dor de garganta, dor de cabeça, diarreia, desordem de olfato e/ou sabor, entre outros (3). Além disso, é certo que há o impacto desse vírus na audição humana, ocasionando em sua grande maioria, perda auditiva (PA) e sintomas cognitivos como atenção e memória e é de extrema importância investigar os acometimentos no sistema auditivo (4,5,6). O processamento auditivo é a percepção da informação auditiva até o sistema nervoso central, nele há a discriminação, a compreensão e a organização dos sons (7). Objetivo: Investigar o processamento central da informação auditiva em indivíduos que foram infectados pelo vírus SARS-CoV-2 sem sintomas de desatenção e dificuldade de processamento auditivo pós-covid-19.

Trata-se de um estudo preliminar com seis participantes com idade entre 20 e 59 anos. Foi elaborado um formulário eletrônico para seleção de pacientes, o qual foi amplamente divulgado. Todos os sujeitos foram submetidos à avaliação audiológica básica, a avaliações comportamentais do processamento auditivo, composta pelos testes: Habilidade de Atenção Auditiva Sustentada (THAAS) aplicado isoladamente e com dupla tarefa associado à montagem de quebra-cabeças simultaneamente à tarefa auditiva, Random Gap Test/ Teste de Detecção de Intervalo no Silêncio (RGDT), Identificação de Sentenças Sintéticas (SSI) e Picth Patern Sequency (PPS). A coleta ocorreu no Laboratório de Comunicação Humana e Funções Orofaciais da Universidade. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Brasília, número do parecer 5.870.792.

A bateria de testes mostrou-se alterada nas habilidades de figura fundo, ordenação temporal e atenção auditiva sustentada, na amostra de seis pacientes pós-covid, mesmo sem queixas de alterações cognitivas. É necessária uma maior investigação na relação do vírus SARS-COV-2 com as alterações de processamento auditivo central e cognição, como também maior investigação para averiguar se a infecção pelo vírus tem a capacidade de piorar a queixa clínica dos indivíduos que já apresentavam dificuldade no processamento auditivo central.

Todos os seis participantes apresentaram audição dentro do padrão de normalidade, entre eles, apenas um não apresentou alteração nos testes de processamento auditivo. Na habilidade de atenção auditiva sustentada, um participante, do sexo masculino, 21 anos, apresentou resultados fora do padrão de normalidade, com e sem dupla tarefa. Em relação a habilidade de ordenação temporal, dois participantes obtiveram alteração, entre eles, um do sexo masculino , 21 anos e uma do sexo feminino, 55 anos. Para a habilidade de figura fundo, cinco participantes, três do sexo feminino com idades: 22, 23 e 55 e dois do sexo masculino, com idades: 21 e 29 anos mostraram alteração, em ambas orelhas, mas com predominância na orelha direita.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Impacto dos sinais e sintomas do climatério associados à atividade sexual feminina

Lara Mabelle Milfont Boeckmann (orientador) e ANA CLARA SOUZA DOS SANTOS VERAS (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesClimatério, Sexualidade, Mulheres, Sinais e Sintomas, Qualidade de Vida

O climatério é o período de adaptação e transição feminina compreendendo os anos pré e pós menopausa (40 a 65 anos). Esse período é marcado por alterações fisiológicas, físicas e psicológicas que geram impacto na vida sexual e consequentemente podem resultar em vulnerabilidade para as mulheres em variados fatores. Diante disso observou-se a necessidade de investigar aspectos pouco elucidados sobre os sinais e sintomas do climatério e suas relações com a atividade sexual feminina. Dessa forma o objetivo da pesquisa foi analisar o impacto dos sinais e sintomas do climatério associados à atividade sexual feminina.

Tratou-se de um estudo transversal descritivo. Empregou-se a análise de dados por meio do Software Package Social Science versão 24. A coleta de dados se deu entre janeiro e março de 2023 e envolveu 79 mulheres.

Os resultados mostraram que majoritariamente os sinais e sintomas da menopausa causam transtornos psicológicos e físicos nas mulheres e do mesmo modo, a disfunção sexual esteve presente na maioria das mulheres que possuíam vida sexual ativa. Desse modo, os achados são importantes e devem ser considerados, uma vez que impactam negativamente na saúde das mulheres no climatério

Na escala MRS os sintomas mais comumente referidos pelas mulheres no climatério foram considerados “severos” ou “muito severos”. Os mais relatados foram esgotamento físico e/ou mental, problemas musculares e articulares, insônia, irritação, calores excessivos e ressecamento vaginal. A maioria das mulheres também apresentou algum grau de disfunção sexual.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A DIETA DE Nyctinomops laticaudatus (E. GEOFFROY 1805) (CHIROPTERA: MOLOSSIDAE) VARIA DE ACORDO COM O ESTÁGIO REPRODUTIVO?

LUDMILLA MOURA DE SOUZA AGUIAR (orientador) e RODRIGO DE ANDRADE SIQUEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesMorcegos insetívoros sinantrópicos, recurso alimentar, Insecta, Cerrado, Urbanização.

Morcegos são afetados com a constante perda de habitat causada pelo contínuo crescimento urbano que degrada o ambiente em que eles habitam. No entanto, algumas espécies são capazes de se adaptarem e até se beneficiarem com edificações urbanas, utilizando vãos de dilatação de edifícios como abrigos, e por se alimentarem de insetos atraídos pelas luzes artificiais urbanas. Mas será que insetos consumidos em áreas urbanas são suficientes para atenderem a demanda dos morcegos em momentos de alta necessidade energética exigida nos períodos reprodutivos? Assim, para preencher essa lacuna sobre a dieta de morcegos insetívoros em área urbana, esse estudo observou uma colônia, no centro de Brasília, de Nyctinomops laticaudatus, com o objetivo de avaliar se a disponibilidade de insetos no meio influencia na atividade dos morcegos em seus diferentes estágios reprodutivos, e se há maior presença de grávidas em casos de maior disponibilidade de insetos.

Realizamos capturas dos morcegos em uma colônia urbana no Restaurante Universitário da Universidade de Brasília, no campus Darcy Ribeiro simultaneamente com a coleta de insetos. Para capturar os morcegos utilizamos rede de neblina presa a um aro, posicionada abaixo da fresta de saída da colônia. A armadilha foi montada antes da saída dos morcegos do abrigo, enquanto para avaliar a disponibilidade de insetos coletamos os insetos com uma armadilha malaise montada no terraço do Restaurante Universitário. O efeito da disponibilidade de insetos, representado pela biomassa seca, na atividade dos morcegos insetívoros foi analisado através de um modelo linear generalizado que leva em conta a autocorrelação temporal das coletas mensais. Utilizamos o método de marcação-recaptura para população fechada para estimar o tamanho da colônia. As análises foram realizadas no programa R utilizamos o pacote nlme para os modelos lineares generalizados e Rcapture para os modelos de marcação recaptura.

Observamos que não houve efeito da biomassa seca de insetos nos estágios reprodutivos, apesar disso no mês onde há o pico de insetos da ordem Díptera coincide com aumento da captura de fêmeas grávidas. Portanto a disponibilidade de insetos específicos no meio urbano, em um período de alta necessidade energética pode sugerir que este alimento possa ser fundamental nesta época, concluindo que, declínios nessas populações de insetos podem ser prejudiciais para as fêmeas grávidas. Em ambiente urbano, outros fatores como a temperatura podem agir com maior interferência nos padrões de comportamento reprodutivo de N. laticaudatus. A ausência de correlação entre a disponibilidade de alimento em área urbana com a atividade dos morcegos, pode ser atribuída ao fato de que esses indivíduos recorrem a áreas agrícolas para forragear e a abundância de insetos específicos nessas regiões pode compensar o gasto energético de locomoção.

Não foi possível estabelecer uma relação significativa entre a abundância de insetos por mês e a atividade de N. laticaudatus, nem mesmo com a quantidade de indivíduos em estádios reprodutivos (machos escrotados e fêmeas grávidas) (p= 0,6774 e 0,4862 respectivamente). No total foram capturados 111 indivíduos de N. laticaudatus Dos 111 indivíduos, 31 eram recapturas. Em setembro foi o mês de maior número de capturas, com 27 indivíduos, e também observado a presença de nove fêmeas grávidas. O pico do número de indivíduos machos em estágio reprodutivo ocorreu em outubro, com um total de cinco indivíduos. Estimamos que o tamanho da colônia seja de aproximadamente 239, 2 indivíduos. Em relação à biomassa bruta de insetos seca registrou-se um total de 8,9254g, sendo julho o mês que

contribuiu com a maior massa, correspondendo a 3,9342g. Hymenoptera foi a ordem que alcançou maior massa durante o período de coleta, atingindo seu pico em setembro, com valor de 0,9190g.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Correlação entre a prática de atividade física e rendimento acadêmico em estudantes de medicina da Universidade de Brasília

HERVALDO SAMPAIO CARVALHO (orientador) e MARIA EDUARDA SARZI PASA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAtividade física; Estudantes de medicina; Rendimento acadêmico;

A atividade física é fundamental para manter um estilo de vida mais saudável, trazendo benefícios não só para saúde física, quanto mental. No ambiente universitário, a manutenção desse hábito melhora a qualidade de vida e pode ter um impacto positivo no rendimento acadêmico. Diante dessa questão, o presente trabalho tem por objetivo correlacionar a quantidade de atividade física praticada por estudantes de medicina na Universidade de Brasília com o desempenho acadêmico.

Os estudantes responderam a um questionário online (International Physical Activity Questionnaire Long Last 7 Day-Self Administrable) e a várias outras perguntas que compõem um grande estudo de coorte. Esse projeto visa analisar diferentes aspectos da vida pessoal e acadêmica dos alunos, tais como saúde mental, uso de internet, motivação para cursar medicina e atividade física, que é o tema central do presente artigo.

Foi encontrado uma quantidade de exercício físico suficiente na maioria dos estudantes de medicina da UnB que participaram do estudo, resultado diferente do encontrado em outros trabalhos na literatura. A análise proposta nesse trabalho é importantíssima e deve ser continuada, aumentando-se o número de participantes para entender melhor o perfil de atividade física entres os acadêmicos de medicina e os impactos desse no rendimento acadêmico.

Foi encontrado que 57,14% dos participantes realizam um quantidade de exercício físico ao longo da semana considerada como alta, 26,19% considerada moderada e 16,67% baixa. Houve certa dificuldade para quantificar o desempenho acadêmico, mas esse empecilho foi contornado valendo-se de outras perguntas presentes no projeto guarda-chuva. Nenhum participante que identificou raramente o uso da internet como impactante no desempenho acadêmico teve a quantidade de atividade física considerada como “baixa” pelo IPAQ.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Atributos do Combustível Florestal Superficial em Área de Cerrado, com e sem Distúrbio por Fogo, e Risco de Incêndio Florestal

REGINALDO SERGIO PEREIRA (orientador) e PAMELA VIRGILIO DOS SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Recursos Florestais e Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesIncêndios florestais, cerrado, material combustível, serrapilheira.

Os incêndios florestais trazem inúmeros prejuízos para as unidades de conservação, degradando áreas de vegetação nativa, causando inúmeros impactos nos solos locais, fauna, poluição do ar e água. Assim o entendimento dos fatores que possam contribuir para a ocorrência do fogo sem controle é de fundamental importância para a elaboração de planos de prevenção e combate. O material combustível superficial em áreas de cerrado é um fator indispensável para a ocorrência e propagação do fogo, sendo objeto de estudo dessa pesquisa. O objetivo foi averiguar as mudanças nos atributos do combustível superficial, em campo e laboratório, presente em ambiente savânico (cerrado sensu stricto), em áreas com e sem registro de ocorrência por fogo, e determinar o risco de ocorrência de incêndio florestal. Como objetivos específicos citam-se: (a) avaliar a carga de biomassa superficial no ambiente savânico com e sem distúrbio por fogo; e (b) caracterizar o combustível superficial quanto a sua composição.

A pesquisa foi realizada na Fazenda Água Limpa (FAL/UnB). Foram selecionadas três unidades amostrais: (a) Cerrado sensu stricto sem registro de fogo (CSF); (b) Cerrado sensu stricto com registro de fogo (CCF); e (c) Cerrado sensu stricto com uso de fogo anual periódico (CFP). Em cada uma dessas áreas foram demarcadas cinco parcelas amostrais, com dimensões de 20 m x 50 m (0,1 ha), distribuídas aleatoriamente (FELFILI et al., 2005), e coletadas cinco amostras por parcela de material combustível, com o uso de um gabarito quadrático (0,50 m x 0,50 m) na superfície do solo. As amostras foram identificadas, armazenadas em sacolas plásticas e transportadas para o laboratório de Tecnologia da Madeira, localizado na FAL, para a realização das análises de laboratório que envolveu a determinação de parâmetros do combustível florestal, peso úmido, peso seco, teor de umidade, frações constituintes e carga por hectare.

De acordo com Soares e Batista (2007) materiais combustíveis com umidade superior a 25% dificilmente entram em ignição sendo observados poucos valores em nosso estudo abaixo de 25%. Razão para maiores valores de umidade de campo do material combustível, na área com prática de queima anual (CFP), pode estar alicerçada na invasão de novas espécies, principalmente de gramíneas, que tendem a manter a umidade do material combustível superficial. Hély et al., (2003) mencionaram como a quantidade mínima de material combustível necessária para propagar um incêndio florestal o valor entre 2,0 a 2,5 Mg/ha. As seguintes conclusões podem ser extraídas do trabalho: (i) A queima controlada influencia na carga de material combustível (Mg/ha); (ii) houve influência da estação do ano na umidade (%) e carga do combustível florestal (Mg/ha); e (iii) folhas e galhos são os maiores constituintes do combustível florestal.

Foram observadas diferenças entre a época de coleta, estação do ano (seca ou chuvosa), e entre os tratamentos, sendo os maiores valores de umidade (%) e menores valores de peso seco (g) obtidos no tratamento CFP, em ambas as estações do ano. Os maiores valores de carga de combustível foram obtidos para o cerrado sem distúrbio, em ambas estações (seca e chuvosa), sendo alcançado o valor de 7,50 Mg/ha na seca. Os menores valores obtidos foi para o cerrado com fogo anual, em que foi observado o valor de 3,63 Mg/ha no período chuvoso, evidenciando o efeito do uso de fogo na redução de material combustível, como prática do manejo integrado do fogo (MIF). Através da triagem do material combustível, as folhas foram o elemento mais presente, seguidas por galhos, cascas e gramíneas. Essas últimas foram mais evidentes no cerrado com fogo anual (CFP) contribuindo com 19,10%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efetividade da Fisioterapia Aquática na capacidade de exercício e dispneia em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica: Uma Revisão Sistemática

JOSEVAN CERQUEIRA LEAL (orientador) e JULIA ROCHA BRITO (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesDoença pulmonar obstrutiva, exercícios aquáticos, capacidade de exercício, dispneia, hidroterapia.

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma doença respiratória caracterizada por sintomas respiratórios e limitação do fluxo aéreo. O objetivo desta revisão foi analisar os efeitos da fisioterapia aquática na dispneia e capacidade de exercício em pessoas com DPOC, em comparação com a fisioterapia convencional ou sem intervenção.

Foi realizada uma busca sistematizada em quatro bases de dados (Pubmed, Embase, PEDro e Cochrane). Não houve restrição de data ou idioma. Além da análise qualitativa, foi realizada meta-análise comparando fisioterapia aquática com fisioterapia convencional e fisioterapia aquática com um grupo controle sem exercício, usando a diferença da média e intervalo de confiança de 95% e modelo de efeito aleatório. O risco de viés foi avaliado usando a ferramenta Cochrane Collaboration Risk of Bias 2. Para resumir a qualidade geral da evidência para cada resultado, o sistema Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) foi usado.

A fisioterapia aquática parece ter efeitos benéficos na capacidade de exercício, podendo ser utilizada como alternativa à fisioterapia convencional. Novos ensaios clínicos randomizados de alta qualidade são recomendados para consolidar as evidências.

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, oito ensaios clínicos randomizados totalizando 280 pacientes foram incluídos ao final. Na avaliação ROB2, nenhum estudo foi considerado de baixo risco de viés, e quatro estudos foram considerados de alto risco de viés. Ao comparar fisioterapia aquática e convencional, ambas apresentaram efeitos positivos nos desfechos TC6 DM = 14,23; IC 95% [17,69 a 46,14]. Ao comparar a fisioterapia aquática com o grupo controle sem exercício, houve melhora significativa no resultado do TC6 DM = 80,89; IC 95% [48,67 a 113,11]; no grupo de fisioterapia aquática, no desfecho dispneia não houve diferença significativa entre os grupos. DM = 4,97; IC 95% [-18.42; 8.49].

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efetividade da Fisioterapia aquática na função pulmonar em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica: revisão sistemática

JOSEVAN CERQUEIRA LEAL (orientador) e PEDRO HENRIQUE DE ALMEIDA OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesDoença pulmonar obstrutiva, exercícios aquáticos, função pulmonar, força muscular respiratória, Hidroterapia.

A Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é caracterizada por sintomas respiratórios e limitação do fluxo de ar. A Fisioterapia aquática pode ser considerada uma alternativa na reabilitação de pacientes com DPOC. O objetivo desta revisão sistemática foi avaliar a efetividade da Fisioterapia aquática na função pulmonar e força muscular respiratória em pessoas com DPOC, em comparação com a Fisioterapia convencional ou grupo controle sem intervenção.

Essa revisão sistemática seguiu as recomendações do PRISMA e o protocolo foi registrado no PROSPERO (CRD42022329647). Foi realizada uma busca sistematizada em quatro bases de dados (Pubmed, Embase, PEDro e Cochrane). Não houve restrição de idomas ou datas. Dois revisores conduziram a busca, seleção e extração de dados dos estudos. Além da análise qualitativa, foi realizada meta-análise comparando Fisioterapia aquática com Fisioterapia convencional e Fisioterapia aquática com grupo controle sem exercício, utilizando a diferença da média, intervalo de confiança de 95% e modelo de efeito aleatório. Para avaliação da heterogeneidade entre os estudos foi utilizado a estatística I^2. O risco de viés foi avaliado por meio da ferramenta Cochrane Collaboration Risk of Bias 2 (RoB 2). Para avalia a certeza da evidência dos desfechos, foi utilizado o Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation (GRADE).

A Fisioterapia aquática parece apresentar efeitos benéficos na função pulmonar e força muscular respiratória similar à fisioterapia convencional, porém dado o alto risco de viés apresentado pelos estudos são necessários novos ensaios clínicos randomizados de alta qualidade para consolidar a evidência.

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, foram incluídos ao final oito ensaios clínicos randomizados totalizando 280 pacientes. Na avaliação RoB 2, nenhum estudo foi considerado de baixo risco de viés e quatro estudos foram considerados de alto risco de viés. Ao comparar a Fisioterapia aquática com a Fisioterapia convencional, ambas apresentaram efeitos positivos na função pulmonar e força muscular respiratória, mas sem diferenças significativas entre os grupos: VEF1%pred DM = 0,76; IC 95% [-4,81 a 6,34]; certeza de evidência: baixa; VEF1%/CVF = 0,74; IC 95% [-4,51 a 5,99]; certeza de evidência: moderada; Pimáx DM = 0,94; IC 95% [-12,28 a 14,15]; certeza de evidência: baixa; Pemáx DM = 2,93; IC 95% [-9,50 a 15,37]; certeza de evidência: muito baixa. Ao comparar a Fisioterapia aquática com o grupo controle sem exercício, houve melhora somente no grupo de intervenção, mas sem diferenças significativas entre grupos VEF1%pred DM = -4,97; IC 95% [-18,42 a 8,49]; certeza de evidênci

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação eletromiográfica dos músculos masseter e temporal em tenistas amadores durante a atividade física

EVELYN MIKAELA KOGAWA (orientador) e GIULIA VELOSO CORREA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesAtletas, desordens temporomandibulares, eletromiografia, parafunções, comportamentos orais.

O tênis é uma das práticas esportivas que exige esforço e atenção intensos e pode gerar lesões musculoesqueléticas, assim como tensões musculares geradas pelo apertamento dentário, capaz de desequilibrar a musculatura orofacial. Nesse sentido, o estudo de Disfunções Temporomandibulares (DTM) associa-se aos problemas em músculos mastigatórios, na articulação temporomandibular e estruturas anatômicas adjacentes capazes de provocar sintomatologia dolorosa e função prejudicada da ATM. Não obstante, fatores psicológicos como estresse e ansiedade também tem demonstrado associação com as DTM em diversos estudos. O objetivo do presente estudo foi avaliar a atividade eletromiográfica dos músculos masseter e temporal em tenistas amadores e verificar possíveis correlações com sintomas de estresse e ansiedade por meio dos questionários Lista de Verificação de Comportamentos Orais, Escala de Estresse Percebido e da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão.

Foram selecionados tenistas amadores, saudáveis, de ambos os gêneros, entre 18 e 65 anos de idade, e que estavam dispostos a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os critérios de exclusão foram: participantes com presença de DTM dolorosa, doenças sistêmicas reumatológicas ou hormonais, distúrbios do sono, psiquiátricos ou neurológicos. Os atletas responderam a questionários sociodemográficos, de história médica, e de estilo de vida. Em seguida, foram submetidos a um exame clínico geral extra e intrabucal, ao instrumento DC/TMD para avaliação de DTM, à Lista de verificação dos comportamentos orais (OBC), à Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) e à Escala de Estresse Percebido (PSS). Por conseguinte, foram registradas as atividades dos músculos masseter e temporal durante uma partida de tênis através de um eletromiógrafo (MyoBox2, Neuroup, Brasil). A partir dos dados obtidos, foi realizada a análise estatística por meio do Software SpSS 26, $p>0,05$.

Na literatura são relatadas associações entre hábitos parafuncionais e fatores psicológicos no desenvolvimento de quadros dolorosos envolvendo a articulação temporomandibular. O presente estudo verifica uma predisposição dos tenistas para a apresentação de bruxismo em vigília durante a prática do esporte. Entretanto, os resultados também demonstraram correlações negativas estatisticamente significativas entre o somatório da Lista de Verificação dos Comportamentos Orais e da Escala de Estresse Percebido com os valores eletromiográficos dos dois músculos avaliados. Nesse sentido, observa-se um objeto pouco esclarecido na literatura, o qual traça a possibilidade da atuação da fadiga muscular na apresentação de correlações negativas entre os valores eletromiográficos e do somatório OBC. Nesse sentido, é fundamental a coleta de evidências que possam contribuir ao conhecimento acerca da odontologia do esporte e o manejo de condições dolorosas associadas a DTM e hábitos parafuncionais.

Por meio da eletromiografia, destaca-se a amplitude dos valores durante a partida de tênis, indicando o bruxismo em vigília por parte dos atletas, isso também pode ser observado pela frequência das contrações fásicas. Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os lados para o masseter nas condições avaliadas. Já para o temporal, foram encontradas diferenças significativas no estado de repouso. Para a correlação com os questionários foram utilizados os valores bilaterais de cada músculo. Assim, foram significativas as correlações entre o somatório OBC e os valores eletromiográficos nas condições de repouso ($r= -0,521$, $p<0,01$), durante o treino por meio da atividade média ($r= -0,506$, $p<0,01$) e a partir da média dos 10 maiores registros ($r= -0,534$, $p<0,001$). No que diz respeito ao questionário PSS,

também foi estatisticamente significativa a correlação encontrada com a média dos 10 picos máximos do masseter (r= -0,436, p<0,05).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ISOLAMENTO E SELEÇÃO DE ACTINOBACTÉRIAS DA RIZOSFERA DA LOBEIRA, VISANDO À ATIVIDADE ANTIFÚNGICA

MARCIO JOSE POCAS FONSECA (orientador) e BARBARA MARIA RODRIGUES WINGLER (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesActinobactéria. Atividade antifúngica. Plantas do Cerrado. Cryptococcus neoformans.

Actinobactérias correspondem a um filo de bactérias que se caracteriza por possuir estruturas filamentosas. Elas produzem metabólitos secundários que podem ser utilizados em aplicações biotecnológicas, incluindo aquelas que envolvem atividade antifúngica e antitumoral. A lobeira (Solanum lycocarpum) é uma planta medicinal nativa do cerrado e sua rizosfera é favorável à colonização por actinobactérias. A levedura patogênica Cryptococcus neoformans é oportunista e pode causar criptococose em pessoas imunocomprometidas, como as pessoas diabéticas. A alta patogenicidade desse fungo é responsável por milhares de mortes anualmente no mundo. As infecções são tratadas com antifúngicos tradicionais, como o fluconazol e a anfotericina B. Entretanto, isolados clínicos desse fungo apresentam tolerância a diferentes drogas. Esse estudo explora a identificação de novos compostos, produzidos por actinobactérias, que inibam a proliferação e a virulência de C. neoformans.

Amostras da rizosfera de duas lobeiras e do solo de um formigueiro foram coletadas como fontes de actinobactérias. Esse material foi peneirado, seco em papel alumínio e diluído em 4 mL de PBS, 1 mL dessa diluição foi semeado em placas com meio AGA para purificação, permitindo a identificação de dois isolados de actinobactérias (LUF e LU1.2). Outros cinco isolados de actinobactérias (FS-8; LAP 11; LDB-2, amarelo/laranja (A/L) e Ha2), previamente obtidos pelo nosso grupo de pesquisa, foram selecionados para a verificação da atividade antifúngica. O protocolo para purificar e obter os extratos de actinobactérias foi baseado na tese de doutorado de Kunal Ranjan (2021). Os extratos, a partir das concentrações finais de 80 mg/mL e 100 mg/mL, foram empregados para a determinação da Concentração Inibitória Mínima. Foram utilizadas as linhagens Cryptococcus neoformans var. grubii H99 (referência) e Cryptococcus neoformans hda1Δ (mutante perda de função para o gene de histona deacetilase 1).

A não obtenção de colônias puras dos isolados da rizosfera da lobeira e do solo do formigueiro (LUF e LU1.2) sugerem que esses isolados não conseguem crescer em culturas axenicas, requerendo fatores resultantes da interação entre diferentes micro-organismos. Nenhum dos cinco isolados inibiu o crescimento da linhagem H99, isso sugere que possivelmente concentrações maiores de extratos levassem a inibição do crescimento. Os isolados A/L, Ha2 e LDB-2 não inibiram o crescimento da linhagem hda1Δ, sugerindo que eles, possivelmente, não possuem atividade antifúngica, nas concentrações e nas condições testadas. Porém, também é possível que a inibição desse fungo seja alcançada com concentrações maiores de extratos. Os resultados positivos obtidos com os isolados FS-8 e LAP-11 são promissores, sugerindo uma relação entre a regulação epigenética, devido a linhagem C. neoformans hda1Δ, e a capacidade de crescimento na presença de xenobióticos.

Uma etapa importante na obtenção de extratos brutos de actinobactérias é a obtenção de colônias puras, porém ela não foi bem-sucedida para os isolados LUF e LU1.2. Por isso, eles foram descartados e os ensaios MIC foram realizados apenas com os outros isolados de actinobactérias. Nas concentrações finais de 80 mg/mL e 100 mg/mL, os ensaios MIC realizados com o fungo C. neoformans H99 demostraram que nenhum dos cinco isolados de actinobactérias inibiram o crescimento dessa linhagem. Os isolados, A/L, Ha2 e LDB-2 não inibiram, em nenhuma concentração, C. neoformans hda1Δ. Os isolados LAP 11 e FS-8 demonstraram atividade antifúngica para o fungo C. neoformans hda1Δ na concentração de 40 mg/mL.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

MANEJO DA INFECÇÃO PELO HIV NA ATENÇÃO BÁSICA NA PRESPECTIVA DO PROFISSIONAL DE SAÚDE: evidências sobre sua aplicabilidade

JOSIANE MARIA OLIVEIRA DE SOUZA (orientador) e ANA CAROLINE VIEIRA XAVIER (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesHIV; Atenção Primária à Saúde; Profissional de Saúde; Modelos de Atenção à Saúde.

A infecção por HIV adquiriu um caráter crônico com a utilização da Terapia Antirretroviral (TARV), colaborando na redução das taxas de mortalidade da aids e no aumento da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis em pessoas que vivem com HIV (PVHIV). Com isso, o Ministério da Saúde publicou recomendações para aderir ao compartilhamento do cuidado à PVHIV entre a Atenção Primária à Saúde (APS) e os Serviços de Assistência Especializada (SAE), objetivando uma assistência integral e corresponsável. O desempenho profissional é fundamental para o sucesso destas diretrizes e explorar a visão dos profissionais de saúde da APS sobre a implementação deste modelo de atenção poderá aprimorar a qualificação destes profissionais e a estruturação das linhas de cuidado. Assim, este estudo objetiva avaliar as evidências disponíveis sobre a descentralização da atenção ao HIV proposta pelo Ministério da Saúde, na perspectiva dos profissionais da saúde.

Trata-se de um estudo bibliográfico do tipo revisão de escopo. A busca de evidências ocorreu nas bases de dados eletrônicas BVS-MS, SciELO, Periódicos da CAPES, PubMed, LILACS e CINAHL durante setembro de 2022. Os critérios de inclusão compreenderam estudos primários, brasileiros e publicados entre 2017 a 2022. Ao término da busca foram encontrados 1.903 de estudos, sendo que após a leitura e seleção apenas 11 artigos compuseram a amostra. A extração de dados sucedeu-se com o auxílio de um instrumento de avaliação criado na plataforma Microsoft Excel.

A experiência da APS com as doenças crônicas ratifica a sua capacidade em compartilhar a assistência ao HIV com o SAE e as evidências reafirmam os benefícios em aderir a esta articulação. Contudo, as lacunas na organização do processo de trabalho e na capacitação de alguns profissionais dificultam o manejo seguro e qualificado das PVHIV na atenção básica. Ademais, são escassos os estudos sobre a temática em outras regiões brasileiras que não sejam a região Sul, limitando a avaliação da aplicabilidade a nível nacional. Há a necessidade de que adequações sejam feitas para a obtenção de resultados mais satisfatórios na assistência ao HIV/Aids na APS e os gestores devem garantir a existência de capacitações em frequência suficiente para preparar a equipe e evitar que o próprio usuário prefira ser acompanhado pelo SAE.

Os resultados dos estudos apresentaram características positivas e negativas sobre a aplicabilidade do manejo do HIV na APS, sendo que alguns estudos possuem resultados contraditórios quanto a determinados fatores contribuintes na assistência a PVHIV. Os profissionais consideram o modelo como uma oportunidade de reconhecimento da APS como provedora de assistência e atestam que houve aumento do número de PVHIV sob seus cuidados. No entanto, também há alegações de um cuidado médico-centrado, sobrecarga laboral e um sentimento de insegurança associado ao déficit de capacitações sobre o HIV, principalmente nos estudos com enfermeiros.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Saúde na Escola, o papel do profissional médico nas ações de educação e saúde na Atenção Primária em Saúde: uma revisão integrativa

ODETE MESSA TORRES (orientador) e LUANA FERNANDES DE MATOS (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesEducação em Saúde; APS; Assistência Médica

A Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil foi estabelecida pela Política Nacional de Atenção Básica de 2006, que a define como “Ações de saúde que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população”. Em 2007 foi instituído o Programa Saúde na Escola, com o objetivo de contribuir para a formação dos estudantes da rede pública, através de ações que promovam a prevenção e atenção à saúde, estabelece ainda que as equipes de saúde devem realizar visitas periódicas às escolas para realizar ações que promovam educação em saúde. Portanto, compreende-se que é papel do médico, bem como da equipe de saúde, a realização de ações que promovam a saúde da comunidade, e sempre que necessário, a equipe deve se aproximar dos ambientes de convívio dos indivíduos.

Projeto de pesquisa de revisão integrativa, que busca identificar o papel do médico em ações de educação e saúde desenvolvidas na APS no Brasil. Propósito de subsidiar o ensino em duas escolas do Itapoã/DF. Foram seguidas as seguintes fases: Elaboração da pergunta norteadora; Busca na literatura; Coleta de dados; Análise dos estudos incluídos; Discussão dos resultados; Apresentação da revisão. A pergunta norteadora foi: como o profissional médico desenvolve ações de educação em saúde na APS. O período de seleção ocorreu de junho a agosto de 2023, a pesquisa foi realizada no Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde, os descritores em Ciências da Saúde foram: "Educação em Saúde" AND "Promoção da Saúde Escolar" AND "Atenção Primária à Saúde" OU "Atenção Primária em Saúde" E "Assistência médica" O "Papel do Médico". Critérios de inclusão: textos completos, idioma português, publicados entre 2012-2022. Excluídos estudos sem participação médica e sem estratégia de educação em saúde.

Diversas mudanças ocorreram no Brasil entre o século XVIII e início do século XX: revolução industrial, saída do campo para a cidade, imigrações e migrações intensas, com isso houve um crescimento desordenado dos centros urbanos, o que trouxe diversos problemas, entre eles as más condições sanitárias. Tal situação trouxe o desafio de se realizar educação em saúde. Com isso, é função de todo profissional de saúde, realizar ações de educação em saúde,, sendo desde sempre uma necessidade existente, que torna-se nítida em diversos momentos no decorrer da história, como no combate a Peste Negra, Febre Amarela, Varíola e mais recentemente a pandemia da COVID-19. Existe a limitação de poucos estudos em que se tenha a participação médica, refletindo ou uma escassez de participação médica em ações de educação em saúde ou uma escassez de publicações sobre o tema. A publicação de ações que promovam educação em saúde é importante para que haja possibilidade de replicação em outros locais.

De acordo com os descritores inseridos foram localizados 407 estudos, após os critérios de inclusão foram selecionados 87 estudos para a leitura de título e resumo, destes, 9 foram selecionados para leitura na íntegra e após os critérios de exclusão, foram incluídos 3 estudos. O estudo realizado em Mato Grosso consistiu em realizar uma triagem oftalmológica em alunos de 13 escolas municipais, os alunos com baixa acuidade visual foram encaminhados para consulta com médico oftalmologista. O estudo sobre o cuidado à puericultura, teve como objetivo qualificar a Equipe de Saúde da Família (ESF). Como resultado atingiram a marca de 98,6% da cobertura de atendimento. Por último, o estudo sobre os Projetos PET-Saúde, relata a experiência de uma parceria entre a ESF e um bairro de Pelotas/RS. Os encontros

contaram com a participação de escolares de 6 a 19 anos, sendo os temas definidos pelos alunos e professores e discutidos por meio de oficinas, bate-papos e demais recursos disponíveis.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PERCEPÇÕES, SENTIMENTOS E VIVÊNCIAS DE MULHERES NO CLIMATÉRIO SOBRE SUAS MUDANÇAS PSICOLÓGICAS E CORPORAIS ASSOCIADAS À ATIVIDADE SEXUAL

Lara Mabelle Milfont Boeckmann (orientador) e TIFANY FERNANDES DA CONCEICAO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesClimatério, Sexualidade, Mulheres, Sinais e Sintomas, Qualidade de Vida.

A mulher enfrenta uma série de desafios no período do climatério. Este corresponde ao período de transição em que a mulher passa da fase reprodutiva para a fase de pós-menopausa. A menopausa, última menstruação, é um evento que ocorre durante o climatério. Dentre os desafios, há o embate com a posição sociocultural dada à mulher de meia idade e a adaptação às mudanças corporais, sociais, familiares e amoroso-sexuais. As mulheres em sua maioria experimentam a menopausa entre as idades de 45 a 54 anos. Justificou-se a realização desta pesquisa pela importância em investigar aspectos pouco elucidados sobre os sinais e sintomas do climatério e suas relações com a atividade sexual feminina. Objetivou-se conhecer as percepções, sentimentos e vivências de mulheres no climatério sobre suas mudanças psicológicas e corporais associadas à atividade sexual.

Tratou-se de uma investigação qualitativa com 16 mulheres. Empregou-se a análise de conteúdo de Bardin. A coleta de dados se deu entre janeiro e março de 2023. O projeto foi desenvolvido em uma unidade pública de saúde referência para atendimentos de mulheres no climatério na região administrativa de Taguatinga da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília, Brasil. Foi aplicado um questionário com dados sociodemográgicos e questões subjetivas e não estruturadas acerca das alterações corporais e psicológicas do climatério, as dificuldades e os desafios no campo da sexualidade e o impacto dos sinais e sintomas do climatério na atividade sexual das mulheres.

O objetivo deste estudo foi alcançado a partir das análises dos relatos das mulheres climatéricas participantes do estudo. Sintomas físicos e psicológicos revelaram interferir negativamente na saúde e qualidade de vida sob à ótica das mulheres. Os achados evidenciaram aspectos importantes do climatério que precisam ser conhecidos pelos profissionais e formuladores de políticas públicas para que ações de melhorias na assistência à saúde possam ser elaboradas e implementadas

Formaram-se três categorias: Mudanças corporais e psicológicas do climatério; Impacto dos sinais e sintomas do climatério na atividade sexual e Desafios e medidas de superação das dificuldades de mulheres no climatério. Verificaram-diversos sintomas psicológicos e físicos com destaque para os sintomas geniturinários. Observou-se diminuição da libido sexual e desconfortos na atividade sexual. Dentre as medidas de superação adotadas, observaram-se a prática de exercícios físicos, atividades de dispersão como croché e leitura, apego a fé e aos familiares, mudanças nos hábitos alimentares e uso de fármacos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Drosofilídeos (Insecta: Diptera) invasores em cerrado sentido estrito

ROSANA TIDON (orientador) e ANA BEATRIZ NASCIMENTO E SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesParque Nacional de Brasília; Bancos de dados; Divulgação científica

Drosófilas são indicadores de qualidade ambiental e modelos em pesquisas em diversas áreas do conhecimento. A biodiversidade destas moscas está em risco devido à introdução de drosofilídeos invasores, ameaçando as comunidades nativas e intensificando a homogeneização biótica. Diante disso, o monitoramento em seus habitats naturais torna-se essencial. Este estudo visa identificar as espécies de drosófilas no Parque Nacional de Brasília (PNB), uma unidade de conservação e proteção integral (UPI). Além disso, analisamos a produção científica oriunda de pesquisas no PNB para entender seu valor para a comunidade científica. Esta abordagem visa não só um monitoramento eficaz, mas também facilitar revisões bibliográficas e descobrir lacunas no conhecimento atual sobre o parque.

Para monitorar as espécies de drosofilídeos no PNB, foram efetuadas coletas em áreas de Cerrado stricto sensu durante a estação chuvosa (novembro a abril). Esse período foi selecionado devido à marcada sazonalidade na composição das comunidades de drosofilídeos. Quanto à análise da produção científica referente ao parque, conduzimos pesquisas bibliográficas com o objetivo de quantificar, organizar e entender a produção científica originária do PNB. Para a coleta de dados, consultamos cinco bases de dados: Web of Science, Scielo, Scopus, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. Os dados resultantes dessa revisão foram subsequentemente compilados e analisados.

A identificação de espécies invasoras de drosofilídeos no parque indica um provável processo de homogeneização biótica, especialmente considerando que essas espécies também são encontradas em outros parques. Portanto, o monitoramento contínuo é vital para identificar qualquer declínio na diversidade. As investigações no PNB são cruciais para entender como o parque serve como fonte de informação valiosa sobre o Cerrado para pesquisadores. No entanto, muitos desses insights ainda não foram publicados e, consequentemente, não são facilmente acessíveis à comunidade científica ou à população. Encorajamos iniciativas de divulgação científica relacionadas a este tema, já que ressaltar a relevância científica do local à população pode fortalecer a conscientização sobre a importância do parque e das espécies invasoras.

Nas coletas de drosofilídeos, obtivemos um total de 1.800 moscas. A abundância de moscas exóticas corresponde à 1173, sendo majoritariamente Zaprionus indianus (39%), Z. tuberculatus (20%), Drosophila malerkotliana (1,3%). A nativas totalizam 603 moscas, sendo principalmente as drosophilas sturtevant, cardini e mercatorum. O valor restante está distribuído entre dois grupos: willistoni e tripunctata. Para a revisão bibliográfica do PNB, analisamos 143 registros de trabalhos. Em média, as pesquisas desenvolvidas no PNB geram quatro publicações por ano. Foi observado, dentro da categoria de Ciências da Natureza, uma prevalência de estudos com animais e vegetais, principalmente mamíferos, insetos e aves e angiospermas. Os trabalhos categorizados como Ciências Humanas trabalham questões socioambientais, e os categorizados como ciências exatas investigavam áreas relacionadas à economia de valoração do parque.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Identificação das possíveis relações entre cognição e tônus muscular no desempenho de crianças e adolescentes com SD no teste de mobilidade

CLARISSA CARDOSO DOS SANTOS COUTO PAZ (orientador) e LAURA DE ANDRADE PAIVA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavescognição; mobilidade funcional; SD; tônus muscular; TUG;

A síndrome de Down, causada pela trissomia do cromossomo 21, é o distúrbio genético humano mais comum, acarretando alterações no desenvolvimento motor, físico e intelectual. A percepção, cognição, e o controle motor devem ser vistos como sistemas funcionalmente integrados. Objetivos: Avaliar as variáveis motoras e cognitivas, e analisar as correlações entre elas através dos testes: TUG, pêndulo Wartenberg, estes associados ao uso de sensor inercial, e do Mini Exame do Estado Mental adaptado para crianças.

Foram selecionadas por conveniência 18 crianças com SD, com idade entre 4 e 18 anos, aquisição de marcha e compreensão de comando verbal. Foi realizado o teste TUG, o procedimento foi demonstrado e explicado para aprendizado do participante e iniciado a partir da ordem "vá". O teste do pêndulo foi realizado com o participante em decúbito dorsal, com os membros inferiores pendentes na maca e o sensor inercial posicionado logo acima do maléolo lateral do membro dominante, as unidades de medição inercial são capazes de medir uma variedade de parâmetros de movimento humano. Por fim, foi aplicado o MEEM, adaptado ao público infantil e validado para a população brasileira., que avalia através de score as funções cognitivas da população estudada.

Ao analisar estes dados, o escore cognitivo apresenta moderada correlação com o tempo gasto para execução do TUG. Desta forma, além destas variáveis, outras variáveis precisam ser analisadas a fim de verificar os possíveis fatores que interferem sobre performance do TUG em pessoas com SD.

Participaram do estudo 18 crianças, púberes e pré-púberes com SD, sendo a maioria do sexo feminino (N=10), com idade entre 4 e 18 anos (8,33 ± 4,24), cujas queixas dos pais relacionavam-se principalmente ao déficit de equilíbrio e alterações marcha. Todos os participantes apresentaram alteração cognitiva, considerando o ponto de corte previamente estabelecido para o Mini Exame do Estado Mental. Púberes e pré-púberes com SD, com idade entre 4 e 18 anos, apresentaram escore médio MEEM de 22,93± 7,91, amplitude de flexão durante o teste do pêndulo igual a 76,89º±22,73º e tempo médio de realização do TUG igual a11,49±3,07s.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Inter-relação do isolamento social gerado pela pandemia do novocoronavírus e os hábitos bucais deletérios nas famílias brasileiras. Uma análise de pais e filhos.

CARLA MASSIGNAN (orientador) e IVANA PAULA PEREIRA ALVES CARVALHO (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19, Social Isolation, Anxiety, Child, Oral Health

O surgimento do novo coronavírus, SARS-CoV-2, em 2019, trouxe diversos impactos na vida e na saúde de toda a população mundial. Com ele, veio a incerteza e o medo de ser acometido com o vírus ou mesmo que entes queridos passassem por essa situação. Além disso, com a implementação do isolamento social, o estresse e a ansiedade também passaram a entrar nesse cenário e afetar a saúde de muitos. Adjunto a esse contexto, novas formas de trabalho tiveram de ser implementadas como o trabalho home office, muitos ficaram desempregados ou mesmo tiveram que buscar por renda extra. Além disso, o cenário educacional mudou e o ensino EAD passou a ser uma realidade e as crianças que faziam uso deste sistema precisavam dos pais nesse momento cada vez mais para que esse ensino acontecesse de maneira efetiva. Deste modo, em meio a toda essa situação estressora, crianças poderiam estar sendo afetadas com o surgimento de hábitos bucais deletérios, que por sua vez afetam a saúde bucal desses indivíduos.

Um questionário foi enviado a responsáveis por crianças brasileiras entre 3 e 10 anos de idade, excluindo pais que eram menores de 18 anos, com perguntas sobre seus comportamentos e hábitos durante a pandemia. O questionário em questão tinha por objetivo observar se houve aumento da prevalência de hábitos deletérios pelas crianças, bem como os fatores que pudessem levar a essa possível alteração. A divulgação da pesquisa foi realizada por meio de WhatsApp e redes sociais, instrumentos que serviram para a divulgação do link do questionário. Depois, uma análise estatística descritiva dos dados com regressão logística binária ajustada e não ajustada pelo método Backward Elimination (Wald) foi realizada. Um total de 541 responsáveis responderam ao questionário. Destes, dez foram excluídos por serem duplicados (identificados por meio da data de nascimento e/ou e-mail) e 65 foram excluídos pela idade das crianças. Assim, 466 respostas foram consideradas.

Os dados apontam que o maior tempo de convivência entre pais e filhos, durante a pandemia, pôde ter influência na saúde bucal dos filhos, sobretudo com o aumento de hábitos deletérios. O contexto de isolamento social, novas rotinas, novas formas de trabalho e de ensino puderam criar um ambiente estressor para as famílias brasileiras. Dessa forma, a saúde mental foi afetada e mostrou influenciar a saúde bucal das crianças, que apresentaram hábitos deletérios nesse período. Sendo assim, os resultados dessa pesquisa servem como um apontamento para onde o atendimento odontológico pode se direcionar no período pós-pandemia. Haja vista que esses hábitos podem se perdurar e afetar a saúde bucal de modo geral das crianças a longo prazo.

A prevalência de aumento de hábitos bucais deletérios durante a pandemia foi de 20.4%. Meninos tiveram 1.75 vezes mais chance de apresentarem mais hábitos bucais deletérios durante a pandemia do que as meninas. As crianças cujos pais mantiveram a rotina de trabalho na pandemia tiveram 57% menos chance de terem apresentado hábitos bucais deletérios durante a pandemia do que as crianças cujos pais trabalharam em jornada horária reduzida ou que precisaram procurar renda extra.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise do salto vertical em crianças e adolescentes com Síndrome de Down

CLARISSA CARDOSO DOS SANTOS COUTO PAZ (orientador) e ANNY THAYNARA CRUZ SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesSíndrome de Down, rigidez muscular, cognição, salto vertical.

A síndrome de Down (SD) é um distúrbio genético causado pela trissomia do cromossomo 21. O desenvolvimento motor em crianças com SD é lento, devido a fraqueza muscular e a diminuição do tônus, comprometendo a aquisição de muitas das habilidades motoras básicas. Dentre outros fatores, em crianças com SD, estão as alterações em pronação do pé, que influenciam as cargas sofridas pelo aparelho locomotor em atividades vigorosas como o salto. Nas crianças com SD, além das dificuldades impostas pelo atraso cognitivo, os déficits motores parecem influenciar de forma negativa o desempenho do salto, além de que as crianças com SD sofre influências sobre o modo como devem desenvolver os grupos musculares distintos, contribuindo para manter o equilíbrio e ajudar a relacionar os padrões de movimento. Dito isso, este estudo tem como objetivo analisar as variáveis motoras e cognitivas através da comparação do teste de salto e o mini exame do estado mental (MEEM).

Trata-se de um estudo observacional transversal, a partir da análise de prontuários do projeto de extensão institucionalizado aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília (UnB) (CAAE: 42841215.5.0000.0030). As avaliações foram realizadas no laboratório da Universidade de Brasília (UnB). Inicialmente foi apresentado o Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) aos responsáveis legais. Foram selecionadas por conveniência uma amostra de 18 indivíduos voluntario com SD, seguindo como critério de inclusão: 1) idade entre 4 e 18 anos, 2) aquisição de marcha e 3) compreensão de comando verbal. Os critérios de exclusão foram 1) outras doenças neurológicas associada que influencie sobre o comportamento motor, 2) doença cardíaca grave não tratada, 3) apraxia da fala e a 4) não realização de todos os testes. Para a coleta foi utilizado o MEEM, o teste do pêndulo e o salto. Após a coleta de dados, foi realizada análise descritiva das variáveis clínicas.

A hipotonia e a frouxidão ligamentar dificultam que a força muscular gerada pela atividade de grupos musculares e articulações sejam eficazes para a tarefa pretendida, o sistema frouxo consome todo o esforço necessário para a realização do movimento. Quando analisado o salto de crianças com desenvolvimento típico e crianças com deficiência intelectual é observado que crianças com deficiência intelectual tem padrão de coordenação dos segmentos similares de gerar força necessária para projetar o corpo para frente como as crianças com desenvolvimento típico. Com isso, concluímos que as características da SD como a frouxidão ligamentar e a hipotonia influenciam diretamente na execução de atividades diárias dessa população. Sendo assim, é necessário maiores pesquisas, pois os aspectos cognitivos podem interferir no desempenho das atividades e a rigidez passiva na função motora dessas crianças, gerando assim uma base científica para guiar a prática clínica.

Ao analisar o escore referente ao MEEM, todos os participantes apresentaram déficit cognitivo, sendo que o escore médio apresentado pelos participantes foi de 22,93± 7,91. Em relação ao pico de flexão, a média apresentada pelos indivíduos foi igual a 76,89º±22,73º. Considerando a altura do salto, os indivíduos apresentaram média 9,42±4,48cm. Considerando a relação entre as variáveis, pôde-se observar fraca correlação entre a altura do salto e o escore do MEEM (r=0,22). Púberes e pré-púberes com SD, com idade entre 4 a 18 anos, apresentaram escore médio MEEM de 22,93± 7,91, amplitude de flexão durante o teste do pêndulo igual a 76,89º±22,73º e altura média do salto igual a 9,42±4,48cm. Ao analisar estes dados, o escore cognitivo apresenta fraca correlação com a altura do salto. Desta forma, além destas

variáveis, outras variáveis precisam ser analisadas a fim de verificar os possíveis fatores que interferem sobre a qualidade do salto em pessoas com SD.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise do teor de carotenoides em polpa de Passiflora maliformis

LIVIA DE LACERDA DE OLIVEIRA (orientador) e MARIA LUA DOS REIS BENTO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesPassiflora maliformis, carotenoides, identificação, HPLC-DAD-MS.

Passiflora maliformis é uma das espécies do gênero Passiflora que está sendo cultivada no Cerrado brasileiro no contexto da rede Passitec, no campo experimental da Embrapa Cerrados, que realiza o lançamento de novas variedades, abrangendo o potencial econômico e medicinal de maracujás de diversas espécies. Neste contexto, é relevante o estudo da composição nutricional e de fitoquímicos deste maracujá, incluindo os seus carotenoides. Os carotenoides são pigmentos de característica lipofílica, cuja coloração varia do amarelo ao vermelho em diversos alimentos. Há um interesse crescente por esses compostos devido ao seu potencial para a saúde como precursor da vitamina-A, especialmente o β-caroteno, na promoção da saúde ocular e cardiovascular e atuando como antioxidantes. O presente trabalho tem como objetivo analisar o teor de carotenoides totais e identificar os principais carotenoides presentes na polpa de P. maliformis cultivada no Cerrado brasileiro.

Amostras de frutos maduros de P. maliformis foram obtidas do campo experimental da Embrapa-Cerrados. Após separação por peneiração e liofilização da polpa, os carotenoides foram extraídos em tubo de teflon, por agitação em vórtex, seguido de centrifugação, utilizando acetato de etila e metanol como solventes. Os carotenoides foram separados por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC), em coluna C30, com gradiente linear dos solventes A (MeOH/MTBE/H_2O, 81:15:4) e B (MeOH/MTBE/H_2O, 16:80,4:3,6) e vazão 1,0 mL/min. A identificação dos carotenoides majoritários da amostra foi realizada com base na combinação de informações obtidas pelo detector de arranjo de diodos (DAD) e pelo espectrômetro de massas (MS), acoplados em série ao HPLC. Carotenoides totais foram quantificados por espectrofotometria (SpectraMax M2) a 450 nm, com éter de petróleo, considerando o coeficiente 2592 (A1cm1%) aplicado para β-caroteno.

O teor e até mesmo o perfil de carotenoides encontrado em estudos com maracujás apresenta ampla variação, que pode estar relacionada a fatores ambientais locais, além de características inerentes de cada espécie. Em comparação a outros estudos, o β-caroteno mostra ser o carotenoide comum entre as diferentes espécies de Passiflora, sendo de interesse nutricional e funcional devido a sua atividade pró-vitamina A e antioxidante. Poucos estudos relataram a presença dos carotenoides incolores, fitoeno e fitoflueno no maracujá. No entanto, a relevância destes carotenoides vem sendo reconhecida, atraindo a atenção para a utilização destes carotenoides na promoção da saúde e na formulação de cosméticos. Este estudo identificou três carotenoides principais na polpa de P. maliformis, sugerindo seu potencial como fonte de compostos bioativos, alimento funcional e para produzir benefícios à saúde, com possíveis aplicações em alimentos e produtos nutricosméticos, beneficiando a população local.

O teor médio de carotenoides totais encontrado na polpa de P. maliformis foi de 36,62 µg.g ± 0,53 (base seca). Três carotenoides importantes foram identificados na polpa de P.maliformis: β-caroteno (Tr: 30,25 - 31,25 min.; λmax: 452 nm; m/z: 537), como majoritário, fitoeno (Tr: 19,16 – 20,2 min.; λmax: 286 nm; m/z: 545) e fitoflueno (Tr: 15,94 – 17,16 min.; λmax: 347 nm; m/z: 543), dois carotenoides incolores.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Uma revisão sistemática da composição de carotenoides em passiflora: base para uso sustentável e aplicações em saúde

LIVIA DE LACERDA DE OLIVEIRA (orientador) e RAQUEL BRAGA SILVA BRISON (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesPassiflora, Maracujá, Carotenoides, Compostos Bioativos

O gênero Passiflora é encontrado em diversas regiões do mundo e possui várias propriedades benéficas à saúde. O maracujá é rico em vitaminas, minerais e fibras, além de possuir uma composição bioativa rica em fitoquímicos, como carotenoides. Os carotenoides são conhecidos principalmente por sua atividade pró-vitamina A, atribuída ao β-caroteno, α-caroteno e β-criptoxantina, além de outros efeitos positivos que vem sendo trazidos pela literatura, como a redução do risco de desenvolvimento de alguns tipos de câncer, doenças cardiovasculares e prevenção de distúrbios ósseos, cutâneos e oftalmológicos. Dessa forma, sendo a Passiflora uma carreadora de carotenoides, existe a necessidade de reunir informações sobre sua composição neste gênero. Portanto, essa revisão sistemática teve como objetivo sintetizar informações sobre a composição de carotenoides em diferentes partes de plantas do gênero Passiflora ao redor do mundo.

A estratégia de busca consistiu numa busca em bases de dados. Os termos de busca aplicados foram “carotenoids” or “carotenes” or “xanthophylls”, “composition” or “identification” or “characterization”, and “Passiflora” or “passion fruit”. Foram incluídos nesta revisão artigos completos e originais que realizaram a separação e identificação de um ou mais carotenoides em diferentes partes de plantas do gênero Passiflora. Foram coletados, dos estudos selecionados, a espécie de Passiflora, parte da planta utilizada para análise, método utilizado para extração de carotenóides, método de separação, identificação e quantificação desses compostos, perfil de carotenóides e conteúdo individual. Sete critérios foram estabelecidos para determinar a qualidade dos estudos incluídos nesta revisão.

Considerando o volume de artigos iniciais (968), lidos na íntegra (35) e efetivamente incluídos (n=15), pode-se concluir que estudos sobre a composição de carotenoides em Passiflora ainda são considerados escassos. Assim, é importante ressaltar que o universo de estudos analisados nesta revisão é limitado para gerar respostas definitivas quanto à composição de carotenoides em diferentes partes de espécies de Passiflora, porém, é possível conhecer o estado da arte.

Foram encontrados 968 artigos, sendo incluídos apenas quinze destes. Dentre os 15 estudos selecionados, o principal método aplicado para a separação e identificação foi pelo HPLC por características fornecidas por um detector de matriz de diodos e comparação com padrões autênticos. A polpa foi a parte mais estudada de Passiflora, sendo a espécie, a P. edulis. Os carotenóides encontrados na maioria dos estudos foram: β-caroteno, luteína, β-criptoxantina, licopeno, zeaxantina e α-caroteno.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Sementes de Piper (Piperaceae) do Cerrado

MICHELINE CARVALHO SILVA (orientador) e DANILLO CARDIM ARAUJO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesPiper; sementes; morfologia; Cerrado

As sementes de Piperaceae poderiam auxiliar na identificação pois, segundo Yuncker (1973) e Martinez-Colin et al. (2006), são bastantes distintas entre as espécies. Apesar disso as principais pesquisas envolvendo sementes de Piperaceae são a respeito de sua dispersão e germinação. As características morfológicas das sementes são bastantes variáveis e podem ser importantes para classificação sistemática. Atributos como comprimento, largura, peso da semente e textura podem auxiliar na identificação dos taxa, porém, nenhum trabalho foi realizado nesse campo para sementes de Piperaceae. Esta escassez motivou este trabalho, no qual tem como objetivo verificar se a morfologia das sementes do gênero Piper são caracteres distintivos as espécies do Cerrado.

A metodologia abordada neste estudo teve como etapa inicial a seleção de exsicatas no herbário de espécies de Piper que ocorrem no cerrado brasileiro. O acervo do herbário da UnB possui 8 destas espécies: Piper arboreum Aubl.; Piper caldense C.DC.; Piper fuligineum Kunth; Piper hispidum Sw.; Piper mollicomum Kunth; Piper ovatum Vahl; Piper regnellii (Miq.) C.DC.; e Piper tectoniifolium Kunth. Foi retirada toda a camada do pericarpo das sementes, então as sementes foram fotografadas com auxílio de uma lupa. Foram medidos os comprimentos e larguras. A média de três medições foi utilizada como referência para o tamanho da amostra. Por fim, as sementes foram cortadas na altura média do comprimento para análise da morfologia da seção transversal.

Apesar das sementes de Piper serem muito pequenas e aparentemente indiferenciáveis, quando observadas com a ajuda de microscópico apresentaram-se de forma única. Desta forma, as sementes do gênero Piper de fato têm potencial para auxiliar na diferenciação a nível de espécie através de caracterização morfológica. O estudo indica uma promissora descrição de sementes de Piper para o cerrado. Para estudos futuros recomenda-se a inclusão de mais espécies que ocorrem no bioma para a construção de um documento completo que auxilie na determinação destas espécies. Estudos mais detalhados dos tecidos podem indicar mais propriedades e assim formas de diferenciar estas espécies.

As sementes da espécie P. mollicomum apresentam seção transversal triângular, é facetada, lisa, tem comprimento de 1-1,19 mm e largura de 07-0,9 mm. P. ovatum têm textura áspera, hilo em depressão, bordas do dorso arredondadas, formato elipsoide, comprimento de 1,4-1,6 mm e largura da seção média transversal de 1,05 mm. P. arboreum têm comprimento de 07-0,8 mm, largura de 0,6-0,7 mm, forma obovada com seção transversal subcircular no hilo e achatada na outra extremidade, leve depressão no hilo e no ápice, e textura com micro furos. P. regnelli têm textura lisa, bordo dorsal convexo, seção transversal triangular, invaginações nas faces laterais, comprimento de 1,1-1,3mm e largura na porção mais larga de 0,8-0,9 mm. As seções transversais são capazes de distinguir as sementes em pelo menos três grupos distintos: triangulares (P. regnelli e P. mollicomum), achatadas (P. fuligineum, P. tectoniifolium, P. hispidum e P. arboreum) e com presença de lóbulos arredondados (P. ovatum).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Saúde na Escola, ações de educação e saúde na Atenção Primária em Saúde: uma revisão integrativa

ODETE MESSA TORRES (orientador) e LETICIA VIEGAS SARAIVA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAção em educação; Ação em saúde; Promoção a Saúde Escolar; Atenção Primária a Saúde; Brasil.

A Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha um papel fundamental no sistema de saúde brasileiro, atuando como a porta de entrada para os serviços de saúde e coordenando o cuidado aos pacientes. Neste contexto, a promoção da saúde assume uma relevância significativa, sendo considerada uma estratégia essencial para a melhoria das condições de saúde da população. Uma dar principais implementações de promoção a Saúde foi o Programa Saúde na Escola (PSE), criado em 2007 em parceria entre os Ministérios da Saúde e Educação, que representa uma importante iniciativa de integração entre educação e saúde para promover o bem-estar dos estudantes brasileiros.

Trata-se de um estudo realizado por meio de levantamento bibliográfico e baseado na experiência da autora vivenciada por ocasião da realização de uma revisão integrativa.

A promoção da saúde, incluindo o Programa Saúde na Escola, é fundamental para o SUS, mas há falta de uniformidade em sua implementação. No Brasil, várias ações de educação e promoção da saúde foram estudadas e publicadas, especialmente no Rio Grande do Norte e Minas Gerais. Além disso, nota-se que houve um aumento significativo nas publicações nos últimos anos (2019-2021), refletindo um interesse maior pela temática e, consequentemente, por mudanças de comportamento que refletem na melhoria da saúde da população. Ou seja, apesar das limitações, essas ações têm potencial para colaborar na abordagem de desafios na área de saúde.

A amostra final desta revisão foi constituída por 30 artigos científicos, selecionados pelos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Diante do estudo, é possível notar que houve um aumento significativo na quantidade de publicações dessa temática nos últimos anos (2019-2022). Quantitativamente, as ações de educação e saúde na Atenção Primária em Saúde documentadas e publicadas são majoritariamente nos estados do Rio Grande do Norte e Minas Gerais.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Higienização e manutenção de próteses oculares estéticas: uma revisão de escopo

ALINE URSULA ROCHA FERNANDES (orientador) e LUANA COSTA NOGUEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesOlho artificial; Higiene; Manutenção; Prótese maxilofacial; Revisão de escopo

A perda de um olho causa grandes impactos funcionais e psicológicos na vida de uma pessoa, além de afetar consideravelmente seu desempenho social e profissional. A reabilitação com próteses oculares estéticas visa promover a melhora física e psicológica desses indivíduos, possibilitando ao paciente restabelecer sua autoestima e relações sociais. O sucesso do tratamento não depende somente de um adequado processo de confecção, mas também da cooperação do paciente para realizar a higienização e manutenção adequadas da prótese ocular e tecidos adjacentes. A inobservância a esses cuidados é capaz de promover a contaminação da cavidade anoftálmica, que, uma vez contaminada, pode gerar acúmulo de secreções mucoides, se tornando um substrato para inúmeros microrganismos. Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo, a partir de uma revisão de escopo, analisar e mapear a literatura a respeito da higienização e manutenção de próteses oculares estéticas pelo paciente anoftálmico.

Buscas foram realizadas em 5 bases de dados (PubMed, Embase, Scopus, LILACS, Web of Science), além da literatura cinzenta, através do Google acadêmico, e pesquisa manual na lista de referências dos artigos incluídos. Foram estabelecidas restrições de língua e delineamento de estudo e não houve restrição quanto ao tempo da publicação. A seleção dos estudos, a partir dos critérios de elegibilidade, foi feita por dois revisores, de forma independente, em duas fases, e um terceiro revisor foi consultado para resolução dos conflitos de seleção em ambas as fases. Os dados referentes às recomendações de manutenção e higienização das próteses oculares estéticas foram coletados ,tabulados e discutidos qualitativamente. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva.

Diferentes métodos e agentes de limpeza são indicados para a higiene da prótese ocular. Esta revisão constatou que o método mais indicado nos estudos foi a lavagem da prótese com sabão neutro e água, mas que outros agentes como xampu para bebês e limpador de lentes de contato rígidas também podem ser indicados. Com relação à frequência de limpeza, não houve consenso na literatura quanto à recomendação, sendo indicado um regime individualizado, baseado nas preferências e necessidades pessoais do paciente, não havendo um protocolo estabelecido que possa ser aplicado a todos. Para assegurar a manutenção da prótese consultas de retorno anuais são recomendadas para avaliação e repolimento da mesma, garantindo assim sua maior longevidade. Este estudo demonstra que a literatura acerca do tema ainda é escassa, e baseada em conhecimento empírico, não havendo um protocolo estabelecido para orientação de profissionais e pacientes acerca da higienização e manutenção de prótese oculares estéticas.

A estratégia de busca utilizada resultou em 1023 estudos identificados e, ao final da seleção, 10 estudos foram incluídos na revisão. Dos estudos incluídos 50% foram baseados em questionários aplicados a pacientes usuários de prótese ocular estética ou ocularistas, 20% estudos in vitro, 20% artigos de opinião pessoal e 10% revisão de literatura e proposta de um protocolo para manejo da secreção mucoide associada ao uso da prótese ocular. De forma geral, por serem em sua maioria questionários, os estudos incluídos abordam fatores relacionados ao uso da prótese ocular pelos pacientes, como os agentes desinfetantes, métodos e frequência de higienização e características da secreção mucoide, analisando, em sua maior parte, a influência da frequência de higienização na ocorrência da secreção mucoide.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil das Vítimas de Arma de Fogo e dos seus ferimentos do Distrito Federal entre 2012 e 2022

ANDRE FERREIRA LEITE (orientador) e LUANA GEOVANA MOTTA DE SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesMedicina legal, Armas de fogo, Segurança pública.

No Brasil, a utilização de armas de fogo é responsável pela maioria das mortes violentas, ele está entre os 10 países com maior taxa de homicídio (MAIA et al, 2021). Por isso, é crucial identificar a arma utilizada e, por consequência, o responsável pelo seu uso, a fim de investigar essas mortes. No entanto, em muitos casos, as equipes periciais enfrentam dificuldades para recuperar elementos suficientes durante as análises no local do crime e durante a necropsia, o que limita a determinação precisa do calibre da arma. Restam, então, apenas os vestígios deixados na vítima para serem examinados. Além disso, para uma classificação correta da infração penal, é necessário que os peritos forneçam análises indicando as circunstâncias em que os disparos foram efetuados, incluindo a distância entre o atirador e as vítimas. Cerqueira (2014) apresentou evidências que sugerem que a cada acréscimo de 1% no número de armas de fogo em circulação no Brasil, há um aumento de 2% na taxa de homicídio.

A pesquisa foi realizada com os registros fotográficos e documentos de casos de vítimas fatais examinadas pelos peritos criminais e médicos-legistas das ocorrências atendidas pela PCDF do ano de 2012 até o ano de 2022. Foram incluídos na pesquisa os casos de vítimas fatais com ferimentos produzidos por arma de fogo em que: 1. A vítima tenha sido examinada pela equipe pericial 2. As fotos do exame de local estiverem adequadas, ou seja: em foco e com visualização suficiente dos ferimentos 3. A vítima foi identificada 4. O laudo de local de crime, cadavérico, do instituto de criminalística categoriza a distância do disparo baseado nos vestígios observados Foram excluídos os casos em que: 1. Não havia projétil alojado 2. Não houve exame pericial do local 3. Não possível determinar o calibre na Seção de Balística Forense 4. Havia mais de um calibre envolvido por vítima 5. Não havia fotografias adequadas 6. Não havia escala nas fotografias disponíveis 7. Havia trajetos sobrepostos

94,78% das vítimas de homicídio no Brasil são homens. Na literatura, a distribuição dos homicídios femininos por idade apresenta um padrão menos acentuado em relação aos homens, caracterizado por um platô que se estende dos 18 aos 30 anos, sem uma moda de destaque. É sugestivo de que calibre “.38” foi o mais prevalente devido ao fato de que é o de maior circulação no país (NASCIMENTO,2005). Quando se trata da localização anatômica do orifício de entrada, esta informação pode ser útil para determinar o motivo do disparo. À vista disso, a grande maioria atinge o tórax, caracterizando um ato violento contra a vítima, e outro aspecto relevante se dá com 90,82% das imagens dos tiros encostados, pois estão na região da cabeça e do pescoço, contribuindo para a hipótese de suicídio. A maior prevalência dos ferimentos de entrada é de possuírem trajeto e ficarem alojados, contribuindo com a identificação do calibre correto, assim como a escala para uma possível medição do orifício.

Utilizamos 9.560 imagens. Foram analisados 633 casos (600 do sexo masculino e 33 ao feminino). A faixa etária observada foi de 13 a 79 anos. A média geral da idade do óbito foi de “28,08” anos (Mulheres de “30,39” anos e homens de “27,96” anos). Ademais, tendo em vista o tipo da perfuração por PAF, 6.787 imagens são caracterizadas por ferimento de entrada. Seguindo a classificação médico-legal para distância do disparo, 5.665 fotografias fazem referência do tiro “à distância”. Outro aspecto relevante nos ferimentos de entrada é notado com o alojamento do projétil no corpo da vítima, sendo encontrados 3.257 projéteis alojados. Outrossim, refere-se à trajetória do disparo efetuado, em 6.231 imagens é possível afirmar que houve trajeto. Correlato a isso está na presença da escala nas fotografias (6.345

imagens). Observando o calibre utilizado, 5.124 representavam o calibre ".38". Em se tratando da distribuição das fotografias das lesões por área corporal, 4.377 estavam no tronco.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Quantificação de espécies reativas de oxigênio no hipotálamo de ratos tratados com o inibidor de diacilglicerol quinase

FABIANE HIRATSUKA VEIGA DE SOUZA (orientador) e DANTE MAFRA TOURINO TEIXEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesDGK, ERO, DAG, PKC.

A febre é a elevação da temperatura corporal em resposta a processos inflamatórios, infecciosos ou não-infecciosos e é acompanhada por uma resposta neuroinflamatória. As substâncias responsáveis por causar febre são denominadas pirógenos. Em modelos experimentais, o lipopolissacarídeo (LPS) geralmente é o mais utilizado para induzir febre. Análise proteômica do hipotálamo realizada pelo nosso grupo revelou uma interação entre vias de sinalização durante a febre. Dentre as proteínas que tiveram sua abundância aumentada, destaca-se a diacilglicerol quinase (DGK). Como a DGK regula o balanço entre diacilglicerol e ácido fosfatídico, ela também regula a ativação de PKC, que quando inibida, também inibe a resposta febril, a produção de citocinas inflamatórias e reduz a formação de ERO. Assim, o objetivo deste trabalho foi investigar se a inibição da DGK regula a febre e a produção de espécies reativas de oxigênio (ERO) no hipotálamo durante a febre em ratos.

Foram utilizados ratos machos, variedade Wistar, mantidos em ambiente controlado, sob um ciclo-claro escuro 12: h. A aferição da temperatura corporal foi realizada por transmissores implantados na cavidade peritoneal dos ratos, registrada em intervalos de 15 min, prosseguindo até 5 horas após a injeção de LPS. No dia do experimento foi feita a administração de LPS ou salina. Os grupos receberam pré-tratamento com o inibidor ou veículo. Após 5 h, os animais foram eutanasiados, o hipotálamo foi dissecado e imediatamente congelado para posterior análise. Para as medidas de ERO por ressonância paramagnética eletrônica (RPE), as amostras foram lavadas duas vezes em tampão KHB, então foi adicionada uma solução de CMH (200 µM). As amostras foram incubadas e congeladas em nitrogênio líquido. Em seguida, as amostras foram medidas no equipamento de RPE. Os dados foram analisados por análise de variância de uma via (ANOVA one-way). Valores de $p < 0,05$ foram considerados significativos.

Os resultados obtidos durante a execução desse estudo confirmam o aumento na quantidade de ERO hipotalâmica durante o processo febril, sugerindo que tais radicais possam estar envolvidos com o processo inflamatório febril. No entanto, a redução de temperatura que acontece com o uso do inibidor durante a febre parece não estar relacionada com a produção de ERO no hipotálamo, tendo em vista que não houve redução significativa na detecção destas espécies em decorrência do uso do inibidor de DGK 59949.

Primeiramente, a administração de LPS (5 µg/kg, iv) induziu um aumento na temperatura corporal, o que pode ser observado pelo aumento significativo na ΔT (diferença entre a temperatura aferida na 5h e a temperatura basal quando comparados os grupos veículo/LPS e veículo/salina. O pré-tratamento com o inibidor de DGK R59949 (2 µg, icv) promoveu uma redução na ΔT quando comparado ao grupo veículo/LPS. Como esperado, juntamente com a febre, a administração de LPS ocasionou aumento significativo na produção de ERO no hipotálamo dos animais. Entretanto, apesar de reduzir a temperatura, o pré-tratamento com R59949 não alterou a produção de ERO hipotalâmica induzida por LPS.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estimativa de calibres de projéteis de armas de fogo por meio de fotografias de ferimentos de entrada

ANDRE FERREIRA LEITE (orientador) e MAISA LUANA MEMORIA PINHO (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesMedicina legal; Ferimentos por Arma de Fogo; Balística Forense.

A mortalidade causada por armas de fogo no Brasil é alarmante. Dados recentes do DataSUS mostram que, em 2019, ocorreram 30.206 homicídios por armas de fogo, representando 73% dos homicídios naquele ano. No Distrito Federal, em 2018, foram registrados 331 óbitos por armas de fogo, reduzidos para 264 em 2019, de acordo com o IPEA. Essas estatísticas ressaltam a importância de pesquisas sobre mortes violentas relacionadas a armas de fogo. Os projéteis expelidos por armas de fogo causam lesões características, incluindo orifícios de entrada com bordas contundidas e mortificadas, trajetos e orifícios de saída (Croce & Croce Jr, 2012). O calibre da arma representa o diâmetro interno do cano e pode ser classificado como calibre real (medido diretamente) ou calibre nominal (indicado pelo fabricante). Dessa forma, o objetivo principal deste estudo é estimar o calibre de projéteis por meio da análise e medição em fotografias de ferimentos de entrada em pele de vítimas fatais.

Este estudo foi conduzido no Instituto de Criminalística do Complexo da Polícia Civil do Distrito Federal. Os dados foram coletados a partir de registros fotográficos e documentos de casos de vítimas fatais examinadas pelos peritos criminais e médicos-legistas da Polícia Civil em 2018 e 2019. O Comitê de Ética em Pesquisa aprovou o estudo e os dados de interesse foram coletados de sistemas internos da instituição, tabulados e organizados para análise. As fotografias foram randomizadas e codificadas com o intuito de assegurar a imparcialidade durante as medições, que foram obtidas utilizando o software "Image J" e registradas em uma planilha específica. A amostra incluiu casos de vítimas fatais com ferimentos por armas de fogo que atendiam a critérios específicos, totalizando 79 imagens. A análise estatística concentrou-se no perímetro dos ferimentos para investigar a correlação com os calibres. Os dados foram analisados usando testes de normalidade e variância, seguidos pelo teste T.

Os resultados corroboram a literatura recente (Di Maio, 2006; Von See, 2009; Saukko, 2016), que afirma que o calibre não pode ser determinado pelo diâmetro da ferida de entrada. A impossibilidade de individualizar calibres nessa faixa pode ser atribuída ao tamanho amostral e à contração da pele. O estudo foi influenciado por limitações, como a ausência de especificações dos ângulos de disparo e a presença de anteparos prévios aos ferimentos, que foram mitigadas por exclusões. Devido ao caráter retrospectivo do estudo, não foi possível realizar um cálculo amostral adequado, o que pode ter afetado a detecção de diferenças estatísticas entre os calibres. Estudos futuros podem explorar variações nos ferimentos considerando a localização, idade, sexo e outros calibres. Este estudo contribui para a comunidade científica e os resultados têm implicações importantes para a investigação forense de crimes com armas de fogo, auxiliando na identificação precisa das armas utilizadas.

Não foram encontradas diferenças estatísticas (P>0,05) nas comparações entre os perímetros das feridas produzidas por projéteis de calibres .38 e .40. A média do perímetro do ferimento causado pelo calibre .38 foi de 23,031mm, enquanto a do calibre .40 foi de 29,473mm, resultando em uma diferença média de 6,441mm entre as duas variáveis. O calibre .40 causou o ferimento de maior perímetro, com uma medida de 37,477mm, enquanto o calibre .38 produziu o de menor, medindo 14,529mm. O perímetro máximo produzido pelo calibre .38 foi de 32,364mm e o perímetro mínimo do calibre .40 foi de 20,798mm.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil dos praticantes de Salto Ornamental do Centro de Excelência em Saltos Ornamentais do Distrito Federal – Estudo exploratório

ALINE ARAUJO DO CARMO (orientador) e RITA CRISTINE BARBOZA PATRICIO (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesSalto ornamental; aspectos sociodemográficos; lesões.

Introdução: O salto ornamental é um esporte aquático em que são realizados saltos acrobáticos e estéticos com mergulho de trampolim ou plataforma com modalidades individuais, sincronizadas ou mistas. No Distrito Federal há o primeiro Centro de Excelência em Saltos Ornamentais do Brasil em parceria da universidade com o Ministério do Esporte com o objetivo de realizar o treinamento esportivo em alto nível. Dado a importância do espaço para o crescimento e valorização do esporte, a caracterização dos mergulhadores por meios de aspectos sociodemográficos pode ser importante para o conhecimento dos aspectos contextuais que envolvem a população, assim como para pesquisas futuras.

Metódos: Estudo exploratório transversal realizado por meio de um questionário seguindo roteiro de extração de dados eletrônico (GoogleForms) com perguntas acerca de características sociodemográficas sobre a modalidade. Objetivando identificar e descrever as características sociodemográficas e o perfil de praticantes de Salto Ornamental do Centro de Excelência em Saltos Ornamentais

O perfil dos praticantes de salto ornamental do Centro de Excelência em Saltos Ornamentais do Distrito Federal são menores de 18 anos, com intensa rotina de treinamento e principais lesões por esforços repetitivos.

Resultados: Nível de escolaridade dos atletas, número de atletas amadores e principal ocupação; nível de escolaridade a maioria com ensino fundamental completo, ao número de atletas amadores sendo 1 (um) e a ocupação dos atletas amadores sendo ocupações técnicas, científicas, artísticas e assemelhadas. Tempo de prática no esporte e frequência do treino por semana; acima de 5 anos ou mais de prática e acima de 6 vezes por semana de treino. Lesões principais, sendo segmento corporal mais afetado, o membro inferior, as partes do corpo mais acometidas; ombro, punho, joelho e tornozelo e os tipos de lesões mais comuns; canelite, tendinite, distensões musculares, entorses, luxações, fraturas, condropatia patelar e instabilidade glenoumeral. Resolução geral das lesões e o tipo de tratamento, a maioria das resoluções como conservadoras e o tipo de tratamento como médico e fisioterapeuta.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Uso de probiótico no desempenho de tilápia em diferentes densidades em sistema de aquaponia

RODRIGO DIANA NAVARRO (orientador) e DORINE MILLANE VAZ MARTINS (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesaquaponia; tilápia; probiótico; sustentabilidade

A redução dos estoques pesqueiros junto ao aumento na demanda alimentar graças ao crescimento populacional colaboram para o crescimento do setor aquícola e a necessidade de intensificação da produção de peixes. Essa intensificação com aumento do número de peixes por metro cúbico aumenta a manipulação dos animais e diminui a qualidade da água no período de criação. A aquaponia consiste de um sistema intensivo de produção sinergica entre aquicultura e hidroponia que possibilita a produção de plantas e peixes concomitantemente, de forma sustentável. Neste estudo avaliou-se o cultivo de Boldo e Menta em sistema de aquaponia com alevinos de tilápia do Nilo (Oreochromis niloticus) alimentados ração e probiótico que buscava melhorar a qualidade de água do sistema.

O experimento foi conduzido no Centro de Aquicultura Sustentável da Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília. Foram utilizados 1200 alevinos de tilápia do Nilo (Oreochromis niloticus) provenientes do Centro de Aquicultura Sustentável, distribuídos em 4 tanques de geomembrana (4000 Litros), em área de sombrite por um período de 30 dias. Cada tanque com 100 alevinos quatro tratamentos. O primeiro tratamento (T1) de 1,5 kg de probiótico/tonelada de ração, o segundo tratamento (T2) com 3,0 kg probiótico/tonelada de ração, o terceiro tratamento (T3) com 4,5 kg probiótico/tonelada de ração e o quarto tratamento (T4) com dieta controle com 0,0g de probiótico/tonelada de ração. Esperava-se que houvesse diferença no desempenho dos peixes para ganho de peso (GP) e comprimento total (CT) para os diferentes tratamentos. Buscava-se responder se animais suplementados com probiótico dos tratatamentos (T1, T2, T3) teriam um desempenho superior ao tratamento controle (T4).

O probiótico neste estudo apresentou desempenho produtivo satisfatório nos alevinos de tilápia do Nilo. A utilização deve seguir a recomendação do fabricante de 3,0 kg de probiótico para cada tonelada de ração fornecida aos peixes.

O valor médio de temperatura foi de 22± 0,79° C; valores de pH 7,06 ±0,30 . A concentração de amônia variou entre 0 e 0,50 durante o período do experimento. Todos os parâmetros permaneceram dentro das condições adequadas de crescimento da espécie. Foi encontrada diferença estatística entre as medianas dos tratamentos ($p<0,05$) para Ganho de Peso- GP , sendo que o tratamento 2 (3,0 kg/ton) foi estatisticamente significativo. A concentração de 3,0 kg de probiótico por tonelada de ração é a indicada pelo fabricante. A média do ganho de peso dos peixes no T1(1,5 kg/ ton/ração) foi de 6,04g, do T2 (3,0 kg/ ton/ração) foi de 11,38g, do T3 (4,5 kg/ ton/ração) foi de 3,56g e do Controle (0 kg/ ton/ração) foi de 9,3g. Ocorreu diferença estatística entre as medianas dos tratamentos ($p<0,05$) para Comprimento total - CT. Além disso foi possível verificar o crescimento do Boldo e da menta no sistema de aquaponia, sendo o desempenho do Bolso superior em média ao desempenho da Menta.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Prevalência de disfonia em crianças a partir da avaliação perceptivoauditiva e acústica da voz

VANESSA VEIS RIBEIRO (orientador) e YASMIN FARIAS RIBEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesDisfonia; Prevalência; Crianças; Avaliação laríngea; Autoavaliação vocal

Disfonia é toda e qualquer dificuldade que prejudica ou impede a produção natural da voz, mensagem verbal e emocional, ou que influencia na qualidade de vida (BEHLAU et al,. 2001; MAIA; GAMA; KUMMER, 2014; CONNOR et al 2008; MERATI et al 2008).É de origem multifatorial, e pode afetar indivíduos de diferentes faixas etárias (CARDING et al, 2006). As disfonias pediátricas não são valorizadas pelos pais, cuidadores e professores. Sua prevalência varia de 3,9% (SILVERMAN; ZIMMER, 1975; DUFF et al, 2004) a 38% (MAIA; GAMA; KÜMMER, 2014) e mesmo assim as crianças representam apenas 10% dos pacientes de clínica vocal CARDING et al, 2006). A voz é um fenômeno biopsicossocial, portanto o diagnóstico da disfonia pediátrica deve ser preferencialmente por meio de uma avaliação multidimensional que considere aspectos vocais, emocionais, comportamentais e de qualidade de vida para obter um diagnóstico preciso e boa descrição do padrão do comportamento vocal para que o tratamento possa ser objetivo.

Revisão sistemática com metanálise, utilizando-se da metodologia de Joanna Briggs Institute. O problema desta pesquisa foi: “Qual a prevalência de disfonia pediátrica em crianças a partir do julgamento perceptivo-auditivo e da análise acústica da voz?”. A busca eletrônica foi realizada nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System online (Medline), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), EMBASE, Web of Science e SCOPUS. Realizou-se a busca manual na literatura cinzenta (ProQuest e Banco Digital de Teses e Dissertações) e por meio do mapeamento das referências dos estudos selecionados na busca eletrônica. Não houve restrição de idiomas ou datas de publicação. Foram incluídos estudos com crianças, com idade entre 0 e 12 anos, que analisaram a prevalência de disfonia. A seleção, extração e análise de risco de viés foram realizadas por dois autores independentes, e as discordâncias foram decididas por consenso.

A disfonia pode passar despercebida por pais e cuidadores, a heterogeneidade na prevalência da patologia decorrente do subdiagnóstico da disfonia infantil e da baixa procura pelo tratamento implica diretamente na existência de políticas públicas para promoção da saúde vocal e assistência a crianças disfônicas. Foram encontrados apenas estudos que analisaram o julgamento perceptivo-auditivo da qualidade vocal, a prevalência de disfonia encontrado neste estudo indica um valor central na estimativa dos extremos apontados na literatura (SILVERMAN, 1975; DUFF et al, 2004; MAIA; GAMA; KUMMER, 2014). Em crianças, alterações na qualidade vocal como qualidade vocal delgada com instabilidade, soprosidade e/ou rugosidade presentes em grau leve são consideradas especificidades relacionadas ao desenvolvimento laríngeo e vocal na infância (TAVARES et al., 2011; MCALLISTER; SJOLANDER, 2013; POSSAMAI; HARTLEY, 2013), dificultando o estabelecimento da variabilidade normal da voz infantil.

A busca inicial identificou 796 artigos, destes 11 foram selecionados e analisados. A análise de risco de viés demonstrou que 66,7% dos artigos apresentaram baixa qualidade metodológica. Realizou-se uma metanálise para verificar o peso de cada artigo, o intervalo de confiança e a prevalência de disfonia para cada um dos métodos avaliativos. Nenhum estudo realizou a análise acústica com a medida de AVQI. Foram incluídos 17.753 participantes para o método de observação do desfecho (disfonia) por meio do julgamento perceptivo auditivo da voz (grau geral de desvio vocal). A prevalência total de disfonia entre crianças avaliadas por meio do julgamento perceptivo-auditivo da voz foi de 15,4% [IC 95%, 10,1% -

20,7%]. Foi observada uma alta heterogeneidade no diagnóstico realizado pelo julgamento perceptivo-auditivo da voz (I^2=99,3%; t^2=0,008; p<0,001).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Mudanças imediatas na marcha de indivíduos com hemiparesia após acidente vascular cerebral em uso de palmilha com compensação de altura - dados espaços temporais e variáveis cinemáticas

ALINE ARAUJO DO CARMO (orientador) e LUMMA ALMEIDA OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesAcidente vascular cerebral, marcha, hemiparesia, órtese, biomecânica, cinemática.

Alterações na marcha após acidente vascular cerebral (AVC) pode ser reabilitada com uso de palmilhas com compensação de altura (PCCA).

Estudo transversal com medidas repetidas, aprovado pelo comitê de ética do SARAH, com critérios de inclusão de pacientes pós-AVC, isquêmico ou hemorrágico, sem uso de PCCA. A coleta foi feita por cinemetria e o resultou em um effect size de 5% significância.

O uso da PCCA provocou mudanças nos parâmetros espaço-temporais e na cinemática angular.

Foram avaliados 42 indivíduos pós-AVC durante a marcha com e sem PCCA. Os parâmetros espaço-temporais apresentaram diferenças estatísticas significativas com PCCA ($P \leq 0,05$), entretanto com tamanhos de efeito muito baixos ($r < 0.1$).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Morfologia do encéfalo de Crotalus durissus (LINNAEUS, 1758) (Serpentes: Viperidae)

ANGELE DOS REIS MARTINS (orientador) e GIORDANNA ISSA LUCAS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCérebro, Morfologia, Neuroanatomia, Cascavel, Encéfalo, Viperidae

Os padrões gerais associados à evolução do cérebro têm sido predominantemente estudados para vertebrados, embora a maioria dos estudos disponíveis se concentre em peixes, aves e mamíferos, abordando principalmente questões evolutivas importantes (Powell & Leal, 2011). No entanto, a maioria dos estudos disponíveis para o encéfalo de vertebrados concentra-se em endocasts cerebrais (MACRI et al, 2019), não permitindo assim uma acurácia na descrição morfológica das estruturas encenfálicas. Embora as serpentes tenham sido amplamente estudadas em vários aspectos de sua neurobiologia, a morfologia geral do encéfalo tem sido menos estudada neste grupo, ainda que os dados anatômicos tenham se mostrado relevantes na sistemática e evolução deste grupo. Entre os dados anatômicos relevantes para o reconhecimento de novos táxons, as morfologias craniana e hemipeniana têm sido amplamente utilizadas para esse fim. Todavia, a pesquisa sobre o sistema nervoso de serpentes ainda é extremamente escassa.

O estudo foi baseado na dissecção manual de oito indivíduos (quatro jovens e quatro adultos) de acervos da UnB. O processo envolveu a remoção da pele, músculos e crânio para expor o encéfalo. Foram tiradas as medidas do tamanho corporal, dimensões da cabeça e comprimento do encéfalo, bem como de cada estrutura encefálica. As dimensões cerebrais são expressas como porcentagem do tamanho total do encéfalo.

Nenhuma diferença apreciável foi detectável entre machos e fêmeas neste estudo. No entanto, foi notável uma diferença na aparência geral dos encéfalos de jovens e adultos. Os adultos exibiram encéfalos mais alongados, enquanto aqueles apresentaram encéfalos mais robustos, principalmente nas regiões anteriores: bulbo olfatório e hemisférios. A importância desta pesquisa reside em focar na abordagem anatômica e macroscópica do encéfalo de uma espécie pertencente a um grupo (serpentes) que possui poucos estudos de neuroanatomia comparativa quando comparado aos peixes, por exemplo. Aqui, tentamos observar diferenças de idade e dimorfismo sexual para aprofundar a pesquisa e comparar as estruturas com as de outros grupos dentro dos Alethinophidia.

Os resultados indicam que o encéfalo apresenta um padrão alongado ântero-posterior em adultos e um padrão robusto em espécimes jovens. Nos adultos, o encéfalo é três vezes mais longo que largo, enquanto que nos espécimes jovens é apenas duas vezes mais longo em relação à largura. Não encontramos diferenças qualitativas ou quantitativas entre espécimes masculinos e femininos. O comprimento total do encéfalo corresponde a cerca de 16% em relação ao CRC, não havendo variação entre adultos e jovens. Em relação ao comprimento da cabeça, o encéfalo varia entre 38% nos adultos e 43% nos jovens. Em termos do comprimento do cérebro e suas respectivas estruturas, o bulbo olfatório dos adultos e jovens representa cerca de 25%. Os hemisférios são 34% nos adultos e 50% nos jovens. O teto óptico é responsável por 23% em adultos e 32% em jovens. Em relação ao cerebelo e medula oblongata, nos adultos representa 23% e nos jovens, 19%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PESQUISA-AÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS DE MERCADOS INSTITUCIONAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO D´ALIANÇA NA CHAPADA DOS VEADEIROS/GO"

FLAVIANE DE CARVALHO CANAVESI (orientador) e ANA VITORIA REMIGIO DE GOIS (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesSegurança alimentar, agricultura familiar, políticas públicas, São João d'Aliança, PNAE, PAA.

Esta pesquisa se concentra nas políticas públicas de mercados institucionais no município de São João d'Aliança, localizado na Chapada dos Veadeiros/GO. O objetivo principal é compreender de forma abrangente os processos envolvidos na circulação de ideias, atores sociais e políticas públicas relacionadas à compra de alimentos provenientes da agricultura familiar. Além disso, pretende-se identificar os principais agentes envolvidos na gestão das políticas públicas municipais e analisar as interfaces desses programas com outros setores governamentais.

A pesquisa utiliza uma abordagem multidisciplinar que combina análises qualitativas e quantitativas. A coleta de dados envolve tanto fontes secundárias quanto a geração de dados primários através de levantamentos e entrevistas de campo. As entrevistas abrangem diversos atores-chave, como nutricionistas, representantes do legislativo, agricultores locais, técnicos extensionistas e membros da cooperativa Cooperfrutos. Além disso, a pesquisa adota uma abordagem integrada que incorpora dados disponíveis em diferentes fontes, incluindo órgãos governamentais, instituições de pesquisa, e organizações locais, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

A pesquisa destaca a importância das políticas de mercados institucionais na promoção da agricultura familiar e na garantia de uma alimentação saudável nas escolas. No entanto, os desafios, como os atrasos nas chamadas públicas e os cortes de recursos no PAA, precisam ser abordados para fortalecer essas políticas públicas. Para o futuro, é crucial aumentar o orçamento e implementar ações que ampliem o acesso dos agricultores familiares a esses programas. Isso não apenas impulsiona a produção local e a diversificação dos alimentos, mas também contribuirá para o desenvolvimento rural sustentável na região.

Os resultados da pesquisa indicam que a execução das políticas públicas de mercados institucionais no município enfrenta desafios significativos. Em relação ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), os atrasos frequentes na realização das chamadas públicas comprometem a oferta de alimentos da agricultura familiar nas escolas locais. No entanto, a nutricionista responsável pelo PNAE enfatiza a importância dessas compras para garantir uma alimentação escolar de qualidade. Além disso, a pesquisa ressalta o papel complementar do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na promoção da agricultura familiar. No entanto, mudanças recentes e cortes de recursos no PAA têm gerado preocupações entre os atores envolvidos, pois isso pode afetar negativamente a segurança alimentar e a geração de renda para os agricultores locais. A Cooperfrutos, uma cooperativa regional composta por agricultores assentados, desempenha um papel fundamental na comercialização dos produtos da agricultura.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Prevalência de disfonia em crianças a partir da avaliação laríngea e da autoavaliação vocal

VANESSA VEIS RIBEIRO (orientador) e EVELYN DE CARVALHO CAPRINI (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesdisfonia; prevalência; crianças; avaliação laríngea; autoavaliação vocal.

A voz é fundamental na linguagem oral e nas interações interpessoais, afetando a qualidade de vida e a socialização (Bicalho; Behlau; Oliveira, 2010). Na infância, a voz é essencial para o desenvolvimento e a comunicação. Porém, a presença de problemas vocais nessa fase pode dificultar a compreensão e o relacionamento social (Penteado et al. 2007). A disfonia pediátrica varia de rouquidão leve a incapacitante (Jhonson et al., 2020). A prevalência é variada (Angelillo et al, 2008), mas muitas vezes negligenciada, levando ao subdiagnóstico (Melo et al, 2002). Além disso, a avaliação multidimensional da voz é composta por vários procedimentos, que têm diferentes valores de acurácia. Dessa forma, torna-se essencial mapear a prevalência da disfonia pediátrica em crianças com diferentes formas de avaliação vocal. Assim, o presente estudo teve o objetivo de analisar prevalência da disfonia pediátrica em crianças a partir da avaliação laríngea e da autoavaliação vocal.

O estudo é uma revisão sistemática (RS) com metanálise. A RS segue a metodologia da Joanna Briggs Institute e foi descrito conforme o PRISMA, registrado no PROSPERO sob o número CDR42023390602. A busca eletrônica foi realizada na Medline, LILACS, EMBASE, Web of Science e SCOPUS, além de literatura cinzenta e citações dos estudos selecionados. Não houve restrições de idioma ou data. A seleção, extração e avaliação do risco de viés foram realizadas por dois revisores independentes, com discordâncias resolvidas por consenso. Os critérios de inclusão foram estudos com crianças de zero a 12 anos que avaliaram a prevalência de disfonia com imagem laríngea ou autoavaliação vocal. Estudos com adolescentes, adultos e idosos, além de estudos duplicados, foram excluídos, com motivos registrados. A extração de dados incluiu informações sobre publicação, amostra, desfecho, número de participantes avaliados e prevalência de disfonia. O risco de viés foi avaliado de acordo com o check-list da JBI

Conclui-se que crianças apresentam alta prevalência de disfonia pediátrica, apesar de haver variabilidade na prevalência da disfonia pediátrica entre os estudos. A prevalência geral da disfonia pediátrica em crianças a partir da detecção dos pais e de profissionais foi semelhante, sendo detectada em 42% a 43% das crianças.

Foram incluídos 1.240 participantes para o método de observação do desfecho (disfonia) por meio da avaliação da imagem laríngea (presença de lesão) e 11.132 pela autoavaliação (avaliação parental). A prevalência total de disfonia entre crianças avaliada por meio da avaliação da imagem laríngea foi de 43,9% [IC 95%, 31,1%-56,8%] e da autoavaliação foi de 42,9% [IC 95%, 21,4%-64,3%]. Foi observada uma alta heterogeneidade em todas as formas de avaliação: avaliação da imagem laríngea (I^2=95%; t^2=0,027; p<0,001) e autoavaliação via avaliação parental (I^2=99%; t^2=0,095; p<0,01).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da estabilidade dimensional de resinas para impressão de placas oclusais

RODRIGO ANTONIO DE MEDEIROS (orientador) e WELLITON DOS SANTOS BATISTA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesDTM, Bruxismo, Materiais Odontológicos, Placas Oclusais.

Resinas acrílicas utilizadas para a confecção de placas oclusais devem ter propriedades mecânicas apropriadas e preservadas para viabilizar seu uso clínico. O objetivo deste trabalho é avaliar a estabilidade dimensional e a rugosidade de superfície, após o envelhecimento natural, de resinas utilizadas para impressão de placas oclusais confeccionadas por impressoras 3D odontológicas

Amostras de 10x10x2,3mm foram confeccionadas para o teste de rugosidade e análise de alteração dimensional. Os grupos foram divididos de acordo com a altura de camada de impressão: G1 – 25µm; G2 - 50µm. Os testes foram realizados inicialmente no tempo zero (T0), no tempo 1 (T1) após 30 dias, e no tempo 2 (T2) após 60 dias.

Conclui-se que as propriedades mecânicas avaliadas, com exceção da rugosidade média, sofrem alteração de acordo com o tempo e que a altura de camada não altera as propriedades estudadas.

Os dados foram submetidos a análise estatística pelo teste ANOVA para medidas repetidas e teste de comparações múltiplas Tukey como post hoc ao nível de significância de 5%. Para a avaliação das medidas volumétricas, houve diferença estatística entre os tempos iniciais (T0) e 60 dias (T2) para o grupo G1 (p=0,010) e G2 (p=0,013), com aumento dos valores volumétricos. Para o teste de rugosidade média, não houve diferença estatística entre os grupos e entre os tempo

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Barbatimão importância ecológica/social/economica.

ROSANA DE CARVALHO CRISTO MARTINS (orientador) e ANA GABRIELLE MESQUITA BESSA (aluno)
Saúde e Vida - Recursos Florestais e Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesStryphnodendron adstringens, benefícios, propriedades, barbatimão

O cerrado abrange uma riqueza e diversidade de espécies de fauna, flora e abriga regiões hidrográficas, formando um conjunto importante para o ciclo ecológico. Com isso foi despertado o interesse, juntamente com a necessidade, de pesquisar mais a fundo de qual forma essa diversidade presente no cerrado poderia trazer benefícios para saúde e para a economia. Dentro desta perspectiva, uma das espécies se destaca: é o Stryphnodendron adstringens, (Mart.) mais conhecido como barbatimão, pertencente família Fabaceae. Sendo nativa dos cerrados do Sudeste e Centro Oeste. O presente trabalho teve como objetivo pesquisar, através de levantamento bibliográfico e entrevistas semi estruturadas, a importância da espécie sob diversos aspectos (medicinal, para recuperação de áreas degradadas, tratamento de sementes, entre outros), discutir a respeito do extrativismo que vem provocando riscos de extinção da espécie e quais as possíveis soluções para reverter esta situação.

Levantamentos bibliográficos e entrevistas com seguinte questionário (1) Forma como o profissional ajuda e atende o público; (2) Qual a percepção da espécie no futuro; (3) Estratégias de preservação da espécie, escolhendo uma das alternativas propostas: a) através do manejo sustentável da espécie, b) incentivando cultivo da espécie, c) através da educação ambiental, d) políticas públicas mais eficientes, especialmente no tocante a maior fiscalização. O público-alvo da pesquisa realizada foi: raizeiros, homeopatas, consumidores, comerciantes, em todo Distrito Federal, além de profissionais das Ciências Agrárias.

Através deste trabalho foi possível entender o quanto a espécie Stryphnodendron adstringens, barbatimão, tem alto grau de importância no mercado, seus benefícios vão além de saúde, auxiliando diversas maneiras como: na alimentação de animais, na germinação de sementes de outras espécies, além de ser interessante para a recuperação e restauração de áreas degradadas do Cerrado. Aliado a isso, tem-se a questão do extrativismo da espécie sem a devida reposição como plantio de mudas, o que vem comprometendo sua sobrevivência e levando a espécie a perigosa situação de risco de extinção. De acordo com o questionamento realizado ao público-alvo verifica-se que estratégias de preservação da espécie seria através de um conjunto de soluções, leis e fiscalização ambiental atuando mais forte no manejo sustentável da espécie, diminuindo o ritmo do extrativismo, e a educação ambiental, demonstrando importância da espécie e incentivando cultivo do barbatimão.

Dos resultados obtidos nas entrevistas : 1) clínicas e atendimentos personalizados, focando em atender completamente às necessidades de saúde dos pacientes. (2), Manifestaram preocupação com a crescente demanda descontrolada, levando a extinção no futuro próximo, devido à falta de regulamentação e fiscalização.(3) Houve mesma percepção que é necessário adoção de práticas, como o manejo sustentável, o cultivo, educação ambiental e políticas públicas, com foco especial na fiscalização. Ainda sobre entrevista foi possível ter percepção que público alvo do barbatimão são mulheres, pessoas com baixas condições financeiras. Além da alta procura por suas propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias, com base em análises bibliográficas, barbatimão tem demonstrado diversos benefícios, como contribuição para a recuperação de áreas degradadas, o extrato da espécie tem facilitado o processo de germinação de sementes, além de auxiliar na alimentação de ruminantes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Utilização de marcadores moleculares microssatélites para a avaliação da diversidade e estrutura genética do Pirá-brasília (Simpsonichthys boitonei)

FERNANDO PACHECO RODRIGUES (orientador) e ISADORA ZANIN TURELLA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesSimpsonichtys boitonei; diversidade genética; marcadores microssatélites; rivulídeos; peixes-anuais.

O pirá-brasília (Simpsonichthys boitonei Carvalho, 1959) é um peixe anual da família Rivulidae, endêmico do Distrito Federal. Sua história de vida é adaptada ao seu habitat, áreas alagadas que se formam durante a estação chuvosa. A espécie apresenta populações pequenas e com relevante estruturação, estando suscetível à endogamia, depressão endogâmica e perda da variabilidade genética devido à deriva genética. A espécie é um excelente modelo para o estudo das variações na diversidade genética decorrentes da redução e do isolamento populacional. Além disso, compreender a dinâmica da genética populacional pode contribuir para a tomada de medidas que visem sua conservação. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar a diversidade genética de S. boitonei ao longo dos anos, utilizando marcadores moleculares microssatélites, e compreender como o isolamento, a redução populacional e o ciclo de vida da espécie impactam na sua diversidade e estruturação genética.

Analisou-se 29 amostras coletadas nos anos de 2016 (n=8), 2021 (n=11) e 2022 (n=10) no Jardim Botânico de Brasília. As coletas foram realizadas imediatamente antes da estação seca, após o período reprodutivo e antes da morte dos adultos. O DNA das amostras foi extraído e análises populacionais foram realizadas utilizando 13 locos microssatélites, os quais foram amplificados por meio de reações PCR multiplex e posteriormente genotipados. Os índices de diversidade genética (número de alelos, riqueza alélica, heterozigosidade, coeficiente de endogamia, desvio do equilíbrio de Hardy-Weinberg) foram avaliados tanto para todo o grupo amostral, quanto para cada amostra anual. A hipótese de redução recente do tamanho efetivo populacional (bottleneck) foi testada. Também verificou-se a estruturação genética ao longo dos anos por meio do índice FST e da metodologia Bayesiana.

A população de S. boitonei do Jardim Botânico de Brasília apresenta baixa diversidade genética, provavelmente devido à ocorrência de deriva genética. Contudo, não apresenta sinais de endogamia. Sugere-se como explicação a hipótese de que as poças d'água, habitat da espécie, formem-se aleatoriamente com áreas e conectividade variável a cada ano, o que talvez proporcione uma dinâmica similar ao fluxo gênico em metapopulações. Ao comparar o perfil genético da população estudada aos dados da população do Guará, disponíveis na literatura, observa-se uma considerável diferença genética. Perante a vulnerabilidade da espécie e a importância do habitat íntegro tanto para a sua história de vida, quanto para a manutenção da variabilidade genética da espécie, faz-se necessária a formulação de políticas específicas e de metodologia de manejo voltados à conservação da espécie, com fim de evitar a extinção desse rivulídeo, que já é um símbolo da biodiversidade no Distrito Federal.

A população apresentou baixos valores médios de número de alelos por loco (A=3,77), riqueza alélica (2,90) e heterozigosidade (0,321), além de três locos em homozigose. Mas não apresentou valores significativos para o coeficiente de endogamia, para desvios no equilíbrio de Hardy-Weinberg, e nem redução populacional recente. Houve aumento de 28% na média da heterozigosidade e de 24% na riqueza alélica entre 2016 e 2022. A amostra de 2022 apresentou os maiores valores médios de número de alelos (3,38 versus 2,77 em 2021 e 2,38 em 2016) e riqueza alélica (3,14 versus 2,59 em 2021 e 2,38 em 2016). Foram observados alelos novos em relação ao ano de 2016 tanto em 2021 (7), quanto em 2022 (9). Observou-se uma diferenciação genética significativa entre 2016 e 2022 (FST=0,2736), e entre 2021 e

2022 (FST=0,2159). Além disso, a análise Bayesiana indicou como mais provável a existência de dois agrupamentos genéticos, com variação na composição de alelos amostrados ao longo dos anos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Morfologia do encéfalo de Bothrops jararacussu Lacerda, 1884 (Serpentes: Viperidae)

ANGELE DOS REIS MARTINS (orientador) e JULIO CESAR COSTA DE SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesSerpente, Encéfalo, Neuroanatomia, Morfologia, Viperidae, Bothrops

As serpentes da espécie Bothrops moojeni são representantes da infraordem Alethinophidia. O gênero Bothrops possui uma filogenia complicada, pois a principal forma de análise filogenética é sequenciamento de DNA mitocondrial, morfologia raramente sendo utilizada. Tendo em vista a escassez de estudos morfológicos e neuroanatômicos destas serpentes, a proposta deste estudo é contribuir com informações relevantes sobre a anatomia do encéfalo da espécie.

Sete indivíduos de Bothrops moojeni foram dissecados, todos disponíveis na Coleção Didática do Laboratório de Anatomia Comparada de vertebrados e no Laboratório de Fauna e Unidade de Conservação, ambos na Universidade de Brasília. Dentre os indivíduos dissecados estão quatro juvenis e três adultos, tanto fêmeas quanto machos. A dissecção foi feita manualmente com o auxílio de ferramentas como bisturis, alicates e tesouras sob microscópio estereoscópico, depois foi feita a medição das estruturas do encéfalo por meio do software FIJI versão 2.3.0. Toda terminologia usada foi baseada na descrição de Scanferla (2022).

Os resultados levam à hipótese de que o tamanho dos indivíduos e o local onde habitam têm influência no tamanho e formato do encéfalo, indivíduos maiores têm encéfalo mais alongados e indivíduos menores têm encéfalo mais curto e robusto. Essas diferenças podem estar relacionadas com a mudança ontogenética de hábitos destes indivíduos que saem de ambientes arborícolas e hábitos diurnos para ambientes terrícolas e hábitos noturnos.

Os resultados observados apresentam variações ontogenéticas, onde o encéfalo em adultos apresenta formato alongado e em juvenis apresenta formato curto e volumoso. O tamanho do encéfalo em todos os indivíduos corresponde de 41,18% - 56,10% do comprimento da cabeça, ou seja, ocupa aproximadamente metade do comprimento total. O encéfalo é dividido em 4 regiões principais, sendo elas: telencéfalo (67,4% - 74,3%) composto pelos bulbos e lobos olfatórios e hemisférios; diencéfalo (15,9 – 22%) composto pelos tetos ópticos, epífise e glândula pituitária; metencéfalo (7,3% - 12,5%) que corresponde ao cerebelo; mielencéfalo (18% - 30%) onde estão presentes as pirâmides medulares, medula oblongata e fossa romboide.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estratégias de prevenção e intervenção de Burnout na equipe de enfermagem

PRISCILA DA SILVA ANTONIO (orientador) e THALES LEONE CORREA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEsgotamento Profissional; Equipe de Enfermagem; Saúde do Trabalhador; Estresse Ocupacional; Desenvolvimento Profissional.

A Síndrome de Burnout (SB) é um processo de esgotamento causado por estresse prolongado no trabalho, caracterizado por exaustão, estresse, despersonalização e redução da realização profissional. No Brasil, é reconhecida desde 1999 e diagnosticada pelo Maslach Burnout Inventory (MBI). A equipe de enfermagem, devido às demandas contínuas, é especialmente vulnerável à SB (França et al., 2014; Brasil, 1999). Durante a pandemia da Covid-19, os desafios da enfermagem, como longas jornadas, falta de pessoal, baixa remuneração e desvalorização, se agravaram. No Brasil tem discutido condições de trabalho e piso salarial para minimizar o sofrimento da categoria. Nesse sentido, as instituições devem oferecer recursos para promover a saúde mental e prevenir a SB, abrangendo estratégias de gestão de recursos humanos (Fontes; Neri; Yassuda, 2010). Diante do exposto questiona-se: Quais as estratégias utilizadas pelas instituições, para prevenção e tratamento de Burnout na equipe de Enfermagem?

Para conduzir a pesquisa, adotou-se o método de revisão de escopo, seguindo as diretrizes do manual do Instituto Joanna Briggs e do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews, juntamente com o checklist Meta-Analysis Extension for Scoping Reviews/PRISMA-ScR7. Esse método tem como objetivo mapear os principais conceitos que fundamentam uma área de pesquisa e foi selecionado devido à escassez de evidências científicas encontradas sobre o tema. (Moher et al, 2009; Page et al., 2021; Peters, 2015) Em relação à revisão de escopo, os participantes foram definidos como "Equipes de Enfermagem", com o conceito de "Intervenção de Burnout na enfermagem", e o contexto definido como "Saúde Ocupacional"." A busca foi realizada em fevereiro de 2022. Foram utilizadas as seguintes bases de dados para realizar a busca: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Public Medline (PUBMED), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Scopus e COCHRANE.

Tendo a psicodinâmica do trabalho como base, os aspectos subjetivos dos trabalhadores desempenham papel crucial nos modelos de gestão e para formulação de intervenções no âmbito organizacional e laboral (Dejours, 1993). Diante dos resultados, destacam-se metodologias de capacitação para desenvolvimento de flexibilidade psicológica, técnicas de comunicação, desenvolvimento de resiliência, promoção do autocuidado envolvendo dieta saudável, exercícios físicos, descanso adequado e meditação. Além da implementação de espaços adequados e novas tecnologias para implementação das intervenções. Quando todas essas intervenções são consideradas em conjunto, elas contribuem para a criação de um ambiente de trabalho mais saudável e de apoio aos enfermeiros. Essas medidas não apenas reduzem o risco de burnout, mas também fortalecem a capacidade desses profissionais para desempenhar seu papel com eficiência, qualidade e empatia, garantindo cuidados de saúde de excelência para os pacientes.

Foram encontrados 372 estudos potencialmente elegíveis nas bases de dados (CINAHL=80; COCHRANE=88; LILACS=19; PubMed=83; Scopus=102), além de 6 artigos na literatura cinzenta (Google Acadêmico=6). Destes, 54 estudos foram identificados como duplicados e, portanto, excluídos. Com a leitura dos títulos e resumos, 56 estudos foram incluídos para leitura na íntegra. Após a leitura completa, foram excluídos 34 artigos com base nos critérios de exclusão definidos. Dessa forma, a amostra final foi composta por 22 artigos para a discussão. A partir dos resultados, optou-se por apresentá-los e discuti-los em categorias de intervenção: Educação continuada envolvendo técnicas de terapias

guiadas; Serviços de aconselhamento e psicologia; Técnicas de autocuidado; Criação de espaços de suporte; programas de meditação; Reuniões reflexivas orientadas; Programas de atividade física no trabalho; Consultas psicológicas individuais; Educação Continuada; Auriculoterapia; Gamificação.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Comparação do diagnóstico clínico com o laboratorial-histopatológico-baciloscópico de pacientes com hanseníase

AMILCAR SABINO DAMAZO (orientador) e JULIA ROCHA LEONEL (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesHanseníase, Diagnóstico, Baciloscopia, Clínico, Histopatológico

A hanseníase é uma doença caracterizada como problema de saúde pública. Na análise clínica, há avaliação dos sinais e sintomas apresentados pelo paciente, levando em consideração epidemiologia, características das lesões e comprometimento dos nervos periféricos. A baciloscopia permite identificar a presença do Mycobacterium leprae em amostras clínicas, ao identificar bacilos álcool-ácido resistentes (BAAR), que são características-chave da hanseníase. A histopatologia envolve a análise microscópica de amostras de tecido obtidas por meio de biópsia de lesões suspeitas de hanseníase, permitindo a avaliação das alterações características observadas na hanseníase, como a presença de granulomas, inflamação e infiltração de células inflamatórias. Este estudo objetiva diagnósticos mais precisos a partir da comparação do diagnóstico clínico com o laboratorial-histopatológico-baciloscópico de pacientes com hanseníase visando direcionar tratamento adequado mediado por essa análise.

Correlação das informações sociodemográficas, clínica, histopatológica e clínico-histopatológica, do banco de dados dos pacientes atendidos no Serviço de Referência para Hanseníase em Mato Grosso, situado no Hospital Universitário Júlio Muller. Avaliou-se a baciloscopia de linfa e a baciloscopia hsitopatológica, cassificando as mesmas na escala logaritmica de Ridley. Em seguida, avaliou-se a sensibilidade e a especificidade da bacilosocopia histopatológica com o diagnóstico clínico. Por fim, realizou-se a análise estatística da correlação das informações.

A análise clínico-histopatológica dos pacientes com hanseníase é essencial para o diagnóstico preciso, classificação correta das formas clínicas, seleção adequada do tratamento e monitoramento efetivo do progresso do paciente na hanseníase. O estudo histopatológico desempenha um papel crucial nesse processo, fornecendo informações valiosas para a equipe médica e contribuindo para melhores resultados clínicos. A colaboração entre a clínica e a histologia é fundamental para o avanço contínuo na compreensão e manejo desta complexa doença.

Em relação ao sexo, 58% dos pacientes eram do sexo masculino e 42% feminino. No que diz respeito à faixa etária, 36,5% encontrava-se na faixa dos 46-60 anos, No que se refere à cor de pele, a maioria (53,5%) eram pardos. Quanto à escolaridade, a maior parte (30,9%) eram analfabetos. A classificação clínica de maior expressão foi dimorfa-dimorfa, representando 29%. 51,5% dos pacientes apresentaram número de lesões superior a 6 e 48,5% de 0-5 lesões. 67% das lesões eram hipocrômicas e 63% possuíam bordas bem definidas. Em relação ao índice baciloscópico, a maioria não possuía bacilos (26,2%) e 59,3% apresentava de 1-4 granulomas. A partir da análise relacionando clínica e a histopatológica, nenhum caso foi classificado clinicamente e histologicamente como paucibacilar e 156 casos foram classificados clinicamente e histologicamente como multibacilar.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

IMPACTO DA PANDEMIA POR COVID-19 NO DESEMPENHO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM TDAH: UM ESTUDO TRANSVERSAL

RAPHAEL BOECHAT BARROS (orientador) e GIOVANA CRISTINA DOS SANTOS FREITAS (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesTranstorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade; Crianças; COVID-19; Desempenho Acadêmico; Educação a Distância; Países em Desenvolvimento.

O Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade (TDAH) é o transtorno do neurodesenvolvimento mais prevalente na infância e prejudica significativamente o desempenho escolar das crianças. A pandemia por COVID-19, com a transição abrupta para o ensino remoto, vem sendo associada a prejuízos para o aprendizado das crianças. Assim, torna-se importante conhecer o impacto do contexto pandêmico no desempenho escolar das crianças com TDAH e, considerando que a literatura atual sobre essa temática se limita a países desenvolvidos e população mais favorecida socioeconomicamente, este estudo teve o objetivo de esclarecer a repercussão da pandemia e do ensino remoto no desempenho escolar de crianças com TDAH em um cenário brasileiro, em população não branca e de menor renda e escolaridade.

Trata-se de um estudo observacional de corte transversal em ambulatórios do Hospital Universitário de Brasília (HUB/UnB), com amostra composta por crianças de 7 a 12 anos, diagnosticadas com TDAH, em uso ou não de psicoestimulante para o transtorno. Uma revisão da literatura sobre a temática foi realizada e o projeto de pesquisa foi enviado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília (número do processo 56635121.1.0000.5558). Foi aplicado aos responsáveis pelas crianças um questionário inédito baseado na escala ‘‘Home Adjustment to COVID-19 Scale’’ - seção ‘‘School and Education’’, amplamente usada em estudos internacionais.

Os aspectos positivos e negativos evidenciados estão em consonância com os estudos realizados em países desenvolvidos. No entanto, facilidade de comunicação com a escola e compreensão dos professores acerca das dificuldades das crianças com TDAH podem ser pontos de divergência entre países com contextos socioeconômicos diferentes. Os impactos para a criança em ensino presencial sugerem que as repercussões da pandemia para o desempenho escolar das crianças com TDAH podem estar relacionadas não apenas à mudança da modalidade de ensino para remota, mas a todo o contexto psicossocial pandêmico. A pesquisa atingiu o objetivo de possuir amostra mais vulnerável socioeconomicamente, mas possui como limitação a falta de pacientes suficientes nos ambulatórios, o que implicará em prosseguimento do estudo para ampliar a amostra.

Participaram da pesquisa, até o momento, 8 crianças. Seis crianças foram incluídas para a análise dos dados. Cinco estudaram exclusivamente por Ensino à Distância na pandemia e 1 na modalidade presencial. Todas declararam ser pardas ou pretas e a maioria pertence a famílias de renda e escolaridade baixas. O desempenho escolar das crianças na pandemia foi considerado pior ou sem diferença significativa em relação ao período anterior. Foram evidenciados aspectos negativos da pandemia como dificuldade para conclusão das atividades escolares, limitação do suporte pelas escolas, desafio para os pais em ajudar a criança; e aspectos positivos como flexibilidade da rotina, maior tempo dos pais para ajudar e menor pressão/estresse associados à escola. Também foram observadas repercussões no desempenho escolar da criança que estudou presencialmente. Cinco entrevistados relataram melhora na comunicação com a escola e/ou compreensão dos professores acerca das dificuldades das crianças com TDAH.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeitos de nanoemulsões a base de óleo de pequi (Caryocar brasiliense), obtido por diferentes métodos de extração, na viabilidade de células envolvidas em processos anti-inflamatórios (macrófagos) in vitro

GRAZIELLA ANSELMO JOANITTI (orientador) e ANA BEATRIZ DE CARVALHO DIAS (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesÓleo de pequi, Caryocar brasiliense, nanoemulsão, inflamação, viabilidade celular.

A inflamação é essencial para a proteção do organismo, mas pode se tornar crônica, contribuindo para o surgimento de doenças. E, devido aos efeitos colaterais dos medicamentos existentes, suplementos naturais anti-inflamatórios estão em ascensão. O óleo de pequi é rico em antioxidantes naturais, mas a sua natureza hidrofóbica pode limitar seu uso. Então, nanoestruturas, como nanoemulsões, podem melhorar a eficácia de compostos hidrofóbicos. Além disso, estudos mostraram que a nanoestruturação do óleo de pequi potencializa seu efeito anti-inflamatório, mas o método de extração influencia sua composição e eficácia. Portanto, é importante comparar os efeitos de nanoestruturas de óleo de pequi obtido por diferentes métodos de extração. Mas, antes disso, a citotoxicidade deve ser avaliada para garantir a biocompatibilidade. Assim, o objetivo deste estudo foi analisar a biocompatibilidade de nanoestruturas de óleo de pequi extraído de diferentes maneiras após exposição a macrófagos in vitro

Os experimentos in vitro foram realizados na Universidade de Brasília, com recursos adequados. A Universidade Federal de Lavras forneceu o óleo extraído por diferentes métodos (solvente, prensagem à frio e fervura). E, resumidamente, para criar as nanoemulsões, o óleo foi misturado ao tampão fosfato (PBS) 1x e à lecitina de ovo em proporção 1:2, seguido por sonicação. A caracterização das nanoemulsões e seus respectivos controles incluiu análises de tamanho, índice de polidispersão e potencial Zeta por espalhamento de luz dinâmico. A avaliação da citotoxicidade foi realizada em macrófagos cultivados a partir de células da medula do fêmur de ratos. As células foram expostas a diferentes concentrações das nanoemulsões (90, 180 e 360 µg/mL), bem como os controles de etanol, PBS e branco, por 24 horas. O metabolismo das células foi avaliado pelo ensaio de MTT. O ensaio foi realizado em triplicata e os dados analisados por testes estatísticos, pelo ANOVA Two-way no Graph Pad Prism v. 8.0.

Coutinho et al. (2020) analisou uma nanoemulsão de óleo de pequi e, em seus resultados, o diâmetro mostrou-se maior e o potencial zeta mais negativo, ao passo que o índice de polidispersão demonstrou um valor mais próximo encontrado por este estudo. Pinheiro et al. (2022) confirmou a biocompatibilidade da nanoemulsão a base de óleo de pequi com macrófagos, enquanto Khorrami, Daneshmandi e Mosayebi (2018) comprovaram que os óleos de gergelim e sesamol não afetaram a viabilidade das células nas concentrações examinadas, corroborando para o uso de suplementos anti-inflamatórios naturais. Portanto, este estudo conclui que, nas condições investigadas, as nanoemulsões a base de óleo de pequi, obtido por diferentes métodos de extração, não demonstraram citotoxicidade, mesmo em concentrações maiores, o que pode beneficiar terapias anti-inflamatórias. E, vale ressaltar, que o método de extração não afetou a biocompatibilidade, destacando o potencial dessas nanoemulsões na área da saúde.

As nanopartículas apresentaram boa estabilidade física em relação ao tamanho (aprox. 86 nm), polidispersabilidade (aprox. 0,220) e potencial zeta (aprox. -1,23 mV), uma vez que estes parâmetros pouco se alteraram em relação aos diferentes tipos de extração e de temperatura (4°C e 25°C). Observou-se que a viabilidade celular mostrou-se superior a 90% e que, portanto, não há indicativo de efeito citotóxico significativo às células após incubação por 24 horas. Assim, a influência do método de extração não foi relevante na biocompatibilidade da formulação, em todas as concentrações avaliadas (tanto no óleo livre como no óleo nanoestruturado). E, apesar de o efeito do óleo livre ter apresentado uma viabilidade celular maior (superior a 110%), em comparação ao óleo das nanoestruturações (com viabilidade celular

superior a 90%), essa diferença não foi estatisticamente significativa, demostrando que a nanoemulsão a base de óleo de pequi é uma terapêutica promissora.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Racional de Medicamentos em Pediatria: Cardiologia

PATRICIA MEDEIROS DE SOUZA (orientador) e VITOR MAGALHAES LAMEGO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesAplicativos móveis, letramento funcional, Insuficiência cardíaca congestiva, Cartilha Infantil

Aplicativos móveis têm se mostrado uma ferramenta eficaz para a entrega de informações de saúde.2 Os aplicativos permitem que usuários acessem informações precisas e atualizadas sobre uma ampla variedade de condições médicas, incluindo hipertensão arterial e insuficiência cardíaca congestiva, de forma fácil e conveniente.1 Além disso, esta ferramenta aplicada à saúde é um instrumento que ajuda a gerenciar a administração de medicamentos, incluindo alerta na tomada de medicamentos e pode criar também um diário onde o usuário pode anotar os sintomas.2 O desenvolvimento de aplicativos de saúde deve seguir as melhores práticas de design de interface do usuário e tecnologia de ponta para garantir que esses aplicativos sejam eficazes e usáveis para os usuários.1 O aplicativo também pode ser utilizado para aumentar a adesão à terapia medicamentosa aos usuários principalmente naqueles com baixo letramento funcional. 3

O projeto teve início com aplicações de prática para elicitação de requisitos, etapa fundamental para entendimento do projeto. Logo em seguida foi realizado o processamento dos dados e planilhamento das informações da cartilha. Com os dados planilhados, foi realizado um código de automatização da leitura das planilhas, criando então essa base de dados desenvolvida pela modelagem descrita . Com isso, tudo o que era necessário para o funcionamento do aplicativo já estava pronto, precisando realizar o desenvolvimento do código apenas. Por fim, foi realizado o desenvolvimento do código fonte da aplicação, assim como a distribuição nas duas plataformas, tanto na App Store, quanto na Play Store, que são as duas principais plataformas para distribuição de aplicativos. Durante a fase de desenvolvimento foi seguida por uma fase de teste interno da orientadora para que o aplicativo fosse validado.

O resultado do trabalho foi prático e resultou na elaboração de um aplicativo para a população leiga acerca dos medicamentos utilizados no tratamento de hipertensão arterial e insuficiência cardíaca congestiva de crianças. Sabe-se que há uma população de baixo letramento e a falta de conhecimento sobre a prescrição do seu filho está dentro os fatores que constituem uma barreira de adesão à terapia medicamentosa e consequentemente aumento de gastos para o Sistema Único de Saúde (SUS), a partir do momento que estes erros poderiam ser evitáveis. 5 A barreira de adesão pode ser considerada um problema de saúde pública tendo em vista que tem consequências, incluindo agravamento da doença, aumento das reações adversas medicamentosas e falha terapêutica do tratamento farmacológico, levando a risco de agravamento da doença e internações. 4 Dentre as limitações do estudo inclui-se que após a finalização do estudo ainda não foi feita a avaliação no público alvo, no caso cuidadores de crianças.

O projeto foi parte da linha de pesquisa da orientadora que é o Uso Racional de medicamentos na pediatria com enfoque nas doenças da infância que acometem o sistema cardiovascular. O resultado foi o desenvolvimento de um aplicativo de software para disseminar o conteúdo de doenças cardíacas em crianças. O resultado final foi o aplicativo em funcionamento, transcrevendo todas as informações presentes na cartilha infantil. O aplicativo foi submetido ao Centro de Tecnologia do Desenvolvimento para o registro de propriedade intelectual da UnB. Os resultados obtidos pelo aplicativo a partir do que foi testado pela equipe, foi o desenvolvimento de uma aplicação que funciona completamente offline, a partir da utilização de técnicas de persistência de dados e base de dados local, o aplicativo consegue ser

utilizado a qualquer momento e em qualquer local, a simplificação do design, trazendo algo intuitivo e de fácil utilização para o usuário e por fim utilização de uma tecnologia híbrida.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Criatividade em crianças com diagnóstico de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: um estudo transversal

RAPHAEL BOECHAT BARROS (orientador) e AURELIO MORENO VILARINS CARDOSO DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesTDAH. ADHD. Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade. Criatividade.

O presente artigo destina-se a avaliação da diferente expressão de criatividade em crianças sem diagnóstico de TDAH, crianças com diagnóstico de TDAH e em uso de medicações psicoestimulantes e crianças com diagnóstico recente de TDAH sem uso de medicação psicoestimulante.

Usou-se o questionário Teste de Criatividade Figural Infantil para avaliar a criatividade dos participantes. Foram realizados seis testes, sendo quatro em uso de medicação e dois sem.

Espera-se a continuidade do presente estudo, para que se alcance o n esperado de 30 avaliações e, desta forma, os resultados possuam maior peso estatístico para que possa se fazer conclusões mais robustas acerca do tema. O resultado parcial obtido indica que há diferenças entre crianças em uso de medicação e com diagnóstico de TDAH, todavia, a conclusão do trabalho - e o consequente aumento do número de testes - poderá indicar conclusões distintas daquela apresentada por um único teste. Como parte de um estudo maior, que visa analisar fatores demográficos, socioeconômicos e de regulação emocional, espera-se também que o presente estudo consiga associar os fatores avaliados com a expressão de criatividade de cada grupo, levando assim à uma compreensão mais complexa e completa de cada paciente, assim como da população geral das crianças que estão em acompanhamento no Hospital Universitário de Brasília.

Por limitação do n atingido, realizou-se a correção de um dos testes, cujo resultado foi um desempenho abaixo da média esperada para aquele grupo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise do padrão de ondas cerebrais do córtex pré-frontal e hipocampo de roedores sob efeito de Cetamina e Dizocilpina

FABIO VIEGAS CAIXETA (orientador) e BEATRIZ MONFERRARI MARTINS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesEsquizofrenia, Eletrofisiologia, Cetamina, Dizocilpina, Glutamato.

A esquizofrenia é um distúrbio mental que atinge cerca de 0,4% da população mundial, com sintomas positivos, negativos e cognitivos. A hipótese glutamatérgica sugere um desequilíbrio cerebral do neurotransmissor glutamato, com achados de que fármacos anestésicos dissociativos, como cetamina (KET), que são antagonistas do receptor NMDA (N-metil-D-aspartato), um tipo de receptor glutamatérgico, induzem sintomas variados característicos da esquizofrenia. Outros achados como alterações no padrão de ondas cerebrais em pacientes de esquizofrenia, mais especificamente uma alteração na frequência gama. Em estudos animais com KET, foi observado o aumento do poder de gama, ou seja, uma alteração eletrofisiológica, além de também induzir alterações comportamentais e bioquímicas, o que valida o modelo animal para esquizofrenia. A presente pesquisa se propõe a identificar e caracterizar os padrões oscilatórios nas ondas cerebrais em ratos mediante efeitos de KET e dizocilpina (MK-801).

Coleta do sinal eletrofisiológico de três eletrodos de profundidade, implantados por meio de cirurgia estereotáxica nos alvos: córtex pré-frontal, hipocampo direito e esquerdo, mediante insulto químico por cetamina (KET) e dizocilpina (MK-801) em ratos. Análise dos dados por decomposição espectral nas ondas teta, gama e High frequency oscillation (HFO) para analisar o poder relativo induzido pelos fármacos, bem como a análise da locomoção dos animais.

Os resultados de KET corroboram os encontrados na literatura, com relação ao comportamento e dados fisiológicos. Os resultados de MK-801 trazem discussão acerca dos resultados serem idade, dose e sexo-dependentes.

Foi observado um aumento do poder de gama e de HFO mediante ação de cetamina, com início imediato após aplicação. Além disso, foi observada uma hiperlocomoção e ataxia. Em MK-801 foi observado um aumento de gama e HFO de maneira mais tardia, em comparação com cetamina.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Cartilha de medicamentos para doenças respiratórias que acometem as crianças

PATRICIA MEDEIROS DE SOUZA (orientador) e ABNER FILIPE CUNHA RIBEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesBulas de Medicamentos, Educação em Saúde, Pneumologia, Uso de Medicamentos, Aplicativo Mobile, Saúde e Tecnologia.

O Letramento Funcional em Saúde (LFS), é a capacidade de adquirir, compreender e aplicar informações em saúde, sendo imprescindível para o pleno exercício da autonomia do cuidado pela pessoa. Ademais, mesmo existindo normas que tentam deixar as bulas de medicamentos mais acessíveis, elas frequentemente possuem baixa legibilidade (escrita complexa e muito técnica, omissão de dados importantes, fonte pequena e poucas ilustrações), dificultando o acesso e o entendimento da população a informações importantes para seu cuidado. Com o intuito de auxiliar a população na aquisição de maior autonomia sobre seu próprio cuidado e o cuidado de seus filhos, esse projeto teve como objetivo a criação de um aplicativo contendo um material informativo, em linguagem acessível, a respeito de doenças pulmonares e de medicamentos usados na área de pneumologia pediátrica.

O projeto foi elaborado principalmente tendo como base de informações o livro informativo "Uso racional de medicamentos em Pediatria: Pneumologia". Como forma de elicitação dos requisitos e entendimento maior a respeito do propósito e como seriam dispostas as informações. Após a elicitação dos requisitos, foi implementado um protótipo de alta fidelidade utilizando a ferramenta Figma, visando uma "pré-visualização" dos resultados esperados como entrega deste projeto. Com isso foi possível a realização de ajustes por parte da orientadora obtendo então um modelo revisado servindo de base para implementação e de escopo do aplicativo. A última etapa desta metodologia foi a realização do desenvolvimento e liberação do acesso gratuito do aplicativo para os dispositivos Android e iOS.

O uso racional de medicamentos objetiva a segurança da terapêutica e identificação e abordagem de possíveis barreiras à adesão ao tratamento medicamentoso. A falta de entendimento sobre os fármacos prescritos pode gerar ineficácia terapêutica ou intoxicação medicamentosa, podendo levar a custos desnecessários, a hospitalizações e até mesmo a óbitos. Esse risco é ainda maior naqueles que se automedicam. Levando em consideração a importância do tema e o baixo letramento funcional em saúde de uma grande parte da população, esse projeto criou um aplicativo simplificado e baseado em evidências sobre doenças e sobre remédios de interesse em pediatria principalmente na área de pneumologia. Esse aplicativo está disponível na Apple Store e na Google play, proporcionando o uso racional de medicamentos de forma efetiva e objetiva.

O resultado foi o desenvolvimento de um aplicativo de software para disseminar o conteúdo de doenças respiratórias que acometem crianças. O resultado final foi o aplicativo em funcionamento, transcrevendo todas as informações presentes na cartilha infantil de forma fácil e acessível. O app foi construído utilizando o Flutter, framework desenvolvido pela Google, proporcionando que uma única base de código desenvolvida seja utilizada tanto em aplicações Android e aplicações iOS, facilitando manutenções na aplicação e evoluções futuras. A adoção de uma arquitetura baseada em um banco de dados em memória resultante de uma leitura automatizada de planilhas excel, viabilizou o funcionamento do aplicativo de forma totalmente offline, sendo possível a utilização em ambientes que exista a possibilidade de conexão com a internet, bem como ambientes de difícil acesso como aldeias, helicópteros e até mesmo em ambulatórios móveis.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do Consumo de Cafeína de Estudantes de Nutrição da Universidade de Brasília

CAIO EDUARDO GONCALVES REIS (orientador) e ISABELA RIBEIRO ZANINA (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesCafeína. Avaliação do consumo. Universitários.

A cafeína, substância psicoestimulante mais consumida no mundo, possui como principais fontes: café, cacau, chás, guaraná e nozes-de-cola. Os principais motivos que levam ao seu consumo são: características sensoriais dos alimentos fontes, redução da fadiga, melhora na atenção e em exercícios físicos. Entretanto, seu consumo excessivo pode trazer malefícios, como: dor de cabeça, irritabilidade, desequilíbrio motor e insônia. No Brasil, a recomendação máxima de consumo para a população adulta é de 400 mg/dia. Dentre os consumidores, um dos públicos que mais se destaca são os estudantes universitários. No Brasil, não há obrigatoriedade jurídica de explicitar no rótulo dos produtos a quantidade de cafeína presente e não há um instrumento validado para mensurar sua ingestão na dieta, assim não há certezas quanto a segurança da ingestão dos brasileiros. Portanto, o objetivo do presente estudo é avaliar o consumo de cafeína de estudantes de nutrição da Universidade de Brasília (UnB).

Trata-se de um estudo transversal em que foi aplicando o Questionário Brasileiro de Consumo de Cafeína (QCC-BR) em estudantes de nutrição da UnB. A busca dos participantes foi feita por meio da divulgação da pesquisa via Instagram e WhatsApp, em grupos e perfis relacionados ao curso. A atual pesquisa é um projeto-piloto da aplicação do questionário para sua futura validação. Os instrumentos utilizados foram a plataforma SurveyMonkey, o excel, a Tabela Brasileira de Teor de Cafeína e o programa SPSS (StatisticalPackage for the Social Sciences) versão 21. Foi feita a classificação do consumo em seguro (≤400 mg/dia) ou inseguro (>400 mg/dia) e a amostra foi estratificada em quartis conforme a quantidade de cafeína diária consumida. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade de Brasília sob o protocolo número 55644122.3.0000.0030.

Este estudo piloto foi bem-sucedido, pois conseguiu integrar com sucesso o QCC-BR à plataforma SurveyMonkey. Os resultados obtidos mostraram que a média da ingestão de cafeína dos estudantes de nutrição da UnB foi de 167,47 mg/dia, sendo que a maior parte dos estudantes apresentou consumo seguro, apenas 18,75% (n = 3) demonstrou consumo excessivo (>400 mg/dia). A cápsula de cafeína e o café foram as principais fontes de consumo de cafeína e a principal motivação para ingestão foi se manter acordado. Contudo, os dados são limitados, pois ainda é necessária a pesquisa de validação do QCC-BR para melhor conhecimento a respeito do consumo de cafeína dos universitários e da população brasileiros de forma geral.

A amostra foi composta por 16 participantes. A média da ingestão diária de cafeína dos estudantes foi de 167,47 ± 201,64 mg. A amostra foi estratificada em quatro grupos (consumo baixo, médio, alto e excessivo), sendo que o grupo com consumo excessivo, ou seja, inseguro (>400 mg/dia) apresentou ingestão diária média de 575,26 ± 49,96 mg (18,75%; n = 3). As principais motivações ao ingerir cafeína, foram: a necessidade de se manter acordado, em primeiro lugar (56,5%; n = 9) e o sabor, em segundo (43,8%; n = 7). A principal fonte de cafeína foram os suplementos esportivos, representando 51,5% do total e em segundo lugar o grupo dos cafés (27,6%). Os que apresentaram menor contribuição foram os medicamentos e chocolates (1,1% e 2,8%, respectivamente). Ademais, apenas o grupo de estudantes com excesso de peso apresentou consumo diário médio de cafeína significativamente maior que os estudantes em eutrofia (339,27mg ± 266,38mg(37,5%; n = 6) vs. 64,39mg ± 37,09mg (62,5%; n = 10);(p = 0,03).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise de citocinas produzidas por micróglia murina em resposta ao fungo Cryptococcus neoformans selvagem e mutante

HUGO COSTA PAES (orientador) e MARIAH EDUARDA FERREIRA DE OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCryptococcus neoformans, fator de transcrição, Rcv1, micróglia murina, cfu, elisa

Cryptococcus neoformans é uma levedura onipresente, sua via de entrada pelo hospedeiro é a inalação, mas geralmente não há apresentação de sintomas em indivíduos imunocompetentes [1]. Entretanto, em indivíduos imunocomprometidos, pode chegar a mais de 100.000 mortes/ano [4]. O fungo pode se fixar tanto nos pulmões quanto no sistema nervoso central. O problema é que a barreira hematoencefálica é muito seletiva e impede a ação mais efetiva do sistema imune, gerando uma cascata de eventos complexos, envolvendo a secreção de citocinas e o recrutamento de fagócitos. Para analisar a interação, Paes e colaboradores produziram um mutante removendo o fator de transcrição Rcv1 [11]. O fator de transcrição Rcv1, quando deletado, resulta num fungo avirulento, mas que persiste por pelo menos 100 dias no cérebro de animais infectados de forma assintomática. O objetivo desse estudo é determinar as diferenças entre o fungo selvagem, o mutante e o reconstituído por meio de ensaios de ELISA e CFU.

Células da micróglia da linhagem BV2 foram cultivadas e infectadas com as 3 cepas estudadas em uma MOI de 5:1. O fungo era opsionizado com o anticorpo 18B7 e ficava em contato com as células por 2 horas na estufa de CO2. Após as duas horas, o meio foi aspirado e substituído por um meio novo, sem fungos. Dois tempos foram observados: 0h (antes da infecção) e 24h (após a infecção). Para CFU, apenas o meio de 24h foi coletado e as células foram lisadas com SDS 0.1% em água. O lisado foi plaqueado em placas com YPD ágar e colocado na estufa a 37°C de 4 a 5 dias. Para ELISA, o sobrenadante foi coletado nos dois intervalos e armazenado a -20°C para futura dosagem de citocinas. A dosagem foi feita mediante instruções do fabricante DuoSet ®

As análises de CFU mostram que a ausência do gene RCV1 permitiu ao fungo uma melhor sobrevivência e/ou reprodução nas células BV2, com a ressalva de que a técnica de CFU subestima a carga fúngica de cepas que formam grumos naturalmente. As análises de ELISA não apontaram diferenças, mas é necessário testar mais citocinas para confirmar.

As análises de CFU mostram que o mutante rcv1 formou mais colônias que o selvagem e o reconstituído. As dosagens de CXCL-1 e CXCL-12 não mostraram expressão significativa em nenhum dos grupos estudados e em nenhum dos momentos do experimento.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Aparelhos fixos para manejo de espaços e hábitos: revisão da literatura.

AN TIEN LI (orientador) e MARIANA LUSTOSA GUEDES (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesOrtodontia interceptiva, aparelho mantenedor de espaço fixo, arco lingual de Nance, botão de Nance, banda alça, hábitos de sucção não nutritiva, grade palatina fixa, quadrihélice.

Os problemas oclusais são o terceiro problema de saúde bucal mais frequente no mundo e no Brasil, atinge sua maior prevalência na primeira infância, impacta a posição dos dentes e dos ossos craniofaciais, podendo prejudicar a mastigação e a fala.Os fatores etiológicos mais comuns são a perda precoce de dentes decíduos e os hábitos bucais deletérios. O tratamento preventivo e precoce com a instalação de aparelhos ortodônticos removíveis ou fixos são a alternativa mais eficaz para os pacientes, esses últimos se mostram vantajosos porque não dependem da colaboração da criança para a utilização. Assim, este trabalho revisou a literatura acerca desses problemas frequentes na infância, tais como perdas precoces dos dentes decíduos, hábitos deletérios e mordidas cruzadas, e as abordagens terapêuticas que utilizam aparelhos fixos. A partir dessa revisão, foi elaborado um manual teórico-prático para a disciplina de Ortodontia 2 do curso de Odontologia da Universidade de Brasília (UnB).

A metodologia de escolha foi a revisão narrativa de literatura, de caráter amplo, utilizando estratégias de busca eletrônica para as bases de dados PubMed, Lilacs, Scielo. Uma pesquisa adicional da literatura cinzenta foi realizada no Google Scholar e pesquisas manuais na lista de referências dos artigos incluídos e em livros de referência. A busca foi direcionada a abordar as indicações, contraindicações, vantagens e desvantagens dos aparelhos fixos destinados para manejo de espaços, manutenção ou recuperação, manejo de hábitos e das mordidas cruzadas de origem dentária durante o período da dentição decídua e dentadura mista. A prioridade de busca foram artigos de revisão (sistemática ou narrativa) e pesquisa com amostras de indivíduos pediátricos, publicadas até outubro de 2022. A busca limitou-se em 10 artigos para cada assunto pesquisado. Quando as duas categorias de artigos acima não foram encontradas optou-se por artigos de relatos de casos clínicos.

A manutenção de espaços, a interceptação dos hábitos e das mordidas cruzadas posteriores são procedimentos que podem ser realizados na infância e que promovem benefícios precoces aos pacientes durante o desenvolvimento da oclusão, além de minimizarem a necessidade de tratamento ortodôntico no futuro. Para isso, tanto aparelhos removíveis como fixos podem ser indicados, entretanto, os aparelhos fixos são mais vantajosos porque não dependem da colaboração dos pacientes e dos responsáveis para seu uso. Como produto da revisão de literatura foi elaborado um manual teórico-prático para a disciplina de Ortodontia 2 do curso de Odontologia da UnB. O manual abrange conceitos teóricos, a descrição das etapas laboratoriais de confecção dos aparelhos fixos mais utilizados no tratamento precoce e as fotografias de cada etapa.

A manutenção de espaços, a interceptação dos hábitos e das mordidas cruzadas posteriores são procedimentos que podem ser realizados na infância e que promovem benefícios precoces aos pacientes durante o desenvolvimento da oclusão, além de minimizarem a necessidade de tratamento ortodôntico no futuro. Para isso, tanto aparelhos removíveis como fixos podem ser indicados, entretanto, os aparelhos fixos são mais vantajosos porque não dependem da colaboração dos pacientes e dos responsáveis para seu uso. Como produto da revisão de literatura foi elaborado um manual teórico-prático para a disciplina de Ortodontia 2 do curso de Odontologia da UnB. O manual abrange conceitos

teóricos, a descrição das etapas laboratoriais de confecção dos aparelhos fixos mais utilizados no tratamento precoce e as fotografias de cada etapa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desenvolvimento de micropartículas secas de fluconazol obtidas via secagem por spray-drying

TAIS GRATIERI (orientador) e ALINE OLIVEIRA EVANGELISTA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesSpray Drier; Microparticulas; Candidíase mamária ; Fluconazol;.

A candidíase mamária é uma infecção oportunista causada pelo gênero Candida spp. Durante o puerpério, devido as alterações hormonais e as características físico-químicas da região mamária a infecção é favorecida, desencadeando sintomas desconfortáveis (dor intensa, vermelhidão e fissuras) podendo levar a interrupção do aleitamento materno. Os tratamentos tópicos costumam não serem eficientes, havendo a necessidade da implementação do tratamento oral, que também causa efeitos adversos indesejáveis. A proposta do projeto é aprimorar o tratamento tópico através da formulação de micropartículas secas pela técnica de spray drier, que sejam capazes de absorver o exsudato, com o objetivo de melhorar a penetração do antifúngico, reduzindo, assim, possíveis efeitos adversos.

A secagem por atomização de uma mistura aquosa de lactose, amido de milho e fluconazol, foi realizada em spray dryer sob as condições de processo: temperatura de entrada de 130°C, pressão de ar comprimido de 5,0 bar, velocidade média do ar de 0,63 m3/min e vazão de alimentação de 0,35 L/h. A formulação inicial consistiu de 1,5% de lactose PA em água ultrapurificada, com a secagem realizada em três volumes diferentes para avaliar o impacto do volume na eficiência da pulverização. Posteriormente, foram investigados os efeitos da adição de amido de milho nas concentrações de 0,25%, 0,50% e 1%, como agente desintegrante e como estabilizante da ação higroscópica da lactose. Após a definição da concentração de amido, foi incluído 0,1 mg/mL de fluconazol na formulação estabelecida, as análises qualitativas e quantitativas foram realizadas em triplicata. As formulações foram caracterizadas por suas características organolépticas e físico-químicas de rendimentos, ph, densidade e granulometria.

Baseado nos resultados obtidos, a formulação contendo lactose 1,5%, amido 1% e fluconazol 0,01%, se demonstrou adequada para a produção de um pó com características desejáveis para o tratamento de candidíase mamária. Além disso, a adição de amido na concentração de 1% favoreceu o deslizamento do pó dentro do equipamento e agregou características organolépticas positivas e um rendimento próximo de 50%. Estudos subsequentes serão realizados avaliando-se a modificação do bico atomizador, de maneira a aprimorar o tamanho de partícula do pó.

Os resultados revelaram que a variação do volume na secagem por atomização teve um impacto significativo no rendimento, com 500 mL alcançando um rendimento de 49%. O pH médio da formulação, 6,62, por se assemelhar ao pH fisiológico da pele, favorece um ambiente menos ácido, vantajoso para o tratamento tópico por reduzir a chance de irritabilidade cutânea e de proliferação fúngica. Além disso, outros aspectos foram avaliados. A análise da densidade aparente indicou uma densidade baixa (0,432g/mL), esse dado pode estar relacionado o baixo rendimento do pó, devido a tendencia de se aglomerar nas paredes do ciclone durante o processo. Quanto às características organolépticas, devido à adição de amido, apesar do pó ainda ser um pó classificado como moderadamente grosso, foram satisfatórias, além da adição também favorecer o rendimento final com sua ação deslizante.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Cartografia da arte e a cultura dos Coletivos de Ceilândia: a constituição de territórios comuns com a Terapia Ocupacional

GRASIELLE SILVEIRA TAVARES PAULIN (orientador) e ESTER PORTO DIAS COSTA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesArte, Cultura, Terapia Ocupacional, Ceilândia

A terapia ocupacional desempenha um papel fundamental no campo da arte e da cultura, na busca pela intervenção nos processos de desigualdade e exclusão. Dessa forma as atividades humanas são usadas como articuladores entre o sujeito e sua comunidade, causando encontros e diálogos entre os indivíduos que proporciona como resultado produções significativas e desalienadas, envolvendo o contexto da comunidade. No presente trabalho poderá ser observado a produção artístico-cultural de Ceilândia por meio Coletivos que a permeiam e como a terapia ocupacional pode se localizar nesses espaços.

Primeiramente foi feito um mapeamento do território por meio de redes sociais finalizando o total de 36 coletivos ativos entre 2021/2022, desses foi realizada uma seleção de 6 coletivos para que se iniciassem os agendamentos e visitas com os coordenadores, sendo realizadas entrevistas abertas. Estas foram analisadas em conjunto com os portfólios com registros das atividades artístico-culturais desenvolvidas pelos coletivos para com a comunidade.

A arte e a cultura são grandes ferramentas que podem ser utilizadas para estimular a sensibilidade e formar terapeutas ocupacionais críticos a respeito dos modelos sociais pragmáticos que sintetizam a produção e a potência de seres e territórios criativos. Dessa forma os profissionais podem desenvolver um olhar distante do processo saúde-doença e aproximado de modelos de saúde e bem-estar. E assim podem aprender a questionar as estruturas sociais que limitam o potencial criativo das pessoas e trabalhar para criar novos modelos que permitam a expressão livre e criativa. Isso é importante porque a terapia ocupacional desenvolve-se por habilidades que permitam aos usuários participar de atividades significativas e produtivas. Diante disso, é possível tecer uma rede de assistência à saúde por meio dos espaços de produção artístico-cultural que se encontram na região administrativa de Ceilândia, rede que pode trabalhar a favor de promoção à saúde, bem estar social e lazer

O Jovem de Expressão, iniciado com financiamento da Caixa Econômica Federal e parceria com o Projeto Ruas, na Praça do Cidadão em Ceilândia, é um importante ponto de encontro para a comunidade e outros coletivos. A Galeria RisoFloras faz parte do Jovem de Expressão, criada para oferecer à comunidade um espaço de arte acessível e familiar. A Casa Akotirene é um quilombo urbano destinado a mulheres e à comunidade LGBTQIA+ negra de Ceilândia. O Projeto RAP (Ressocialização, autonomia e protagonismo) surgiu da necessidade de representação dos jovens das periferias, no Núcleo de Ensino da Unidade de Internação de Santa Maria A Coletiva Filhas da Terra, criada por mulheres periféricas, promove diálogos sobre questões ambientais, soberania alimentar, cultura e saúde nas periferias. O Cio das Artes, uma resistência cultural desde 1984, é um espaço livre que organiza ações centradas na comunidade e nos jovens, incluindo o Sarau da Quarta, uma manifestação artística e política da periferia.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Aparelhos removíveis para manejo de espaços, hábitos e mordidas cruzadas de origem dentária: revisão da literatura

AN TIEN LI (orientador) e BRUNO BARBOSA MOREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chaves“Early Treatment”, “Orthodontic Clasps”, “Removable Expander”, “Removable Space Maintainer”, “Removable Space Regainer” e “Removable Habit Breaking Appliance

A OMS considera as más oclusões como o terceiro problema de saúde bucal mais prevalente. São alterações do desenvolvimento e crescimento que afeta o posicionamento dos dentes, interferindo de forma negativa na qualidade de vida. Com a ortodontia preventiva e interceptiva é possível corrigir as más oclusões com tratamento precoce (momento que antecede a dentadura permanente). Desse modo, o professional deve possuir o conhecimento teórico e prático necessário para a decisão de tratamento e o momento mais oportuno para realizá-lo. Então, o objetivo geral é a realização de uma revisão narrativa da literatura abordando os principais grampos utilizados na confecção de aparelhos removíveis e a realização da coleta de dados sobre os aparelhos de Hawley, suas indicações, contraindicações, vantagens e desvantagens. Com essa revisão será possível a elaboração de um manual para a disciplina de Ortodontia 1, material que guiará alunos de graduação na confecção de grampos e aparelhos removíveis.

Para a presente revisão, estratégias de busca eletrônica foram desenvolvidas para a base de dados PubMed. Uma pesquisa adicional da literatura cinzenta foi realizada no Google Scholar. Além disso, foram realizadas pesquisas manuais na lista de referências dos artigos incluídos e em livros de referência da área de Ortodontia. A busca foi direcionada a abordar as características dos grampos ortodônticos, bem como as indicações, vantagens e desvantagens dos aparelhos removíveis destinados para manejo de espaços, manutenção ou recuperação, manejo de hábitos e das mordidas cruzadas de origem dentária. A prioridade de busca foram artigos de revisão (sistemática ou narrativa) e artigos de pesquisa. Limitou-se até aproximadamente 10 artigos para cada palavra-chave sem limitar o ano de publicação. Quando as duas categorias de artigos acima não foram encontradas optou-se por artigos de relatos de caso clínicos.

O objetivo do tratamento precoce, é promover um ambiente favorável para o crescimento craniofacial e interceptar quando alguma condição desfavorável está presente, diminuindo potenciais que podem promover a instalação das más oclusões, reduzindo a necessidade de tratamentos mais complexos futuros. Quando um aparelho removível é indicado, considerar-se alguns fatores como colaboração do paciente, idade dentária, má oclusão presente e quantidade de força necessária para o movimento ortodôntico. Os grampos ortodônticos tem vários desenhos que seguem sua finalidade: alguns de retenção, mantem a placa acrílica estável; outros possuem função de apoio, evita deslocamento vertical; os que promovem movimentos dentários. Conhecer essas situações específicas é mandatória a fim de indicar adequadamente segundo a necessidade de cada paciente. Para a confecção dos grampos, é utilizado liga de aço inoxidável, as dobras devem ser precisas, evitando movimentos desnecessários que provocam fadiga no fio.

Os aparelhos removíveis demonstrados no presente estudo são indicados para pacientes colaboradores, principalmente na dentadura mista, em situações onde as más oclusões são de origem dentária e/ou funcional, pois as mesmas requerem intensidade de forças suaves para correção. Podem ser encontrados variados desenhos de aparelhos removíveis publicados devido às variações das condições das más oclusões, entretanto, todos eles respeitam os mesmos princípios biomecânicos, possuindo componentes de ação, retenção e os que receberão a dissipação das forças de reação (ancoragem). Com a revisão foi possível a elaboração de um manual teórico-prático em para a disciplina de

Ortodontia 1 do Departamento de Odontologia da UnB. Nesse manual está incluso a parte teórica coletada e a produção fotográfica das etapas de confecção dos grampos ortodônticos e aparelhos removíveis mais usados no tratamento precoce. O manual instruirá alunos a confeccionarem aparelhos para os pacientes da Clínica Odontológica.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Tendência do número de crianças vítimas de acidentes de trânsito nas rodovias federais brasileiras

FLÁVIA REIS DE ANDRADE (orientador) e POLYANA BORGES NUNES VIEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chaves

A cada ano, cerca de 1,35 milhões de pessoas vão a óbito por Acidentes de Transporte Terrestre (ATT) (WHO, 2018). Os ATT representam a oitava causa de óbito, considerando-se todas as faixas etárias, sendo a primeira entre pessoas de 5 a 29 anos. No Brasil, considerando-se as causas externas, a taxa de mortalidade por ATT ocupou a segunda posição no período de 2000 a 2013, sendo menor apenas do que a taxa de mortalidade por agressões. Em 2013, a taxa de mortalidade por ATT no Brasil foi de 21 óbitos por 100 mil habitantes, sendo que os homens (34,9 por 100 mil) apresentam um risco de ir a óbito por ATT substantivamente maior do que as mulheres (7,5 por 100 mil) (MINISTÉRIODA SAÚDE, 2015).

O objetivo deste estudo foi analisar a tendência do número de crianças vítimas de acidentes de trânsito, bem como do número de infrações decorrentes do transporte de crianças sem observância das normas de segurança estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB), nas rodovias federais brasileiras no período de 2007 a 2021. Foi realizado um estudo de séries temporais com dados secundários sobre ATT em rodovias federais brasileiras disponibilizados no sítio eletrônico da Polícia Rodoviária Federal

Conclusão: Conclui-se que nos últimos anos analisados houve tendência de aumento do número de infrações por transportar crianças sem observar as normas estabelecidas pelo CTB em todas as macrorregiões brasileiras, com exceção da Sul. Em contrapartida, houve tendência de redução do número de crianças envolvidas em acidentes em rodovias federais brasileiras. Palavras-chave: Acidentes; Crianças; Acidentes de Transporte Terrestre.

Nos anos de 2007 a 2021 houve 196.277 infrações por transportar crianças de modo inadequado. No Brasil, verificou-se tendência de aumento do número de infrações nos anos de 2007 a 2013 (VPA = 28,19%; IC95% 21,20 – 35,59%), a qual continuou ascendente, embora com menor intensidade, nos anos subsequentes (VPA = 12,02%; IC95% 9,92 – 35,59%). Um total de 68.752 crianças de 0 a 11 anos foram vítimas de acidentes de trânsito em rodovias federais brasileiras. Houve tendência de aumento do número de crianças vítimas de acidentes de trânsito no País nos anos de 2007 a 2011 (VPA = 8,57%; IC95%5,33 – 11,90%), e diminuição nos anos seguintes (VPA = -3,82%; IC95% -5,63 – -1,98%)

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Sequências virais em transcriptomas de nematoides de interesse agronômico: revisão de literatura

CLEBER FURLANETTO (orientador) e NATHALI DA SILVA DE ABREU (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesSequenciamento de alto rendimento, Nematoides, viroses, transcriptoma

Estima-se que 12,3% da produção mundial de alimentos seja perdida em razão do parasitismo de plantas por nematoides (Sasser & Freckman 1987). As principais espécies de fitonematoides incluem o nematoide das galhas radiculares (Meloidogyne spp.), o nematoide das lesões radiculares (Pratylenchus spp.), e os nematoides de cisto, em especial o nematoide de cisto em formato de limão (Heterodera spp.) e o nematoide de cisto globoso (Globodera spp.). Além das espécies fitoparasitas, nematoides pertencentes a outros grupos tróficos também estão presentes no solo e são importantes dentro de cada nicho ecológico como os bacteriófagos, os micófagos, predadores, entre outros. Considerando-se que o filo Nematoda abriga a quinta maior diversidade de espécies e ocupa a primeira colocação em abundância de espécies, objetivou-se realizar uma revisão de literatura para se conhecer a diversidade viral presente em transcriptomas de nematoides e o seu potencial como agentes de controle biológico.

Foram realizadas buscas por artigos científicos, dissertações e teses, tendo como critério de exclusão publicações em anais de reuniões científicas. A estrutura desta revisão está fundamentada na determinação do objeto de pesquisa, na identificação dos artigos, na seleção dos estudos relevantes, na estruturação dos dados e na apresentação. A estratégia de busca foi baseada na utilização de palavras-chave em diferentes Plataformas digitais como o Portal de Periódicos da CAPES, Google Scholar, Scopus, Web of Science e Scielo. As buscas foram realizadas com as seguintes palavras-chave em inglês e português: Viral diversity, Virus and nematodes, transcriptome of nematode, virus detection in transcriptome of nematode; diversidade viral, Vírus e nematoides, transcriptoma de nematoide, Detecção de vírus em transcriptoma de nematoide. Foram considerados textos nos idiomas inglês e português.

Identificar novas espécies virais em nematoides abre caminhos para o conhecimento da diversidade viral presente nesses organismos. Por outro lado, o conhecimento da diversidade viral presente em nematoides fitoparasitas, abre portas para estudos voltados ao controle biológico dos mesmos.

Midway virus (MIDWV), Northern cereal mosaic virus (NCMV), Uukuniemi virus (UUKV), Rice stripe virus (RSV), e Soybean cyst nematode virus – 5 (SbCNV-5) foram identificados em ovos, estádio J2, e J3-J4 de H. glycines. O Soybean cyst nematode virus – 5 (SbCNV-5) também foi detectado em estádio J2 de Heterodera schatii. Em Bursaphelenchus xylophilus, um Nodavírus endógeno (eBxnv-1) foi detectado. O sugar beet cyst nematode virus 1 (SBCNV1), família Secoviridae, também foi detectado em ovos e J2 do nematoide Heterodera schatii. O root lesion nematode virus 1 (RLNV1) foi detectado em estádios mistos do nematoide Pratylenchus penetrans, tendo sido o primeiro relato de um vírus causando infecção em nematoides do gênero Pratylenchus. Essas descobertas abrem portas para novas pesquisas envolvendo a busca por genomas de vírus em mistura com sequências de RNA de nematoides fitoparasitas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Investigação das alterações de Mobilidade e Comportamentais em Felinos de Meia Idade e Idosos

CHRISTINE SOUZA MARTINS (orientador) e BRUNA BOGHOSSIAN AGUIAR (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesGatos, Felinos, Alterações, Mobilidade, Comportamento

O aumento da expectativa de vida dos gatos no Brasil faz com que maiores cuidados com complicações de saúde que surgem com o avançar da idade sejam mais necessários. Especialistas sugerem que até gatos adultos aparentemente saudáveis devem passar por check-ups para coletar informações e exames que servirão de base para diagnóstico de afecções futuras. Deve-se avaliar possíveis alterações no exame físico bem como as alterações de mobilidade e comportamentais. Em especial, a redução de mobilidade causada por osteoartrose que pode afetar seriamente a qualidade de vida do paciente. Aliado a isso, felinos geralmente não demonstram sinais de dor, por conta de seu comportamento primitivo, o que faz com que sinais sutis de comportamento sejam essenciais para levantar suspeitas diagnósticas. O objetivo é investigar quais as principais alterações comportamentais e de mobilidade em gatos de meia idade a idosos e correlacionar com o escore corporal e idade.

Foi disponibilizado um questionário em formato digital dirigido aos tutores de felinos acima de 7 anos de idade. Nele, era informado o objetivo do trabalho e a importância da identificação precoce de sinais de doença ortopédica em felinos. No formulário, era requisitado dados pessoais do tutor e os dados básicos do felino em questão, como nome, idade, peso e se era castrado ou não. Além disso, para correlacionar as possíveis alterações listadas com o peso do animal, foi disponibilizado o guia instrutivo da WSAVA (World Small Animal Veterinary Association) acerca do índice de condição corporal felino e requisitado que o tutor marcasse o escore que melhor representasse seu gato. Depois desses dados, dava-se início a perguntas mais direcionadas a mobilidade e comportamento, de acordo com tabela traduzida da ISFM (International Society of Feline Medicine).

O escore corporal não mostrou diferença estatística, possivelmente por conta do número de gatos avaliados não ser tão expressivo e também pelo fato de que os gatos mais velhos do estudo não estavam acima do escore corporal. Muito pelo contrário, os gatos mais velhos estavam abaixo do escore corporal, provavelmente decorrente de uma sarcopenia generalizada comum no gato idoso. Já o padrão de acometimento de gatos cada vez mais idosos se deu como esperado. A fim de evitar o subdiagnóstico de patologias que trazem desconforto aos gatos os tutores devem ser informados acerca da sutileza de alterações clínicas demonstradas e orientados a procurar serviço médico. Sugere-se que estudos posteriores sejam feitos analisando as variáveis mais relevantes desse trabalho, e as compare com exames ortopédicos e radiográficos, delimitando grupo de gatos mais idosos, gatos acima do escore de condição corporal e com perda de massa muscular.

O formulário obteve 43 respostas. A distribuição de idade esteve pendendo para gatos mais jovens dentro da faixa etária mínima e a de escore corporal teve padrão relativamente homogêneo. Com o questionário, as alterações de mobilidade mais notadas pelos tutores foram as alturas mais baixas de pulos que os gatos estavam realizando e sua redução de frequência. Já com relação às alterações de comportamento as queixas principais foram que os gatos estavam menos ativos e dormindo mais, brincando menos e ficando mais tempo em apenas um local da casa. Correlacionando com a idade, foi possível observar porcentagem maior de alterações de mobilidade e comportamento com o passar dos anos, especialmente nas idades mais extremas. Entretanto, diferentemente do esperado, o escore corporal não mostrou diferença estatística.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Pesquisa-ação em políticas públicas de mercados institucionais no município de Alto Paraíso de Goiás na Chapada dos Veadeiros/GO

FLAVIANE DE CARVALHO CANAVESI (orientador) e LAURA SILVA PRADO (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesSegurança alimentar, agricultura familiar, políticas públicas, Alto Paraíso de Goiás, PNAE, PAA.

A criação de políticas públicas federais consideradas a partir de 1996 permitem a promoção da agricultura familiar como é o caso do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF); Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) de 2003, e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae), política de 1954, sendo uns dos mais antigos programas em execução, que estabelece a compra mínima da agricultura familiar a partir de 2009. A Ação Ride SAN DF+ é um projeto que visa fortalecer uma rede de ação, extensão, incidência política e inovação nos municípios que atende. A RIDE conta com municípios do DF, Minas Gerais e Goiás, e, dentre eles, encontram-se os municípios da Chapada dos Veadeiros, sendo Alto Paraíso de Goiás o município de atuação deste trabalho. O projeto trata da segurança alimentar e nutricional, e abrange também as temáticas da Agroecologia e de políticas públicas de mercados institucionais, que é o foco de atuação e pesquisa do nosso trabalho.

A pesquisa utiliza uma abordagem multidisciplinar que combina análises qualitativas e quantitativas. A coleta de dados envolve tanto fontes secundárias quanto a geração de dados primários através de levantamentos e entrevistas de campo. As entrevistas abrangem diversos atores-chave, como nutricionistas, representantes do legislativo, agricultores locais, técnicos extensionistas e membros da cooperativa Cooperfrutos. Além disso, a pesquisa adota uma abordagem integrada que incorpora dados disponíveis em diferentes fontes, incluindo órgãos governamentais, instituições de pesquisa, e organizações locais, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

A pesquisa destaca a importância das políticas de mercados institucionais na promoção da agricultura familiar e na garantia de uma alimentação saudável nas escolas. No entanto, os desafios como os atrasos nas chamadas públicas e os cortes de recursos no PAA, precisam ser abordados para fortalecer essas políticas públicas. Para o futuro, é crucial aumentar o orçamento e implementar ações que ampliem o acesso dos agricultores familiares a esses programas, como uma assistência técnica e extensão rural bem capacitada que saiba orientar os agricultores a respeito dessas políticas. Isso não apenas impulsiona a produção local e a diversificação dos alimentos, mas também contribui para o desenvolvimento rural sustentável na região e a segurança alimentar e nutricional da população.

Os resultados da pesquisa indicam que a execução das políticas públicas de mercados institucionais no município enfrenta desafios significativos. Em relação ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), os atrasos frequentes na realização das chamadas públicas comprometem a oferta de alimentos da agricultura familiar nas escolas locais. No entanto, a nutricionista responsável pelo PNAE enfatiza a importância dessas compras para garantir uma alimentação escolar de qualidade. Além disso, a pesquisa ressalta o papel complementar do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na promoção da agricultura familiar. No entanto, mudanças recentes e cortes de recursos no PAA têm gerado preocupações entre os atores envolvidos, pois isso pode afetar negativamente a segurança alimentar e a geração de renda para os agricultores locais. A Cooperfrutos, uma cooperativa regional que tem um papel fundamental na comercialização e atua como uma ponte entre os agricultores e o acesso a essas políticas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Pesquisa de parasitos gastrintestinais em tamanduás-bandeira (Myrmecophaga tridactyla, Xenarthra: Myrmecophagidae), da Fundação Jardim Zoológico de Brasília, DF.

GINO CHAVES DA ROCHA (orientador) e GIOVANA NAIRA PEREIRA COUTO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesBiodiversidade. Conservação. Parasitologia. Tamanduá-bandeira.

O tamanduá-bandeira (Myrmecophaga tridactyla), mamífero da superordem Xenarthrae família Myrmecophagidae, pode ser encontrado em grande parte da América Central e do Sul. No Brasil, está presente em quase todos os biomas, com exceção da Caatinga, mas já é considerado extinto em alguns estados (MIRANDA et al., 2014; BRASIL, 2018). Essa espécie possui papel ecológico significativo no controle de insetos e serve de presa para diversos animais do Cerrado, mantendo a cadeia alimentar do bioma e sua biodiversidade.Contudo, a espécie sofre diversas ameaças, principalmente, pela perda e fragmentação de habitat que desencadeiam atropelamentos, perseguição por cães, morte em incêndios, caça e depressão gênica (CESÁRIO, 2021). Embora tenham se desenvolvido estudos relacionados ao tamanduá-bandeira nas últimas décadas, ainda há lacunas sobre seu estado sanitário e parasitário (CESÁRIO, 2021).

O estudo foi desenvolvido entre fevereiro e abril de 2023, no qual envolveu nove espécimes de tamanduás-bandeira, sob os cuidados da Fundação Jardim Zoológico de Brasília. Desses animais, cinco estavam alojados em recintos de exposição, e quatro em recintos extras, no hospital veterinário do Zoo Brasília, sendo um deles procedente de vida livre. Os procedimentos foram realizados quinzenalmente, com as amostras sendo coletadas com no máximo 24 horas após defecação da porção superior do bolo fecal evitando contato com solo e acondicionadas em potes coletores identificados e mantidos refrigerados em caixas de isopor. O processamento das amostras foi realizado no Laboratório de Parasitologia eDoenças Parasitárias da Universidade de Brasília (LPDP/UnB) em até 24 horas após a coleta.Foram empregados os métodos de flutuação (Técnica de Willis-Mollay) e de sedimentação (Técnica de Sedimentação Simples).

Embora a família Myrmecophagidae seja suscetível a enfermidades causadas por protozoários entéricos, nem todos causam parasitoses de importância clínica. Muitos fazem parte da microbiota gastrointestinal natural da espécie, não gerando consequências patológicas, desde que mantida a homeostasia desses indivíduos. Assim, fazer a diagnose da fauna parasitária da espécie é importante para entender a dinâmica das parasitoses intra e interespecíficas, que podem ser responsáveis por causar infecções, óbitos e zoonoses.

Os principais achados das análises foram: Oocistos da família Eimeriidae. em 100% dos indivíduos (9/9); em 22,22% (2/9), havia a presença de ovos larvados da superfamília Strongyloidea, sendo um animal proveniente de vida livre. Esse mesmo indivíduo eliminou ovos de Mathevotaenia spp. Nenhum dos animais apresentou sinais clínicos ou alterações comportamentais.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Uso de ferramentas na avaliação de feridas crônicas de perna: Revisão integrativa

PRISCILLA ROBERTA SILVA ROCHA (orientador) e MARIANA MILLENA DA SILVA BORGES (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesFerimentos e Lesões; Úlcera da Perna; Pé Diabético; Cicatrização; Avaliação em Enfermagem.

As feridas crônicas são consideradas um importante problema de saúde pública, tanto no Brasil quanto no mundo. Dentre elas, as feridas em membros inferiores (MMII) apresentam significativa relevância clínica, sendo identificadas pela perda irregular ou delimitada do tegumento dos MMII, que pode se estender para os tecidos subjacentes. As úlceras de perna exigem cuidados rigorosos e persistentes, visto que cursam por longos períodos e não progridem segundo as fases clássicas de cicatrização. Por esta razão, torna-se importante a utilização de instrumentos que abordam os elementos-chave do processo de cicatrização. O objetivo deste estudo é identificar na literatura os instrumentos ou ferramentas utilizadas na prática clínica para a avaliação de úlceras de perna.

Trata-se de uma revisão integrativa, com buscas nas bases PubMed, MEDLINE, Cochrane Library, CINAHL e SciELO, com buscas adicionais na literatura cinzenta (Google Scholar e BDTD) e buscas manuais em listas de referências. Foram incluídos artigos publicados em português, inglês ou espanhol, sem delimitação temporal, e estudos primários com pacientes adultos que abordassem o uso de instrumentos e/ou ferramentas no estadiamento e/ou avaliação de UP, independente da etiologia (vasculogênica, diabética ou neuropática), da fase do tratamento, do ambiente de saúde ou do profissional envolvido.

Os estudos analisados demonstraram que os instrumentos foram validados e têm fácil aplicabilidade na prática clínica. Apesar das particularidades encontradas quanto aos itens avaliativos dos instrumentos, de forma geral, percebe-se o uso de alguns elementos comuns, como tamanho e/ou profundidade, sinais flogísticos, quantificação e características da exsudação, tipos de tecidos e presença de odor. A partir das evidências mostradas nesta revisão foi possível perceber que o uso de ferramentas de avaliação para estadiamento de cicatrização em UP é ideal para que os profissionais de saúde padronizem a conduta clínica e tenham uma tomada de decisão terapêutica adequada.

Foram recuperados 582 artigos das bases de dados e 833 da literatura cinzenta. As duplicatas foram removidas, restando 1.380 artigos. Destes, 16 estudos foram selecionados para a leitura na íntegra e 9 foram incluídos na revisão. Dentre as ferramentas listadas nos artigos, destacam-se a PUSH, DMIST, DFUAS, revPWAT e CSSC, sendo a mais utilizada a ferramenta PUSH. Outras ferramentas citadas foram a BWAT, DESIGN-R e Planimetria Computadorizada.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Infográficos como instrumento de informação sobre as espécies da Paleofauna do Cerrado.

MARCOS ANTONIO DOS SANTOS SILVA FERRAZ (orientador) e GABRIEL DE OLIVEIRA SILVA DIAS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesEnsino; Paleontologia; Ilustração; Museu de Biologia; Interatividade;

Exposições interativas em museus oferecem oportunidades únicas de aprendizado, permitindo que os visitantes participem ativamente, explorem diversas temáticas e ampliem seu entendimento cultural. Essas exposições estimulam a curiosidade, a criatividade e o pensamento crítico, enquanto também fomentam a interação social e o diálogo, promovendo a valorização do patrimônio cultural e científico. O presente trabalho descreve o planejamento de uma exposição no Museu de Biologia, focada na fauna e flora do Brasil, atual e extinta. Esta exposição inovadora apresentará uma linha do tempo visualmente envolvente, composta por ilustrações de espécies e representações geológicas, usando a técnica de estêncil para criar impacto visual. O objetivo é atrair um público espontâneo, estimulando o interesse e a motivação pessoal para explorar ativamente os temas apresentados, valorizando o patrimônio natural do Brasil.

Um grupo de trabalho realizou levantamentos sobre paleontologia no Brasil, selecionando três Eras (Paleozóica, Mesozóica, Cenozóica) e doze Períodos. O conteúdo foi baseado no International Chronostratigraphic Chart (2023) e inclui ilustrações de espécies e mapas paleogeográficos para uma exposição no Museu de Biologia. A pesquisa foi conduzida em livros, artigos acadêmicos e revistas científicas renomadas. As ilustrações foram desenvolvidas usando software Adobe, e o processo incluiu revisões e consultas a especialistas. A exposição será interativa e montada em um espaço aberto, destacando uma linha do tempo ao longo da calçada para informar sobre os períodos geológicos com ilustrações de espécies e mapas.

Após aprovação continua do grupo de trabalho, os desenhos passaram para a próxima etapa, que envolve a aplicação da técnica de pintura manual. Considerou-se o uso de pintura manual com tinta para piso, especialmente adequada para áreas com alta circulação, como a superfície de concreto da praça. Os modelos das ilustrações serão mantidos para possíveis retoques futuros na exposição, planejando um longo prazo de conservação. Durante a exposição, será realizado um estudo com base na resposta do público, visando o continuo aprimoramento e desenvolvimento do espaço do projeto.

A exposição planejada entre os Departamentos de Genética e Fitopatologia é interativa, com uma linha do tempo geológica exibida ao longo da calçada, mostrando períodos geológicos e visualizações do planeta e espécies. O destaque é um infográfico com 24 ilustrações de espécies e 12 da estrutura geológica da Terra em diferentes períodos, pintado manualmente no chão da praça para impacto visual e visando uma exposição permanente. O projeto seguiu o cronograma e adotou simplicidade na comunicação das informações aos visitantes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desenho racional para redução genômica de organismos procariotos.

CINTIA MARQUES COELHO (orientador) e VICTORIA RAFAELA MUNIZ DOS SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaves redução genômica, Escherichia coli, Mycoplasma mycoides, biologia sintética

A biologia sintética está revolucionando vários setores da bioeconomia, como saúde, meio ambiente, agricultura e indústria, ela envolve desenhar ou modificar sistemas biológicos para criar organismos capazes de desempenhar novas funções ou aprimorar as existentes. Escherichia coli é um organismo modelo comumente usado na biologia sintética, e a redução de seu genoma tem sido discutida como uma estratégia capaz de melhorar a eficiência energética para a produção de biomoléculas de interesse. No entanto, os métodos de redução genômica ainda dependem de abordagens empíricas e enfrentam desafios. Este estudo teve como objetivo utilizar a genômica comparativa para identificar genes essenciais e não essenciais em E. coli, comparando-o com uma linhagem de genoma mínimo de Mycoplasma mycoides. O estudo utilizou o programa blastp e curadoria manual para identificar sequências gênicas adequadas para futura deleção.

Um dos principais objetivos da biologia sintética é o desenho e aprimoramento de sistemas biológicos para o desenvolvimento de organismos que possam desempenhar novas funções ou desempenhar melhor funções endógenas. A redução genômica tem sido discutida como alternativa para diminuir o alto gasto energético comumente imposto pela produção de biomoléculas de interesse. A área da redução genômica avançou muito e é importante para a obtenção de organismos chassi com alto desempenho, entretanto apresenta problemas em sua metodologia por ainda ser empírica, os métodos são trabalhosos e exigem demasiado tempo em experimentos. Considerando as dificuldades apresentadas, este estudo teve como objetivo avaliar o uso de genômica comparativa para identificação de genes não essenciais em Echerichia coli com uso de uma linhagem de genoma mínimo de Mycoplasma mycoides. O programa blastp e uma curadoria manual foram os meios utilizados para identificar sequências indicadas para possível deleção.

A possibilidade de indicar sequências para deleção após a comparação genômica, que foi o resultado obtido, corrobora que é possível propor um desenho racional para redução genômica de organismos procariotos através de genômica comparativa, que era o principal objetivo deste trabalho visto que é uma área em expansão na biologia sintética, mas que apresenta severas limitações no desenvolvimento de métodos mais efetivos.

Ao analisar o resultado do alinhamento entre o genoma da M. mycoides Syn 3.0 e E. coli, 204 genes passíveis de deleção foram identificados. Esse resultado posteriormente passou por uma curadoria manual, que seguiu critérios de similaridade funcional, E-value, score e número de gap para analisar se esses genes realmente deveriam ser deletados. Genes codificadores de proteínas essenciais para crescimento do organismo em condições de laboratório foram mantidos, como transportadores de glicose, genes codificadores de proteínas relacionadas a transcrição, divisão celular e metabolismo de DNA. Das 211 sequências analisadas, 54 foram indicadas para deleção por não serem genes essenciais. Ou seja, se bem-sucedida a proposta apresentada aqui resultaria em redução de aproximadamente 25% do genoma de E. coli.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Guia de identificação de pelos de mamíferos do Cerrado: roedores e marsupiais

ANDRÉ FARIA MENDONÇA (orientador) e FLAVIA LUANNE MONTEIRO BARRETO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaves Identificação taxonômica. Ecologia. Mastozoologia. Tricologia.

O estudo dos pelos é uma ferramenta que pode prover informações taxonômicas, genéticas e ecológicas de maneira não invasiva, não sendo necessário haver captura ou manejo dos indivíduos estudados e, também, como redução nos custos da pesquisa. Estruturalmente o pelo é formado por três camadas concêntricas de células sobrepostas: cutícula, córtex e medula, da porção externa para a mais interior, e baseado nisso, a investigação das microestruturas dos pelos de mamíferos se baseiam em padrões cuticulares e medulares. A análise da mastofauna sob o enfoque tricológico e a identificação taxonômica de mamíferos através microestruturas dos pelos permitirá que levantamentos e estudos com esse grupo gerem informações mais acuradas sobre a ocorrência das espécies de mamíferos no Cerrado. Desta forma o objetivo deste estudo foi analisar e descrever as microestruturas dos pelos dos marsupiais para a produção de um guia tricológico de mamíferos do Cerrado.

Retiramos amostras de pelos-guarda do dorso dos marsupiais que ocorrem no Cerrado e que estão depositados na Coleção de Mastozoologia (UnB) e acondicionados em tubos eppendorffs (um tubo por indivíduo). No laboratório, estes foram lavados e preparados para serem fotografados. Para se obter a impressão das cutículas dos pelos-guarda em esmalte incolor para unhas entre duas lâminas que pressionadas com auxílio de uma morsa, testamos três tempos diferentes de deposição por 90 minutos. Após a secagem do esmalte, a impressão do pelo nas lâminas foram fotografadas em microscópio óptico em aumentos de 100 e 400 vezes. O procedimento para análise da medula dos pelos-guarda consistiu na imersão dos pelos em uma mistura de água oxigenada cremosa 40 volumes por 180 minutos e então lavados em álcool. O pelo descolorido foi montado em uma lâmina, coberto por uma lamínula e fixado com o verniz Entellan e fotografados sob aumento de 100 e 400 vezes em microscópio óptico.

O uso dos pelos para identificação dos mamíferos se mostrou como uma técnica razoavelmente simples, mas que demanda um tempo de ajuste das metodologias para as espécies amostradas. Além disso, observamos que um limitante para a realização do guia é o uso de celulares para fotografar as lâminas a partir de um microscópio. O uso desse recurso se mostrou muito trabalhoso e com resultados questionáveis. O uso das fotos tiradas a partir de celulares permitiu a classificação dos pelos em relação às características das microestruturas dos pelos porém não apresentam qualidade para a a confecção de um guia. Devido essa limitação, o objetivo de criar o guia foi adiado até a obtenção de um microscópio com câmera fotográfica acoplada.

Retiramos pelos de 35 espécies de marsupiais descritos para o Cerrado e que estavam depositados na Coleção de Mamíferos (UnB). Essa amostragem contabilizou dez gêneros (Didelphis, Caluromys, Criptonanus, Gracilinanus, Lutreolina, Marmosa, Marmosops, Monodelphis, Philander e Tylamys) todos da família Didelphidae. Durante a preparação dos pelos, tivemos que alterar a metodologia previamente descrita e aumentamos o tempo de descoloração dos pelos das espécies de maior porte como Didelphis devido à maior espessura dos pelos. Além disso, outra modificação que tivemos que fazer foi deixar as lâminas mais tempo pressionadas, durante três horas para melhor marcação das cutículas. Alguns problemas surgiram e demandarão mais ajustes no futuro, como a retirada dos pelos do esmalte pois em alguns casos ocorreu a deformação da impressão e ajuste da metodologia para os pelos mais espessos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Distribuição e acesso à vacinação para COVID-19 no Distrito Federal"

HELENA ERI SHIMIZU (orientador) e VICTOR HUGO MELO GOMES (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesCovid-19, Vulnerabilidade Social, Vacina, Acesso, Desigualdade Social

A pandemia de Covid-19, que teve início em 2019, se espalhou globalmente devido à facilidade de viagens internacionais e mobilidade das pessoas. O coronavírus parte de uma família viral que afeta humanos e animais, resultou em uma variedade de infecções respiratórias, incluindo a SARS e a MERS. A Covid-19 surgiu como uma nova doença e chegou ao Brasil em fevereiro de 2020, impactando a desigualdade social devido ao aumento dos preços dos produtos básicos e do desemprego. Relatórios do Banco Mundial indicam que a pandemia agravou a desigualdade social global, afetando a habitação e aumentando a vulnerabilidade social a longo prazo. O uso de dados do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) e do Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN) ajuda os governos a identificar grupos em situação de risco social, geralmente devido a condições precárias de moradia e saneamento. Essas pessoas dependem frequentemente de ajuda externa para sobreviver.

É um estudo quantitativo e descritivo, utiliza análise de dados secundários para examinar a população em situação de vulnerabilidade social em relação à vacinação contra a Covid-19 no Distrito Federal. Os dados do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), provenientes do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e da Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan), são usados como base. Os dados da distribuição de vacinas contra a Covid-19 foram coletados no Portal de Transparência da Saúde do DF, focando nos anos de 2021 e 2022, que foram os mais impactados pela pandemia e tiveram o maior número de doses administradas. O estudo comparou os dados do IVS mais recente com a vacinação de Covid-19, calculando a porcentagem da população vacinada em cada Região de Saúde. Isso permitiu avaliar o grau de procura das vacinas pelas populações mais vulneráveis e tirar conclusões sobre a acessibilidade e aceitação das vacinas nessas áreas.

Este estudo aborda a disparidade no Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) entre as Regiões Administrativas do Distrito Federal e sua relação com a distribuição de vacinas contra a Covid-19. O IVS considera infraestrutura, capital humano, renda e habitação. Nota-se que a dimensão de capital humano apresenta o menor indicador no DF. A pesquisa examina a quantidade de vacinas distribuídas e o IVS médio das regiões de saúde, destacando que a região mais vulnerável recebeu mais vacinas. Isso ressalta a importância da distribuição proporcional às populações locais. As regiões Norte e Oeste são mais propensas a riscos devido ao alto IVS médio. A região Oeste, com menor população, recebeu uma quantidade desproporcional de vacinas. A região Central, com menor IVS, também recebeu mais vacinas, apesar de ter mais residentes. A região Sudoeste, menos vulnerável, não recebeu vacinas suficientes. Isso revela desigualdades na cobertura vacinal, com algumas regiões tendo insuficiente acesso à vacina.

Há uma disparidade grande na vulnerabilidade social a depender das regiões do Distrito Federal, isso porque o índice considera dimensões como: infraestrutura e ambiência urbana, capital humano, renda e trabalho, habitação. Quando observado individualmente por Regiões Administrativas, a disparidade fica ainda mais perceptível, como é o caso da SCIA/Estrutural com o maior índice de vulnerabilidade (0,72) e o setor Sudoeste/Octagonal com o menor índice (0,09). As regiões de Saúde Central e Sudoeste receberam uma maior quantidade de vacina; entretanto, são as regiões que possuem o menor Índice de Vulnerabilidade Social. Além disso, não há cobertura em todas as regiões, tendo maior

notoriedade as regiões Norte, Sudoeste e Oeste. As regiões Norte e Sudoeste não alcançam a quantidade necessária de insumo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Qualidade de vida relacionada à Saúde Bucal em Pacientes com Osteogênese Imperfeita

LILIAN MARLY DE PAULA (orientador) e MARIANA CANDIDA VAZ DE CARVALHO (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chaves adolescentes, crianças, qualidade de vida, saúde bucal, osteogênese imperfeita.

A Osteogênese Imperfeita (OI) é um grupo heterogêneo de desordens genéticas do tecido conjuntivo caracterizado pela baixa densidade mineral óssea. Cerca de 85-90% dos casos diagnosticados estão relacionados a variantes causativas nos genes COL1A1 e COL1A2, que codificam o colágeno tipo I, a principal proteína da matriz orgânica do tecido ósseo. Defeitos durante a síntese do colágeno tipo I também prejudicam a integridade dos tecidos craniofaciais e dentários. Apesar da presença frequente de alterações craniofaciais em pacientes com OI, a avaliação da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) ainda é pouco relatada na literatura nesses pacientes. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da severidade da OI (OI tipo I, leve; III, severa e IV, moderada) e da presença de manifestações craniofaciais associadas à OI na QVRSB em crianças e adolescentes acompanhados pelo Centro de Atenção Odontológica para Doenças Raras do Hospital Universitário de Brasília (HUB/DF).

Neste estudo, 33 pacientes responderam Short Form of Child Perception Questionnaire (CPQ- SF) de acordo com sua faixa etária: CPQ8-10-SF para crianças de 8 a 10 anos e CPQ11-14-SF para adolescentes de 11 a 14 anos. Esse instrumento de avaliação quantitativa da QVRSB é validado, traduzido e adaptado culturalmente para brasileiros. Uma maior pontuação geral alcançada indica uma pior percepção da QVRSB. O questionário é autoaplicável e foi disponibilizado em forma eletrônica na plataforma Google Forms. Os dados de manifestações orais dentinogênese imperfeita (DI), agenesia dentária e classificação oclusal de Angle foram coletados a partir de análise de prontuários. A análise estatística foi realizada de forma descritiva. A normalidade da distribuição dos resultados foi analisada pelo teste de Shapiro-Wilk ($p>0,05$). A variável 'pontuação geral' de cada subgrupo foi expressa em mediana (Md) ± desvio-padrão (DP), assumindo-se distribuição não normal.

A literatura relata que há uma maior prevalência de manifestações orais em formas moderada a grave da doença em comparação com a OI leve, o que justificaria uma pior autoavaliação da QVRSB desses pacientes. Contudo, nossos resultados demonstraram que a avaliação da QVRBS pelo CPQ-SF, dos pacientes em nosso Centro, não está relacionada com a severidade da OI, nem em crianças e nem em adolescentes (IV> I>III). A atuação precoce de atenção odontológica aos pacientes com OI pode ter atenuado o impacto das anomalias orofaciais na QVRSB e justificar nossos resultados de menores pontuações em pacientes mais graves. Crianças (8 a 10 anos) com OI e DI apresentaram uma pior percepção da QVRSB em relação a crianças com agenesia dentária ou com classe III de Angle. Adolescentes (11 a 14 anos) com OI e agenesia dentária apresentaram uma pior percepção da QVRSB em relação a adolescentes com com OI e DI ou classe III de Angle.

A pontuação geral do CPQ8-10-SF (n= 21) foi de 5±6,9. A pontuação do CPQ8-10-SF foi de 4±2,9, 3±6,3 e 7±7,7 para OI tipo I, III e IV, respectivamente. A pontuação do CPQ8-10-SF foi de 5±10,6 para crianças com agenesia dentária, 7,5±9,0 para crianças com DI e 3±3,2 para crianças classificadas como classe III de Angle. A pontuação geral do CPQ11-14-SF (n=12) foi de 6±5,3. A pontuação do CPQ11-14-SF foi de 7±2,8, 6±6,3, 7,5±5,0 para OI tipo I, III e IV, respectivamente. A pontuação do CPQ11-14-SF foi de 11±0 para adolescentes com agenesia dentária, 4±7,8 para adolescentes com DI e de 5±6 para adolescentes classificados como classe III de Angle.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Anomalias Dentárias em Pacientes com Osteogênese Imperfeita: Estudo Radiográfico Retrospectivo

LILIAN MARLY DE PAULA (orientador) e ISABELLA CABRAL NORONHA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesanodontia, anormalidades dentárias, erupção dentária, osteogênese imperfeita

A Osteogênese Imperfeita (OI) é um distúrbio de origem genética que afeta o tecido conjuntivo, estando associada principalmente à fragilidade esquelética, e conta com manifestações tanto esqueléticas como extra esqueléticas. A OI pode apresentar manifestações orais, sendo a dentinogênese imperfeita (DI) a mais comum delas. Outras manifestações orais também podem ocorrer, como mordida cruzada posterior, mordida aberta anterior, agenesia dentária, taurodontia, erupção ectópica e impactação dentária. O objetivo do presente estudo é avaliar a frequência da ocorrência de anomalias dentárias, como taurodontia, anomalias de erupção e agenesia dentária de dentes permanentes, em pacientes com Osteogênese Imperfeita atendidos no Hospital Universitário de Brasília, e compará-la com a ocorrência dessas anomalias na população não sindrômica.

Foi realizado um estudo transversal retrospectivo por análise de radiografias panorâmicas de pacientes entre 10 e 17 anos diagnosticados com OI. A amostra foi composta por 69 radiografias de pacientes com OI, pareados por idade com 3 indivíduos não sindrômicos, totalizando assim 276 radiografias na amostra. A amostra foi, ainda, dividida em 4 subamostras: para avaliar dentinogênese imperfeita, foram incluídas 272 radiografias, de pacientes entre 7 e 17 anos; para avaliar agenesia dentária, foram incluídas 224 radiografias de pacientes entre 10 e 17 anos; para avaliar anomalias de erupção, incluíram-se radiografias de pacientes entre 14 e 17 anos, totalizando 100 radiografias; e para avaliar taurodontia, incluíram-se radiografias de pacientes entre 10 e 17 anos, excluindo-se aquelas de pacientes com DI, porque nestes casos é impossível realizar as medições necessárias para avaliar taurodontia. Todas as radiografias foram anonimizadas e codificadas, e 3 examinadores previamente calibrado

Ao fim deste estudo, observou-se que a frequência de anomalias dentárias e eruptivas mostrou-se maior em pacientes com Osteogênese Imperfeita do que na população geral. A caracterização mais aprofundada das manifestações orais e dentárias da OI é essencial para melhor compreensão e manejo dos impactos da doença no desenvolvimento e, sobretudo, no bem-estar dos pacientes sindrômicos.

Em relação à Dentinogênese Imperfeita, 32 pacientes com OI (45,70%) apresentaram DI. Já em relação às anomalias de erupção dentária, 3 pacientes com OI (12%) apresentaram retenção, 7 (28%) impactação e 1 (4%) erupção ectópica, enquanto no grupo controle esses valores foram de 4 (5,33%), 16 (21,33%) e 4 (4%), respectivamente. Na análise de agenesia dentária, 11 pacientes (19,64%) e 15 controles (8,96%) apresentaram agenesia de dentes permanentes, excluindo os terceiros molares. Quando os terceiros molares foram incluídos na análise, 28 pacientes (50%) e 48 controles (28,57%) apresentaram agenesia. Houve diferença estatisticamente significativa entre a frequência de agenesia dentária em pacientes com OI e em pacientes não sindrômicos. A taurodontia foi encontrada em 8 pacientes (26,67%) e em 11 controles (12,79%).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Incidência de infecção por SARS-CoV-2 dos novos ingressantes na população privada de liberdade do Complexo Prisional da Papuda

WILDO NAVEGANTES DE ARAUJO (orientador) e KAMILLA BATISTA NOLETO (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesSARS-COV-2, exames, infecções, presídio, saúde, acurácia.

O projeto tem por objetivo acompanhar a determinação da acurácia de diferentes testes diagnósticos e a dinâmica da transmissão e evolução da infecção por SARS-COV-2 em presídios no Distrito Federal (Complexo da Papuda - Centro De Detenção Provisória (CDP I e II), Presídio Do Distrito Federal (PDF I e II) e o Centro De Internamento E Reeducação (CIR). O plano de trabalho que foi proposto é uma ramificação de um projeto de pesquisa que pretende descrever “Determinação da acurácia de diferentes testes, dinâmica da transmissão e evolução da infecção por SARS-CoV-2 na População Privada de Liberdade". O projeto contou com a disponibilidade do Núcleo de Medicina Tropical da Faculdade de Medicina, do Laboratório de Diagnóstico de Biologia Molecular do Hospital Universitário e da Faculdade UnB Ceilândia, além da parceria com a Secretaria Estadual de Saúde do Distrito Federal.

O trabalho de pesquisa foi feito somente com aqueles que estavam sentindo sintomas gripais e também dos que queriam participar da pesquisa. Não era de caráter obrigatório, e dos que aceitava participar, assinavam o Termo de Consentimento e Esclarecido – TCLE. Era realizado uma entrevistas, por meio de um questionário padronizado na plataforma Redcap, de forma offline e em relação as coletas de exames, foram feitas por meio das coletas de sangue e do PCR por meio do swab. Esses exames recolhidos são encaminhados para o laboratório do Hospital Universitário de Brasília- HUB para fazerem a realização dos testes e dar o diagnóstico, conforme o resultado, a equipe que coletou os dados dá o feedback ao sistema prisional dos casos positivos para que eles possam tomar as devidas providências. A equipe foi composta por 2 membros, sendo uma profissional entrevistadora e uma profissional flebotomista.

O panorama da covid-19 no Sistema Penitenciário do Distrito Federal - SPDF desde o primeiro caso no dia 04 de abril de 2020 até o dia 15 de dezembro/2022, consta que 3.276 internos foram infectados, 3.250 presos recuperaram e tiveram 8 óbitos. Teve mais mortes dos servidores do sistema prisional, contando com policiais penais, administrativo, limpeza e manutenção, do que dos internos. Umas das interpretações do motivo de ter poucas mortes dos internos que não havia possibilidade de fazer o isolamento social, dentre outras normas, comparado com o servidores se dá ao motivo deles tomarem banho de sol todos os dias, no mínimo 2 horas todos os dias, aumentando assim os níveis de vitamina D no organismo, fazer de 4 a 5 refeições diárias e bastante exercícios físicos todos os dias. Além disso, o sistema penitenciário conseguiu controlar as infecções e contaminações do vírus dentro dos presídios, devido ao grande esforço e trabalho de equipe dos professionais da saúde e dos policias penais.

As entrevistas e coletas foram feitas em cerca de 300 amostras de swab de nasofaringe e sangue oriunda do público-alvo do projeto: sexo masculino (100%), no período de mês de abril a novembro de 2022. As idades variam entrem 18 a 87 anos, sendo que a maioria são jovens-adultos de 28 anos a 37. Há um grande índice de internos que não possuem o ensino infanto-juvenil completo,120 internos não tinham o ensino fundamental completo. Dos entrevistados, 189 se declararam pardos, 48 pretos, 32 brancos e o restante está distribuídos entre amarelos (asiáticos), índios e mestiços. Grande parte dos entrevistados, já estavam separados e isolados do restante dos demais, justamente por estar tendo esses sintomas, a maioria sentia dores de cabeças, tosse e coriza. Das coletas nasais feita por swab, 52 dos entrevistados deram positivos para SARS CoV-2 (covid), 208 estavam com sintomas porém deu negativo. 43 não tinham tomado nenhuma dose da vacina e 221 disseram que havia tomando, pelo menos uma dose.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise de alterações moleculares em genes da família NSD de metiltransferase em tumores sólidos e leucemias

FABIO PITTELLA SILVA (orientador) e MARIANA BRACCIALLI DE LOYOLA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesMetiltransferase, neoplasia, NSD1, NSD2, NSD3, epigenética

A família NSD de metiltransferases é composta por NSD1, NSD2 e NSD3, responsáveis pela regulação da expressão gênica através da metilação da histona 3. Essas proteínas interagem com outras e desempenham um papel importante na tumorigênese, afetando processos biológicos como divisão celular, reparo de DNA, apoptose e transição epitelial-mesenquimal. NSD1 atua como oncogene em certos cânceres, enquanto mutações de perda de função sugerem um papel supressor de tumor. NSD2 está superexpressa em câncer de próstata e mama, relacionando-se com piores prognósticos. NSD3 está hiperexpressa em câncer de mama e bexiga, associada a pior prognóstico. Analisar mutações, alterações no número de cópias e expressão do mRNA dessas proteínas é crucial para entender a carcinogênese e identificar alvos terapêuticos, melhorando a prevenção e tratamento do câncer.

Os dados utilizados neste estudo foram obtidos da base de dados cBioPortal (https://www.cbioportal.org/), incluindo informações de mutação, alterações no número de cópias (CNA) e expressão de mRNA (Z-score RNA Seq V2 RSEM). A classificação Oncotree (http://oncotree.mskcc.org/#/home) foi utilizada para estabelecer as coortes em cada tipo de câncer avaliado. Foram excluídos estudos que apresentavam amostras duplicadas, selecionando aqueles com maior número de amostras. Ao todo, foram avaliados 38 tipos de câncer, sendo que as análises consideradas significativas foram aquelas que apresentavam alterações com frequência superior a 1%. Os dados de sobrevida baseados na expressão de mRNA foram gerados pela plataforma Kaplan-Meier Plotter (https://kmplot.com/analysis/) para os tipos de câncer que apresentaram frequência de CNA significativas.

O achado mais relevante deste estudo consiste no reconhecimento do papel protetor desempenhado pela NSD1 no contexto do CCRCC. No entanto, é essencial realizar estudos adicionais com o intuito de esclarecer os mecanismos epigenéticos associados à doença.

A neoplasia que apresentou maior frequência de amplificação em NSD1 foi carcinoma renal de células claras (CCRCC), que apresenta correspondência significativa à nível de mRNA ($p < 0,0001$) e está diretamente relacionada com a sobrevida, indicando papel protetor de NSD1 na doença. Já em relação ao NSD2, a maior frequência de amplificação foi observada em carcinoma seroso de células escamosas (SOC), com expressão de mRNA condizente ($p < 0,05$); porém, não houve correlação com a sobrevida. Por fim, apesar da alta amplificação de NSD3 em carcinoma de mama invasivo, a amplificação não refletiu no nível de expressão de mRNA e nem de forma significativa na sobrevida.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Braquiterapia intraoperatória de alta dose no tratamento de câncer de cabeça e pescoço: uma revisão sistemática da literatura

ALINE URSULA ROCHA FERNANDES (orientador) e DÉBORA FALCHETTO LACERDA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCâncer de cabeça e pescoço; Braquiterapia; Período intraoperatório

Há décadas, a radioterapia pré-operatória foi instituída com base em vantagens conceituais que, na prática, não se traduziram em um aumento de sobrevida que compensasse as complicações. A radioterapia pós-operatória, por sua vez, também se mostrou limitada, visto que a hipóxia tecidual, após a cirurgia, aumenta a resistência neoplásica à radiação, diminuindo a eficiência terapêutica nesse período. Diante do exposto, algumas instituições passaram a aplicar a radioterapia intraoperatória. Entretanto, no câncer de cabeça e pescoço, observa-se grande dificuldade terapêutica devido a áreas vitais pouco acessíveis e frágeis, predispondo a complicações. Nesse cenário, a braquiterapia intraoperatória aparece como opção útil. A braquiterapia consiste na aplicação de radiação muito próxima e concentrada no tumor, permitindo a intervenção em áreas inviáveis à radioterapia convencional e tornando possível a reirradiação em alguns casos, aumentando, dessa forma, as opções terapêuticas.

A pergunta de pesquisa usada para guiar o estudo foi estabelecida através da estratégia PICOS. Os critérios de inclusão consistiram em: artigos completos; escritos em inglês, português ou espanhol; na forma de ensaios clínicos, estudos de coorte, caso-controle e séries de caso; que utilizem braquiterapia; no período intraoperatório; em neoplasias de cabeça e pescoço; avaliando como desfecho a eficácia ou as complicações da intervenção. Foram identificados ensaios clínicos não randomizados, através de busca nas seguintes bases: PubMed, LILACS, SciELO, Scopus, Web of Science e Cochrane. Foi feita busca adicional utilizando o Google Acadêmico, e as referências dos artigos selecionados. A seleção foi dividida em duas etapas: remoção de duplicatas, leitura de títulos e resumos e leitura integral dos artigos. A qualidade dos artigos foi avaliada utilizando o Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Checklist. Foram identificados 110 artigos, destes, apenas 16 foram incluídos na revisão.

O papel da braquiterapia em neoplasias primárias é a busca por margens mais livres de doença e melhor controle local, enquanto em casos recorrentes, possui papel de terapia de resgate em pacientes que, na maior parte das vezes, já tiveram a região irradiada. O estudo evidenciou sucesso no controle local e no aumento de sobrevida, com correlação forte entre margens cirúrgicas negativas e controle local. Entretanto, observou-se que quando a braquiterapia é apenas paliativa, o controle local não se traduz em aumento de sobrevida. Os dados obtidos do estudo sugerem que aqueles pacientes que sobrevivem por 2 anos sem a doença, também estarão vivos e sem a doença até o 5° ano de acompanhamento. Além disso, a radioterapia pós-operatória em associação à braquiterapia demonstrou melhores resultados que a braquiterapia isolada. Em relação à toxicidade, a mortalidade associada à intervenção foi baixa. Entretanto, pela capacidade de gerar sequelas, a braquiterapia agregou morbidade ao tratamento.

A média de controle local foi de 70,6%. O fator de risco mais relacionado com a falha do controle foram as margens positivas, evidenciado em 37,5% dos estudos; seguido pela falta de radioterapia pós-operatória em 25% dos estudos e doses de radiação insuficientes em 18,75% dos artigos. O fator de risco mais relacionado à menor sobrevida foi a falta de radioterapia pós-operatória em 4 dos estudos (25%); seguido pela presença de margens positivas em 3 artigos (18,75%); e ausência de controle local em 2 artigos (12,5%). A sobrevida no 1° ano foi de 62,36% e de 42,74% no 5° ano de acompanhamento. Cabe destacar que a expectativa de sobrevida sem a doença no 2° ano (44,82%) foi semelhante à do 5° ano (42,74%), que pode sugerir um sucesso terapêutico. Na população abordada, ocorreram 273 complicações. A

maior parte das complicações se relacionou com a ferida operatória ou com retalhos, somando 111 complicações nessa categoria.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desenho racional para redução genômica de organismos procariotos.

CINTIA MARQUES COELHO (orientador) e GABRIELA TOGAWA MEGUERDITCHIAN (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesBiologia sintética, Escherichia coli, Mycoplasma mycoides, redução genômica

A biologia sintética está revolucionando vários setores da bioeconomia, como saúde, meio ambiente, agricultura e indústria, ela envolve desenhar ou modificar sistemas biológicos para criar organismos capazes de desempenhar novas funções ou aprimorar as existentes. Escherichia coli é um organismo modelo comumente usado na biologia sintética, e a redução de seu genoma tem sido discutida como uma estratégia capaz de melhorar a eficiência energética para a produção de biomoléculas de interesse. No entanto, os métodos de redução genômica ainda dependem de abordagens empíricas e enfrentam desafios. Este estudo teve como objetivo utilizar a genômica comparativa para identificar genes essenciais e não essenciais em E. coli, comparando-o com uma linhagem de genoma mínimo de Mycoplasma mycoides. O estudo utilizou o programa blastp e curadoria manual para identificar sequências gênicas adequadas para futura deleção

Para determinar a essencialidade dos genes, realizamos uma análise comparativa entre o genoma JCVI-syn3.0 e o genoma selvagem de M. mycoides utilizando o programa Mauve e categorizamos todos os genes do genoma de M. mycoides. Os genes presentes no genoma do organismo selvagem e não presente no JCVI-syn3.0 foram classificados como não essenciais e foram usados para identificação dos seus produtos gênicos na E. coli através do programa blastp. Após a identificação das sequências gênicas similares, foi realizada uma revisão manual para identificar sequências com potencial de deleção, seguindo os seguintes critérios: nome, e-value, função biológica, score, tamanho da sequência, gap, valores de positividade e identidade de seus aminoácidos. Em seguida, foi feita uma análise mais detalhada para identificar padrões que se repetiam em sequências passíveis e não passíveis de deleção, buscando palavras-chave relevantes para serem utilizadas no desenvolvimento do programa computacional

Como previamente reportado no estudo que desenvolveu o JCVI-syn3.0, foi observado que grande parte das proteínas que possuem funções relacionadas à açúcares complexos são passíveis de deleção, enquanto genes não caracterizados e genes relacionados ao DNA, RNA ou à transcrição, em sua maioria, não são passíveis de deleção. Conforme foi demonstrado através dos resultados obtidos, a possibilidade de identificar sequências passíveis de deleção por meio da genômica comparativa fundamenta uma abordagem potencialmente viável de desenho racional para a redução genômica em organismos procarióticos. O principal objetivo deste estudo foi abordar o campo em expansão da biologia sintética, que encontra significativas limitações no desenvolvimento de métodos mais eficazes.

A partir do alinhamento entre o genoma JCVI-syn3.0 e E.coli, inicialmente 204 genes com potencial para deleção foram identificados. Esse resultado inicial foi avaliado manualmente seguindo critérios como: similaridade funcional molecular e biológica, valor do E-score, gap e tamanho da sequência. Elementos não essenciais, como elementos de transposição e genes codificadores de proteínas não essenciais, como transportadores de açúcar complexo, foram identificados como potencial para deleção. Um total de 60 identificações positivas de genes não essenciais, que possuem potencial para serem deletados do genoma de E. coli, foi alcançado. Ou seja, o desenho racional proposto indicou a possibilidade de 30% de redução do genoma do organismo chassi selecionado

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do treinamento cirúrgico em cadáveres preservados com solução de cloreto de sódio a 30%

ANA CAROLINA MORTARI (orientador) e LUIZA SOUSA DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesCirurgia, Anatomia, Conservação, Cadáver, Cães, Gatos.

O uso de cadáveres conservados é um dos métodos para o ensino da cirurgia veterinária e que visa substituir a utilização de animais vivos mantendo a anatomia cirúrgica. Grande parte dos laboratórios no país usam formaldeído a 10% para esta finalidade, porém desde 1995 este composto é considerado cancerígeno pela Agência Internacional de Pesquisa em Câncer e os treinamentos com cadáveres de descarte podem não garantir que o mesmo esteja em boas condições de uso (ZÓFOLI, 2017). Diante desse contexto, o objetivo do presente estudo foi avaliar o treinamento de procedimentos cirúrgicos frequentes na rotina realizados por cirurgiões experientes, em cadáveres preservados com solução salina a 30% e avaliadas por meio de questionário.

No experimento foram utilizados oito cadáveres (numerados de 1 a 8) congelados frescos, pesando até 10 quilogramas de peso corporal, em bom estado aparente, sendo 5 cães e 3 gatos, de qualquer raça. Após descolgelados os animais foram totalmente tricotomizados e uma incisão na região ventro-lateral do pescoço foi realizada. A artéria carótida comum externa foi isolada e com auxílio de uma agulha sem bisel foi realizada a infusão da solução de limpeza (composta de álcool etílico a 90% e 5% de glicerina na dose de 150 ml/kg) e, em seguida, a solução de fixação, composta por cloreto de sódio a 30%, na dose de 120 ml/kg (FERREIRA et al., 2021). Após a finalização do processo de preservação, dez médicos veterinários cirurgiões foram convidados a realizarem as técnicas de enterotomia, ovariosalpingohisterectomia, cistotomia, esplenectomia parcial, biópsia excisional hepática pelo método “Guilhotina” e plastias de pele. Posteriormente, todos responderam um questionário de avaliação.

Considerando os resultados apresentados de replicabilidade do método de conservação e questionário aplicado após o treinamento cirúrgico por cirurgiões com experiência, podemos concluir que o uso de cadáveres na prática de cirurgias apresentou vantagens como pouco odor, manutenção da elasticidade da pele, coloração semelhante ao original, logo, pode ser um método alternativo ao uso de conservantes tóxicos ou cadáveres frescos que possuem menos tempo de reutilização. Este método com uso de Cloreto de Sódio a 30% mostrou-se também eficaz ao manter consistência, coloração e aspecto similares ao modelo vivo. Além disso, não expõe o Estudante ou Médico Veterinário a compostos químicos cancerígenos.

Houve aprovação de todos os entrevistados para indicação do uso de cadáveres com esta técnica de conservação para o treinamento em cirurgia. Quando ao aspecto geral do cadáver, 60% (n=6) dos entrevistados consideraram “melhor do que a expectativa” e os outros 40% (n=4) “adequado, dentro da expectativa”. Quanto ao odor do cadáver, nenhum entrevistado considerou desagradável, 60% (n=6) responderam "inodoro" e os outros 40% (n= 4) classificaram como "suportável". A consistência dos órgãos foi considerada um ponto positivo por 80% (n=8) dos entrevistados. A elasticidade da pele foi considerada “Boa” por 90% (n=9) dos entrevistados. Em relação a qualidade da sutura 70% (n=7) considerou com “Boa, tecido com consistência adequada”, já os outros 30% (n=3) considerou “Razoável, levemente friável”. Os valores gastos para cada quilograma do animal foi de R$1,72 reais para solução de limpeza e R$ 0,22 reais da Solução de Fixação.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Vida de prateleira de Cold Brew Coffee - Realização de análises físico-químicas de controle de qualidade

PATRICIA DINIZ ANDRADE (orientador) e THIAGO VINHAES MORAES (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesCold brew coffee. Análises físico-químicas. Conservação.

O café é uma bebida popular globalmente, com o Brasil sendo o segundo maior consumidor depois dos EUA. O "cold brew," preparado a frio, tem ganhado destaque, com sua técnica de infusão longa resultando em uma bebida única. As gerações mais jovens o preferem, indicando um crescimento contínuo. O mercado de café está evoluindo, com bebidas de sabores únicos, tornando o cold brew uma das mais desejadas. O aumento na demanda levanta questões sobre sua vida útil e a possibilidade de produção industrializada. A vida útil é crucial para gerenciamento de distribuição e informação ao consumidor. Vários fatores intrínsecos e extrínsecos afetam a vida útil, assim poucos estudos abordam a vida útil do cold brew. Este estudo visa fornecer informações sobre sua vida útil, conduzindo análises físico-químicas em cold brew com e sem pasteurização ao longo de 80 dias de armazenamento.

No Instituto Federal de Brasília (IFB), produziu-se cold brew coffee seguindo Boas Práticas de Fabricação. Grãos de café Arabica foram moídos (432 g), colocados em sacos de filtro e infundidos com água (7,2 L) por 24 horas. No segundo dia, a bebida foi filtrada e dividida em grupos: controle e pasteurizado (65°C, 30 min). Trinta e duas garrafas de 200 mL foram preenchidas e armazenadas a temperatura ambiente. Análises de cor, umidade, acidez titulável e pH foram feitas em triplicata nos dias 0, 15, 45, 80. Os métodos seguiram o Manual de Análises Físico-Químicas do Instituto Adolfo Lutz. A u midade foi determinada por secagem em estufa (105°C), pH por eletrometria, sólidos solúveis por refratometria, e acidez por titulação potenciométrica com NaOH 0,1 M. A cor foi medida com um colorímetro digital (L*, a*, b*). Análises estatísticas incluíram ANOVA e teste de Tukey (95% confiança) no Excel®.

O estudo realizou análises físico-químicas do cold brew coffee, considerando a aplicação de métodos de conservação e diferentes tempos de armazenamento. Os resultados indicaram que o tratamento térmico não provocou alterações significativas nas principais características físico-químicas da bebida, sugerindo ser uma opção viável para prolongar a vida de prateleira do produto. Alguns valores médios, como o do pH que diminuiu e a acidez total que aumentou ao longo do armazenamento, sugerem possíveis crescimentos microbianos nas amostras, os valores médios das amostras se mantém dentro dos parâmetros aceitáveis para o cold brew coffee. As análises de cor não mostraram variações significativas ao longo do período de avaliação. Em resumo, a pasteurização não prejudicou o cold brew coffee, mas análises microbiológicas e sensoriais adicionais seriam necessárias para avaliar sua vida útil em temperatura ambiente.

No estudo, o teor de umidade nas amostras de cold brew coffee variou entre 98,8% e 99% no grupo controle e entre 98,8% e 98,9% no grupo pasteurizado ao longo do tempo. No grupo controle, houve diferença significativa entre os dias, enquanto no grupo pasteurizado, a diferença ocorreu entre os dias 0 e 15. Não houve diferença significativa entre os grupos. Sólidos solúveis variou entre 1,5°Brix e 1,8°Brix em ambos os grupos. Diferença significativa entre os tratamentos (dia 45) e entre os tempos (dia 80) Em relação ao pH, no grupo controle, variou de 5,1 a 4,8, e no grupo pasteurizado, de 5,06 a 4,7. No grupo controle, a diferença significativa ocorreu entre os dias 15 e 80, enquanto no grupo pasteurizado, apenas o dia 0 diferiu dos demais tempos. Houve diferença significativa entre os tratamentos no dia 45 e 80. A acidez total aumentou ao longo do tempo, variando de 0,09 a 0,15 mol/100 mL no grupo controle e de 0,11 a 0,16 mol/100 mL no pasteurizado. Cor: sem diferenças significativas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análises de fisiologia e bioquímica de plantas de soja (Glycine max (L.) Merr durante o crescimento reprodutivo sob diferentes regimes hídricos

THOMAS CHRISTOPHER RHYS WILLIAMS (orientador) e JOÃO VÍTOR VIEIRA BARROS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesEstresse; Seca; Soja; Bioquímica; Fisiologia; Reprodutiva

A soja (Glycine max (L.) Merr) contém uma alta quantidade de proteínas, lipídeos e carboidratos, motivo pelo qual levou a seu uso extensivo como fonte de alimentação animal, fonte de biodiesel e nutrição humana. Ela é especialmente sensível quando o estresse hídrico por seca acontece na fase reprodutiva. Com as mudanças climáticas, prevê-se uma maior frequência de eventos climáticos severos como seca, o que pode afetar negativamente a produção agrícola de soja. Portanto, faz-se necessário programas de melhoramento genético voltados para a tolerância contra o estresse hídrico. No entanto, para evitar abordagens de tentativa e erro, lentas e não confiáveis, depende-se do conhecimento previsível dos fenótipos metabólicos. O presente projeto tem como objetivo geral investigar como diferentes regimes hídricos impactam na fisiologia e bioquímica durante as fases R1 e R3 das plantas de soja, sob condições mais próximas do in vivo.

Para simular condições próximas do in vivo, a soja foi cultivada mediante a metodologia Line Source Sprinkler, em que são usados aspersores com diferentes fluxos de água, a sobreposição entre eles produz um gradiente de água central da barra (nível de irrigação ideal – RH1) até a borda do experimento (estresse severo – RH4). Um grupo de seis plantas saudáveis foram colhidas em cada estágio de desenvolvimento e regime hídrico. Os órgãos das plantas de soja foram separados para análises bioquímicas. Os parâmetros morfológicos medidos foram altura e massa seca. As análises bioquímicas constituem extração de açúcares solúveis totais, extração enzimática de amido, transesterificação in situ para análise de ácidos graxos e análise do conteúdo de carbono e nitrogênio por incineração com analisador elementar. As análises estatísticas foram feitas com o auxílio do programa BioStat, com a análise de variância e o teste de Tukey.

Estresse hídrico é capaz de afetar profundamente o desenvolvimento de plantações e sua produtividade. Dentre seus efeitos há o acúmulo de reservas no caule, demonstrado pelo aumento nos níveis de amido. O aumento nos níveis de açúcares solúveis, sobretudo rafinose, no caule e na folha sugere uma resposta baseada num ajustamento osmótico. Os órgãos mais severamente afetados foram as vagens e as flores, com a diminuição de açúcares solúveis. A reduzida capacidade da flor de usar sacarose pode resultar em aborto de ovários e a diminuição da sua porcentagem de ácido linoleico indica uma perda na qualidade do perfil de lipídeos. Os resultados referentes ao grão sugerem que o estresse tem efeitos limitados no acúmulo de massa seca no grão. A diminuição significativa de porcentagem de nitrogênio no caule e na folha sugere uma diminuição na atividade da nitrogenase e é decorrente de senescência acelerada. Espera-se que os resultados aqui apresentados auxiliem em iniciativas de melhoramento.

Não houve diferença significativa de massa seca. No caule, os níveis de amido, glicose e rafinose aumentaram; os níveis de frutose aumentaram em um primeiro momento e depois diminuíram gradualmente; foi encontrada um aumento na porcentagem de C16:0; a porcentagem de composição de nitrogênio diminuiu. Na folha, os níveis de amido e rafinose aumentaram, enquanto a porcentagem de composição de nitrogênio diminuiu; houve um aumento na porcentagem de C18:2. Na vagem, houve uma diminuição nos níveis de estaquiose, de lipídeos totais e na porcentagem de C20:0 e C18:2. Na flor, houve um aumento nos níveis de sacarose, seguido de um decréscimo; uma diminuição significativa de lipídeos totais, acompanhado de um acréscimo na porcentagem de C18:0 e decréscimo na porcentagem de C18:2,

posteriormente não houve alteração significativa de lipídeos totais, mas ocorreu um aumento de C20:0. No grão, não houve alteração significativa de lipídeos totais, mas ocorreu um acréscimo na porcentagem de C18:1.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Acompanhamento das intervenções farmacêuticas no hospital universitário

EMILIA VITORIA DA SILVA (orientador) e KLARISSA KARINE LIMA MARACAIPE (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesErros de medicação; cuidados farmacêuticos; serviço de farmácia hospitalar; uso de medicamentos;

Intervenções Farmacêuticas (IF) fazem parte do cuidado cuidado farmacêutico para otimizar a farmacoterapia e lidar com Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) e Erros de medicação (EM). Embora sejam evitáveis, EMs têm impacto desde a segurança do paciente à prejuízos econômicos. Nesse contexto, a Organização Mundial de Saúde (OMS), descreve PRMs como parte do Terceiro Desafio Global na Segurança ao Paciente, promovendo iniciativas que envolvem o Uso Racional de Medicamentos (URM). Em hospitais de ensino pacientes em polifarmácia são comuns o que aumenta o risco de PRM. Os farmacêuticos, desempenham um papel crucial na identificação e correção de PRMs, conforme regulamentado pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF). O trabalho propõe analisar e documentar intervenções farmacêuticas realizadas por residentes em um hospital escola, destacando a importância da atuação do farmacêutico clínico na segurança ao paciente.

Realizou-se um estudo transversal, descritivo com coleta de dados retrospectiva, dos prontuários de pacientes acompanhados por dois farmacêuticos residentes, na unidade de farmácia clínica de um hospital de ensino localizado no Distrito Federal no período de janeiro a junho de 2022. Os dados foram coletados de prontuários que continham registro de intervenções farmacêuticas. O acesso aos prontuários eletrônicos fora de acordo com a Lei de Proteção de Dados. Os dados foram organizados em uma planilha Excel e analisados com o software EpiInfo. Foram 954 casos de intervenções farmacêuticas, categorizados por unidades, fármacos, classificação ATC, problemas relacionados a medicamentos, tipos de intervenção, aceitabilidade e justificativa. O estudo faz parte do projeto "Avaliação dos serviços clínicos providos por farmacêuticos na Unidade de Farmácia Clínica do Hospital Universitário de Brasília", aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ceilândia.

A complexidade do uso de medicamentos em ambientes hospitalares demanda intervenções frequentes. Medicamentos são amplamente prescritos no hospital, e a integração do farmacêutico na equipe de saúde desempenha um papel essencial, visto que é de sua responsabilidade diagnosticar problemas relacionados a medicamentos e intervir baseado em sua análise, avaliando a necessidade, eficácia e segurança da farmacoterapia, visando ao tratamento mais eficaz e seguro para o paciente e de melhor custo-benefício e assim promovendo o uso racional de medicamentos através das intervenções. Isso contribui para manter a qualidade da saúde, melhorar a segurança do estabelecimento e reduzir os custos hospitalares e farmacoeconômicos.

Das 954 intervenções analisadas, a maioria ocorreu na Unidade de Terapia Intensiva de Adultos (48,8%), com uma alta taxa de aceitação (43,36%). 59,22% foram aceitas, 37,95% não foram aceitas, e 2,83% não obtiveram resposta. Foram identificados 153 medicamentos diferentes, com os 15 mais frequentes representando 43,4% das intervenções, destacarando-se noradrenalina e fentanil, medicamentos de alta relevancia terapeutica em UTI. A redação incorreta e a informação ausente foram os PRMs mais frequentes, indicando problemas de comunicação. Em termos de tipos de intervenção, a substituição de medicamentos foi a mais comum.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação termográfica de ciclo estral de bovinos

BRUNO STÉFANO LIMA DALLAGO (orientador) e LAURA MARIA DA COSTA NOBREGA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavestermografia infravermelha; detecção; cio; bovinos; temperatura

Apesar da evolução no campo da reprodução animal, especialmente na área de biotecnologia, as falhas na concepção e manutenção da gestação continuam trazendo prejuízos aos sistemas de produção. Normalmente, a detecção do cio é feita considerando modificações comportamentais das fêmeas. Por sua vez, esse método implica elevado grau de capacitação do tratador e vultosas perdas ao produtor, visto que não raro, o tratador não é capaz de perceber essas modificações comportamentais. Portanto, novos métodos de detecção do cio são necessários. A termografia infravermelha (TIV) pode ser um poderoso aliado na detecção do cio em bovinos, auxiliando sobremaneira nas taxas de sucesso de programas de inseminação artificial.

Foram utilizadas 15 vacas azebuadas pertencentes em idade reprodutiva que foram sincronizadas e foram observadas duas vezes ao dia, diariamente por 2 ciclos estrais consecutivos, quanto ao comportamento sexual. Os animais foram submetidos a uma rotina diária de observação do cio com posterior passagem pela linha de ordenha com simples contenção e tomada das amostras biológicas e dados de importância para o experimento. Além disso, imagens termográficas e fotográficas dos animais foram adquiridas sempre no mesmo horário durante as manhãs e às tardes, logo após o período de observação comportamental.

As análises das imagens térmicas das 15 vacas não demonstraram diferenças significativas entre as temperaturas da comissura vaginal de modo a relacioná-las a comportamentos estereotipados de cio. Logo, há a necessidade de análise de todos os dados, pois foi usada uma pequena amostra de dados no estudo. Ademais, houve alta correlação entre a temperatura da comissura vaginal e a temperatura ambiente. Ainda, outros fatores ambientais tais como pluviosidade e umidade atmosférica têm correlação significativa com a temperatura da comissura vaginal. Portanto, o alvo comissura vaginal não é um bom preditor do cio em vacas.

As temperaturas registradas durante as manhãs foram mais baixas (19.4 °C ± 1.13) que as temperaturas no turno vespertino (26.9 °C ± 2.33) e a umidade apresentou resultado inverso: valores mais elevados no período matutino (86.15 % ± 4.29) em relação ao vespertino (61.16% ± 11.76). A temperatura retal aferida durante o experimento teve média de 37,9 e 38,0 °C. A análise das imagens térmicas indicou que não houve diferença significativa entre as temperaturas e o comportamento das vacas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Transtornos de hiperatividade e déficit de atenção em estudantes universitários – fatores de risco e proteção.

HELENA FERREIRA MOURA (orientador) e RAFAEL MACHADO DIAS DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesTDAH; Estudantes universitários; fatores de risco; fatores de proteção.

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma condição neurobiológica que afeta a capacidade do indivíduo de manter a atenção, controlar impulsos e regular o comportamento. Tal condição, pode afetar pessoas de todas as idades, incluindo estudantes universitários, causando impacto significativo na vida acadêmica, social e profissional destes indivíduos. Embora conte com sintomas variados entre os indivíduos, é comum que na infância e adolescência surjam os primeiros sintomas associados ao transtorno, tais sinais podem estar mascarados ou controlados nestas fases da vida, fazendo com que o indivíduo muitas vezes chegue ao diagnóstico de TDAH já na na vida adulta, em decorrência do aumento das demandas relacionadas a diversos fatores, entre eles, a vivência universitária. Este trabalho tem como objetivo apresentar uma breve revisão da literatura sobre os fatores de risco e proteção para complicações sociais e prejuízos acadêmicos em estudantes universitários com TDAH.

O presente trabalho visa avaliar os dados publicados a respeito de presença e repercussão do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em estudantes universitários, por meio de uma revisão de literatura. Para a construção deste trabalho foram executadas pesquisas na base de dados “PubMed”. Os termos descritores utilizados foram: “ADHD”; “college students”; “protective factors” e “risk factors”. Tendo em vista a busca acima realizada, os artigos foram selecionados utilizando os seguintes critérios de inclusão: pesquisas que avaliaram estudantes universitários; que avaliaram fatores de risco e proteção para o curso do TDAH; e com utilização de escalas validadas para o diagnóstico de TDAH ou seus sintomas no participante. Como critério excludente, foram desconsiderados estudos que não continham estudantes universitários na amostra, com informações duplicadas e aqueles que apresentavam critérios pouco rigorosos para verificação do TDAH no participante.

É fundamental a criação de políticas universitárias e intervenções que promovam a inclusão de estudantes com TDAH. É possível destacar as seguintes medidas: oferta de acomodações educacionais adaptadas, tempo adicional em atividades e apoio psicológico e pedagógico. A conscientização sobre a condição e suporte social adequado podem ajudar os estudantes universitários com TDAH a superar os desafios que enfrentam e alcançar seus objetivos pessoais, acadêmicos e profissionais.

A busca pelos termos “ADHD” e “college students” resultou em 786 resultados, sendo 557 dos últimos 10 anos.É importante ressaltar que grande parte dos resultados de busca trata-se de estudos sobre crianças em idade escolar, apesar dos termos descritivos utilizados, o que torna a inclusão dos estudos limitada. Fatores de risco para estudantes universitários com TDAH incluem comorbidades psiquiátricas, uso de drogas e ambiente familiar. Comorbidades psiquiátricas como depressão e ansiedade afetam o desempenho acadêmico. O uso de substâncias psicoativas é mais comum em estudantes com TDAH. Conflitos familiares também podem impactar negativamente. Fatores de proteção incluem diagnóstico precoce e tratamento, suporte educacional e social, e orientação médica especializada. É importante realizar mais pesquisas, especialmente em grupos minoritários, para entender melhor essas correlações e desenvolver estratégias de prevenção e tratamento.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desenvolvimento do portal do Museu de Biologia

JULIA KLACZKO (orientador) e AMANDA EVANGELISTA SANTOS SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaves

Museus têm a função de pesquisar, conservar, preservar e comunicar diferentes acervos a população, sendo uma ponte entre a pesquisa, a educação e divulgação do conhecimento (Almeida, 1997). Existem Museus das mais diversas áreas: artes, história, artefatos, ciências, entre outros. Cada espaço museológico tem a função de manter e pesquisar seu acervo e comunicar as pesquisas e o conhecimento de forma clara ao público. Os museus de ciência, em especial de ciências naturais trazem conteúdos ligados a natureza, botânica, zoologia, fisiologia, paleontologia, patologia e microbiologia. Museu de Biologia da UnB (MBio/UnB) foi recentemente inaugurado e o objetivo desse projeto foi criar conteúdo para o site do museu, um espaço que busca trazer informações sobre as coleções e as pesquisas realizadas no MBio, e também fazer divulgação científica por meio de exposições virtuais ajudando a popularizar ciência no Brasil.

Inicialmente foi feita uma pesquisa comparativa através da visualização, exploração e leitura de portais virtuais de museus de ciência naturais, biologia e zoologia existentes, buscando referências do conteúdo, complexidade e organização dos materiais disponibilizados. Definimos os textos que iriamos incluir no site do MBio e o público alvo de cada texto. Dividimos os textos pelo público de interesse: público em geral, estudantes e professores do ensino básico, e leitores acadêmicos como pesquisadores e graduandos. Além de textos também foram produzidas atividades interativas, dedicadas a educadores e pais. Essas atividades têm o objetivo de gerar curiosidade sobre um assunto da de referência da Biologia. As atividades foram estruturadas com um texto simples, acompanhadas de fotos para demonstrar o passo a passo, além das instruções de como fazê-las e os materiais necessários.

Através do portal do museu de Biologia da Unb(MBio), será possível alcançar diversos públicos no Brasil e no mundo, levando através das informações presentes no site conhecimento científico de maneira simples e acessível. Com isso cumprindo um dos pilares da universidade, a extensão. Podendo mostrar que a ciência além de interessante está presente nos aspectos do dia a dia em sociedade e aproximando a comunidade e os conhecimentos acadêmicos ao público geral.

No dia 14 de março de 2023 ocorreu o lançamento do portal do MBio/UnB no endereço www.mbiounb.com. Foram produzidos 23 textos, entre textos introdutórios, sobre o museu e suas funções, sobre o que são coleções, sobre os os laboratórios parceiros do museu, etc. Foram também produzidas 3 atividades interativas com os temas de paleontologia, botânica e zoologia. O site foi inaugurado com a exposição de ilustração científica, explicando sua importância, metodologia, história no Brasil e a criação do Núcleo de Ilustração Científica pelo professor Dr. Marcos Ferraz. O projeto do museu continua em vigor e os membros da equipe estão ainda realizando trabalhos para adicionar mais conteúdo ao portal do museu, sendo resumos de artigos, novas exposições, outras atividades didáticas e textos de divulgação científica. Realizando o trabalho de conectar tecnologia e ciência, divulgação científica e educacional abrangendo um público em larga escala.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Adaptações Bioquímicas durante a Metamorfose de Insetos: Atividade das enzimas antioxidantes Catalase e Glutationa Transferase

DANIEL CARNEIRO MOREIRA (orientador) e LETICIA MARIA DIAS FERNANDES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaves

A metamorfose completa é uma característica marcante nos insetos holometábolos, resultando em mudanças drásticas na morfologia e no comportamento à medida que passam da fase imatura para a adulta. A fase de pupa, durante essa transição, é surpreendentemente associada a uma queda na atividade metabólica, lembrando fenômenos de depressão metabólica sazonal. No entanto, a compreensão dos aspectos redox durante a metamorfose de insetos holometábolos permanece escassa. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi investigar alterações do metabolismo redox durante a metamorfose de insetos holometábolos, utilizando como modelo animal o lepidóptero Chlosyne lacinia (Nymphalidae).

Utilizamos a lagarta do girassol Chlosyne lacinia como modelo experimental e medimos a atividade de duas enzimas-chave do sistema antioxidante (catalase e glutationa transferase) em diferentes estágios de desenvolvimento, abrangendo desde larvas pré-metamorfose até adultos recém-emergidos.

Nossos resultados desafiam a expectativa de que a metamorfose de insetos holometábolos esteja associada a um "preparo para o estresse oxidativo". Em vez disso, sugerem que a atividade antioxidante está mais relacionada à detoxificação de moléculas oxidantes da alimentação. Futuros estudos podem investigar o papel de outras enzimas antioxidantes não avaliadas neste estudo, como a glutationa peroxidase e a superóxido dismutase, para obter um entendimento mais completo do "cenário redox" durante a metamorfose.

Nossos resultados revelaram que a atividade da catalase e da glutationa transferase diminuiu significativamente ao longo da metamorfose. Na fase adulta, essas enzimas apresentaram uma atividade reduzida em comparação com as larvas pré-metamorfose. Esses resultados indicam que essas enzimas desempenham um papel mais proeminente na detoxificação de moléculas oxidantes relacionadas à alimentação e ao processo alimentar, em vez de manter a homeostase redox durante a metamorfose.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Tradução do conceito de saúde nos processos de assistência. Perspectivas de pacientes portadores de câncer.

EMILIA CARVALHO LEITÃO BIATO (orientador) e JOSÉ DONATO DE SOUSA NETTO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAssistência Centrada no Paciente. Oncologia. Humanização da Assistência. Saúde. Perfil de Impacto da Doença.

A definição de saúde proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) trouxe uma abrangência significativa a esse conceito. Entretanto, é considerada inalcançável pelos serviços de saúde ao visar o “perfeito bem-estar”. No Brasil, a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) possui como um dos seus eixos a integralidade do cuidado, termo que entende a saúde como um conceito amplo e complexo, semelhante ao da OMS. Ao fazer um recorte dentre os usuários do SUS para compreender esse conceito, há um grupo específico que deve navegar por um campo complexo e em constante evolução, com o auxílio de sua equipe assistente, para vencer a doença: os pacientes oncológicos. Este estudo busca identificar os conceitos de saúde que permeiam o processo de assistência em saúde, a partir das vivências de pacientes oncológicos, relacionando os processos criadores na composição desses conceitos com as potencialidades de atuação de alta qualidade na atenção à saúde (promoção, recuperação e proteção da saúde)

Trata-se de um estudo transversal, analítico e qualitativo, realizado por meio de um roteiro semiestruturado, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, e aplicado em formato de entrevista gravada em pacientes portadores de câncer de uma universidade pública do Distrito Federal, no ano de 2022. Os dados qualitativos foram analisados a partir do conceito de Otobiografia, que parte do pressuposto de que o pesquisador não é neutro, com o objetivo de destacar determinados resultados da análise, com elementos vivenciais individuais dos participantes.

Pelas vivências lidas, entende-se que a fronteira entre saúde e doença é imprecisa para indivíduos semelhantes, mas precisa para um único indivíduo. Chama a atenção a expectativa de reencontrar com seu estado pré-diagnóstico após o tratamento, apesar das sequelas adquiridas. Porém, a vida não conhece reversibilidade e nenhuma cura é uma volta à inocência biológica. Ao mesmo tempo, há respostas que buscam uma ação mais afirmativa perante a vida, constatando suas dificuldades e problemas e permitindo-se experimentar o sofrimento, transcender desta condição. Buscar adaptar-se a nova condição é encontrar outra normativa de vida. Mesmo que o indivíduo mostre-se doente em sua condição fisiológica, encontra-se saudável consigo mesmo. Parece importante encarar a doença como uma possibilidade de vida, e não como uma aversão a ela, afirmando a existência, apesar de suas alternâncias. Logo, o conceito de saúde não possui a neutralidade do saber científico, pois depende de atribuições de valor.

A pesquisa contou com 15 participações, que juntas somaram cerca 100 minutos de gravações, em questões abertas em um roteiro semiestruturado. Com as respostas transcritas em mãos, procedemos à escuta de algumas das vivências dos participantes: “quais suas expectativas para depois do tratamento?” Vou ficar bom e voltar a trabalhar. Do jeito que era antes, sem mudar nada. [...]. Responde masculino, de 53 anos, em radioterapia e quimioterapia no momento por carcinoma espinocelular de orofaringe e carcinoma epidermoide invasivo cervical; “o senhor acha que depois do tratamento, curado, mesmo com as sequelas, vai se considerar uma pessoa com saúde?” Normal. Só fazer como eu falei: sequelas, não tem como reverter. É para sempre. É adaptação. Tem que se adaptar à nova vida que você vai levar. Responde masculino, de 48 anos, portador de câncer de palato tratado e, no momento, em planejamento para implantação de prótese.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do efeito adipogênico dos agrotóxicos carbosulfano e óxido de fembutatina em células mesenquimais humanas

FLORA APARECIDA MILTON (orientador) e ALMI CARDOSO RIBEIRO JUNIOR (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAgrotóxicos, desreguladores endócrinos, obesógenos, células mesenquimais humanas.

A Revolução Verde, ocorrida entre as décadas de 1960 e 1970 trouxe, entre as suas novidades, o emprego de agrotóxico para o combate a organismos considerados nocivos. Atualmente, o Brasil figura entre os países que mais utilizam agrotóxicos no mundo. Embora esses compostos promovam o aumento da produtividade agrícola, sua utilização de maneira indiscriminada corrobora para numerosos malefícios ao meio ambiente e à saúde humana. Estudos recentes mostram que eles podem atuar como obesógenos, contribuindo para o desenvolvimento da obesidade. Dados obtidos pelo nosso grupo de pesquisa mostraram que eles induzem a adipogênese em células 3T3-L1, que são pré-adipócitos de camundongos. Dessa maneira, o presente trabalho objetivou avaliar se o carbosulfano e o óxido de fembutatina, dois agrotóxicos utilizados no Brasil, têm potencial de induzir o acúmulo lipídico em células mesenquimais humanas.

Células mesenquimais humanas proveniente de tecido adiposo humano (LP04) foram cultivadas em meio de cultura DMEM (Dulbecco's Modified Eagle's Medium) acrescido de soro fetal bovino 10%. Para avaliar a viabilidade das células LP04 expostas aos agrotóxicos, foi utilizado o método colorimétrico com o brometo tiazolil azul de tetrazólio (MTT) e, para avaliar a capacidade dos agrotóxicos (carbosulfano e óxido de fembutatina) de induzir acúmulo lipídico, foi realizado o ensaio de diferenciação em adipócitos no qual as células foram tratadas com os agrotóxicos durante 21 dias e, posteriormente, coradas com óleo vermelho O.

A constatação da capacidade adipogênica do carbosulfano e do óxido de fembutatina em células mesenquimais humanas é um passo inicial para responder se esses compostos podem atuar como obesógenos em seres humanos expostos continuamente a eles. Além disso, o potencial adipogênico parece seguir um padrão dose-dependente, com doses maiores apresentando mais capacidade de promover o acúmulo de lipídios do que doses menores. Contudo, estudos complementares são necessários para uma melhor compreensão dos mecanismos envolvidos e dos efeitos nas populações expostas a esses agrotóxicos.

O ensaio de viabilidade celular mostrou que o carbosulfano, nas concentrações de 10^-13M a 10^-4M, não alterou a viabilidade das células LP04, em comparação ao controle negativo, após 24 horas de tratamento. Por outro lado, o óxido de fembutatina reduziu a viabilidade em 50% na concentração de 10^-5M. Nas concentrações de 10^-13M a 10^-6M, não houve redução da viabilidade, quando comparada ao controle negativo. No ensaio de diferenciação de adipócitos, o carbosulfano induziu acúmulo lipídico apenas na maior concentração utilizada, de 10^-4M, enquanto o óxido de fembutatina promoveu aumento do número de adipócitos nas concentrações de 10^-8 e 10^-7M. É importante ressaltar que, o acúmulo de lipídios induzido tanto pelo carbosulfano quanto pelo óxido de fembutatina, foi maior quando comparado ao controle negativo, mas menor quando comparado à rosiglitazona 10^-5M, utilizada como controle positivo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ITINERÁRIO TERAPÊUTICO PARA INTERNAÇÕES HOSPITALARES DA POPULAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO SUL DA RIDE-DF

MARIA PAULA DO AMARAL ZAITUNE (orientador) e LUCAS DE OLIVEIRA CARNEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesitinerários terapêuticos; trajetória assistencial; Hospitalização

Os Itinerários Terapêuticos podem contribuir na compreensão dos fatores entre o adoecimento e a procura pelos serviços de saúde. Sua abordagem se traduz na busca por quais os serviços demandados. À vista disso tem-se a Trajetória Assistencial, que permite caracterizar os caminhos percorridos pelos usuários na busca por hospitais e serviços de saúde, a fim de se compreender demandas e necessidades.

O estudo caracteriza-se como descritivo, com abordagem quantitativa mediante coleta e análise de dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do SUS, a fim de buscar as internações hospitalares dos sete municípios que integram a Região Entorno Sul da RIDE-DF, a qual foi realizado levantamento do número de internações segundo município de origem e local de internação por ano de referência por meio do programa TabWin e estruturados por meio do Microsoft Excel. Em seguida, foram criados mapas cartográficos fazendo uso do software Qgis para compreensão e visualização do fluxo da Trajetória Assistencial realizado por pacientes na busca por internações.

Importante reconhecer o território e suas demandas, para além das fronteiras e limitações geográficas, já que para ocorrer o fortalecimento, regionalização e municipalização das Regiões de Saúde é necessário a tomada de decisão pautada em evidências e cooperação entre gestores, para assim, aperfeiçoar e universalizar o acesso a serviços de saúde, além de construir um sistema integralizado e eficiente.

Identificou-se que todos os municípios detém dependência de Brasília para internar seus cidadãos, variando entre 70% a 97% das internações realizadas por moradores do entorno sul, com exceção de Cristalina, que internou 32% (2019) e 29% (2020). Em todos os municípios do Entorno Sul, Brasília e Goiânia ocuparam a primeira e a segunda posição das internações realizadas fora do próprio município. Brasília apresentou uma proporção acima de 70% em seis dos sete municípios, três deles com proporções acima de 90%. Das mais de 45 mil internações realizadas fora do município de residência, Brasília recebeu mais de 36 mil (80,9%) somente em 2019.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desempenho agronômico da bananeira cultivar Grand Naine sob diferentes doses de adubação nitrogenada e doses de água, no Distrito Federal.

JEAN KLEBER DE ABREU MATTOS (orientador) e AMANDA DOMIENSE DE OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesMusa spp.; Produtividade; Irrigação; Adubação nitrogenada; Nutrição.

A banana (Musa spp.) é um dos frutos mais consumidos pelos brasileiros. Em 2022, a produção de banana no Brasil foi de 7.040,2 milhões toneladas, a área colhida foi de 464,6 mil hectares e rendimento médio de 15.152 kg ha-1 (ANUÁRIO BRASILEIRO DA FRUTICULTURA, 2022). O Brasil é o quarto maior produtor mundial de banana, após Índia, China e Indonésia. Além disso, a cultura da banana é cultivada em todo o território brasileiro, tendo destaque nos estados de São Paulo, Bahia, Minas Gerais e Santa Catarina (ANUÁRIO BRASILEIRO DA FRUTICULTURA, 2022). No entanto, a produção de banana no Distrito Federal também tem aumentado, em 2021, foram produzidas 5,03 mil toneladas do fruto em uma área de 230 hectares (EMATER, 2022). Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho agronômico da cultivar ‘Grand Naine’ sob diferentes lâminas de irrigação e doses de adubação nitrogenada, cultivada na Fazenda Água Limpa, no Distrito Federal, no período de abril de 2022 a março de 2023.

A banana (Musa spp.) é um dos frutos mais consumidos pelos brasileiros. Em 2022, a produção de banana no Brasil foi de 7.040,2 milhões toneladas, a área colhida foi de 464,6 mil hectares e rendimento médio de 15.152 kg ha-1 (ANUÁRIO BRASILEIRO DA FRUTICULTURA, 2022). O Brasil é o quarto maior produtor mundial de banana, após Índia, China e Indonésia. Além disso, a cultura da banana é cultivada em todo o território brasileiro, tendo destaque nos estados de São Paulo, Bahia, Minas Gerais e Santa Catarina (ANUÁRIO BRASILEIRO DA FRUTICULTURA, 2022). No entanto, a produção de banana no Distrito Federal também tem aumentado, em 2021, foram produzidas 5,03 mil toneladas do fruto em uma área de 230 hectares (EMATER, 2022). Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho agronômico da cultivar ‘Grand Naine’ sob diferentes lâminas de irrigação e doses de adubação nitrogenada, cultivada na Fazenda Água Limpa, no Distrito Federal, no período de abril de 2022 a março de 2023.

Os resultados obtidos neste trabalho foram similares a outras pesquisas voltadas à adubação nitrogenada e irrigação na cultura da banana. Estudos de Lorena (2015) demonstraram que a produtividade (kg ha-1) da cultivar ‘Grand Naine’ foi influenciada de forma significativa pelas diferentes doses hídricas aplicadas e pela adubação nitrogenada. A interação entre doses de água e de adubo nitrogenado proporcionou resultados positivos em relação ao desempenho agronômico da cultivar ‘Grand Naine’, no período de 12 meses de avaliação. Diferentes doses de água influenciaram significativamente os resultados analisados.

Houve diferenças significativas em todas as variáveis analisadas na avaliação da interação entre doses de água e doses de adubo nitrogenado na cultivar de bananeira Grand Naine, cultivada na Fazenda Água Limpa, no período de abril de 2022 a março de 2023. Na ausência de N, o volume de água 4 L.h-1/gotejador proporcionou o melhor número de frutos em 12 meses de avaliação tanto para o desdobramento de água dentro de adubo, quanto adubo dentro de água. A maior produtividade obtida foi com aplicação de 4 L.h-1/gotejador água e sem N, mantendo adubações constantes de 220 gramas/cova de superfosfato simples e 220 gramas/cova de cloreto de potássio, ambos em 6 aplicações/ano, chegando a 16322,35 kg ha-1 em doze meses de avaliação. Por outro lado, o pior resultado foi proporcionado pela aplicação de 12 L.h-1/gotejador de água e 360 g cova-1 de adubo nitrogenado, mantendo adubações constantes de superfosfato simples e cloreto de potássio.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ITINERÁRIO TERAPÊUTICO PARA INTERNAÇÕES HOSPITALARES DA POPULAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO NORTE DA RIDE-DF

MARIA PAULA DO AMARAL ZAITUNE (orientador) e ARTUR LOPES SALDUINO DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesHospitalização; Itinerário Terapêutico; Epidemiologia; Epidemiologia Descritiva; Diagnóstico da Situação de Saúde

Os Itinerários Terapêuticos, são os caminhos percorridos pelos indivíduos na busca pelo cuidado, permitindo acompanhá-los em suas tomadas de decisões e como parte integrante tem-se a Trajetória Assistencial, na qual evidencia a busca pelos serviços de saúde. Deste modo, ela propicia identificar as opções que os usuários têm na busca pelos serviços de saúde, contribuindo para o planejamento da gestão.

Trata-se de um estudo descritivo quantitativo que utilizou dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do SUS, do Instituto Brasileiro de Geografia Aplicada e do Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde dos oito municípios das Regiões de Saúde que compõem a Região do Entorno Norte da RIDE-DF. Foi utilizado o programa TabWin (Versão 4.1.5) para a análise de dados e a tabulação dos dados e criação das tabelas foram sistematizados no Microsoft Excel.

Adquirir o conhecimento da demanda e os limites territoriais ajudam a entender a dinâmica do uso dos serviços de saúde e subsidiar políticas relacionadas à rede de saúde. Os municípios estudados apresentaram resultados distintos na busca por internações hospitalares. O entendimento desses fluxos pode facilitar os gestores na tomada de decisões e nas questões de financiamento relacionadas ao SUS.

Constatou-se que, em 2019, dos municípios analisados, Brasília e Goiânia são os destinos procurados com maior frequência por todos os municípios, exceto Formosa e Planaltina que apresentaram proporção superior a 50% de internações nos próprios municípios nos dois anos estudados. Já os municípios de Água Fria de Goiás e Vila Boa não apresentaram internações no município de residência no ano de 2019, mesmo possuindo hospitais, segundo informações obtidas no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. No ano de 2020, houve uma diminuição no número de internações, mas um aumento no número de proporção de internação fora do próprio município.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação in vitro da atividade antiploriferativa das moléculas orgânicas DC-03

JOSE RAIMUNDO CORREA (orientador) e YASMIN BELDERRAIN SANTANA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaves Monastrol; derivados químicos; adenocarcinoma mamário; células MCF-7; imunofluorescência;

O câncer é uma doença que afeta muitas pessoas no mundo e o diagnóstico precoce é crucial para a sobrevivência dos pacientes. São utilizados como tratamento diversos fármacos que inibem o ciclo celular para impedir a proliferação excessiva de células cancerígenas. A inibição da mitose é um método eficaz no controle da proliferação de células de câncer, portanto agentes antimitóticos são agentes farmacológicos efetivos. O monastrol é uma molécula que tem como alvo inibir a proteína motora cinesina-5 e evitar a formação dos dois pólos do fuso mitótico, causando parada mitótica. No entanto, o monastrol tem potencial clínico limitado devido à baixa solubilidade e biodisponibilidade. Esforços para otimizar as propriedades farmacocinéticas do monastrol e desenvolver derivados melhores estão em andamento em todo o mundo. Neste trabalho, dois derivados do monastrol foram avaliados in vitro quanto a suas capacidades de inibir a migração do fuso mitótico em células MCF-7.

As células MCF-7 foram descongeladas e logo após cultivadas em meio RPMI. O meio de cultivo foi trocado após 24 horas e em seguida a cada 48 horas até as células atingirem a confluência. Posteriormente, as células foram semeadas em duplicata na placa de 24 poços por 48h e os compostos DC03A, DC03B e o Monastrol foram diluídos em meio RPMI. As amostras foram distribuídas em quatro grupos e incubadas por 48 horas: controle negativo; controle positivo (monastrol); DC03A e DC03B. Após 48 horas as amostras foram fixadas com formaldeído 3,7%, permeabilizadas em solução Triton X-100 e incubadas em solução de bloqueio. Em seguida, foram incubadas com anticorpo primário anti-alfa-tubulina e depois incubadas com anticorpo secundário Alexa Fluor 594 no escuro. Posteriormente, foram incubadas com Hoechst para coloração do núcleo celular, montadas sobre lâminas de vidro e finalmente analisadas em microscópio confocal de varredura a laser (Leica Microsystem) modelo TCS-SP5.

Os resultados indicam que, provavelmente, o mecanismo de ação dos compostos DC03A e DC03B seja o mesmo encontrado no monastrol ou seja inibição da proteína motora Eg5. Estudos adicionais estão em andamento em nosso grupo para melhor caracterizar a atividade destes derivados em células tumorais do câncer de mama, assim como em células tumorais advindas de outros modelos de câncer humano como: próstata, pulmão e pele.

Após 48 horas de tratamento, tanto o monastrol quanto os compostos testados (DC-03A e DC-03B) provocaram a formação de um fuso mitótico monoastral nas células. Esta atividade é consistente com dados da literatura que demonstraram que a inibição da atividade da cinesina KSP/Eg5 in vitro, leva ao surgimento de fusos monoastrais, prendendo as células na fase G2/M e, finalmente, levando estas células à morte por catástrofe mitótica. Da mesma forma, os compostos DC03A e DC03B foram capazes de induzir a formação do fuso mitótico monoastral, exatamente como observado no controle positivo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Monitoramento e análise da prevenção da violência doméstica contra a mulher no âmbito da Atenção Básica em Saúde no Distrito Federal

JONAS LOTUFO BRANT DE CARVALHO (orientador) e GIOVANNA RODRIGUES DE SOUSA COELHO (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesViolência e Saúde Pública. Vigilância Epidemiológica. Território.

Com apoio financeiro do Fundo de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAP/DF), o presente trabalho se propôs a investigar as ações de monitoramento, prevenção e combate da violência doméstica contra as mulheres (VDCM) no âmbito da Atenção Básica em saúde no Distrito Federal. Pelo entendimento de a violência é um agravo de importância na saúde pública, passível de ser mitigado e prevenido. Além disso, buscou-se evidenciar como a Geografia por meio de suas tecnologias e teorias pode ser instrumento fundamental para a vigilância epidemiológica da VDCM. A violência em linhas gerais é um fenômeno complexo, multifacetado e inerente à sociabilidade humana. Já se tratando da violência de gênero stricto sensu, é fundamental considerar tanto as questões sociais mais amplas e complexas como compreender as relações sociais subjetivas e os aspectos biopsicológicos das pessoas inseridas em situação de violência, seja como autor ou como vítima (DAHLBERG; KRUG, 2007).

O trabalho foi dividido em duas etapas: na primeira, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental, em órgãos sanitários, no ordenamento jurídico e em artigos científicos sobre as teorias, práticas e métodos vigentes para o monitoramento da violência doméstica contra as mulheres em âmbito distrital e nacional. Já em um segundo momento, foi estruturado um banco de dados georreferenciados, por Região Administrativa, considerando os indicadores socioeconômicos e sanitários afetos à questão da violência, a partir da Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD), realizada pelo Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal (IPEDF) para o ano de 2021 e do relatório sobre as denúncias de violência doméstica contra as mulheres da Secretaria de Segurança Pública do Distrito Federal (SSP/DF) também de 2021, posteriormente, foi calculada a taxa de incidência desse agravo. A criação do banco foi feita com as ferramentas Google Sheets e o software de geoprocessamento QGIS.

O combate e prevenção à violência doméstica contra as mulheres exige interesse e persistência dos profissionais de saúde, da comunidade como um todo e das políticas de saúde e segurança. É preciso romper com a lógica de que este é um problema restrito à vida conjugal-familiar individual, para entendê-lo como reflexo de uma estrutura social desigual que hierarquiza homens e mulheres por meio dos papéis de gênero. Outro ponto a se evidenciar é que esse contingente de mulheres agredidas ainda estão sob risco de perder a vida em razão do feminicídio. Nota-se a subnotificação como limitação porque na SSP/DF são notificados somente os casos denunciados que se enquadram nos crimes de violência doméstica tipificados segundo a Lei Maria Da Penha (n° 11.340/2006). A mudança desse cenário exige a sensibilização dos profissionais e gestores de saúde para estarem aptos a perceber os sinais de violência e encaminhar a vítima para os serviços de denúncia para que o ciclo da violência seja rompido.

O DF registrou 16.327 denúncias de violência doméstica contra as mulheres em 2021, aumento de 2,1% em relação ao ano de 2020. Em termos da taxa de incidência por 1000 mulheres, as RAs do SIA (33,3), SCIA-Estrutural (27,3); Fercal (22,6) e Sol Nascente/Pôr do Sol (17,0) foram as mais expressivas na VDCM, seguidas por Itapoã (16,8); Varjão (15,9) e Brazlândia (14,4). Segundo a SSP/DF para o ano de 2021, considerando o feminicídio consumado, as RAs mais vulneráveis foram Paranoá com taxa de incidência de 12,43 de óbitos por cem mil mulheres; Sobradinho I (8,76); SCIA-Estrutural (4,99); e Sobradinho II (3,8). Já os feminicídios tentados, a Fercal é o caso mais crítico com incidência de 47,76 casos para cada cem mil mulheres; seguido por SCIA-Estrutural (19,94); e Paranoá (16,57). Assim, Paranoá, Fercal e SCIA-

Estrutural despontam como RAs que exigem maior atenção no combate à violência contra as mulheres em suas variadas tipologias e gravidades.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Transtornos de humor em estudantes universitários – fatores de risco e proteção

HELENA FERREIRA MOURA (orientador) e WESAL KHALED ZAYED DAHAN (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAlunos Universitários, Saúde mental, Transtorno de humor, Transtorno bipolar, Transtorno depressivo, Fatores de Risco, Fatores de Proteção.

O artigo aborda os desafios de saúde mental enfrentados por estudantes universitários devido ao estresse, pressões sociais e mudanças de vida durante a experiência acadêmica. Ele se concentra em transtornos de humor, como depressão e transtorno bipolar, e tem como objetivo identificar fatores de risco e proteção associados a esses transtornos durante a vida universitária.

O estudo utilizou uma abordagem de revisão integrativa da literatura, com coleta de dados de Scientific Electronic Library Online (Scielo) e as bases de dados contidas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), MEDLINE, LILACS, IBECS, BDENF, INDEXPSI. Foram usados descritores específicos para encontrar estudos relevantes sobre transtornos de humor em estudantes universitários. Os critérios de inclusão para seleção das obras foram: publicações no formato artigo, nos idiomas árabe, português, inglês, francês e espanhol, com livre acesso aos conteúdos dos resumos e obra completa de forma gratuita. O período de busca entre 2017 a 2023. Para a eliminação, optou-se pela retirada de todas as obras duplicadas, as que tratassem da temática com estudantes menores de 18 anos ou em ensino que não seja nível universitário; foram retirados trabalhos que tratassem de outros transtornos em saúde mental que não transtorno bipolar ou depressivo no âmbito universitário, tratamentos experimentais.

A jornada acadêmica pode afetar o bem-estar dos estudantes, com uma alta prevalência de transtornos de humor. Instituições de ensino superior devem ativamente promover a saúde mental, abordando fatores de risco como estresse e promovendo hábitos saudáveis e apoio social. Disponibilidade de serviços de apoio e políticas de apoio à saúde mental são essenciais. Investir na saúde mental dos alunos é fundamental para um ambiente acadêmico equilibrado e produtivo.

Em resumo, a prevalência de transtornos de humor entre estudantes universitários é alta, incluindo casos de ansiedade, depressão e transtorno bipolar. Fatores de risco como abuso de substâncias e traumas podem contribuir, mas fatores de proteção como atividade física regular e apoio social são essenciais. As instituições de ensino superior desempenham um papel importante ao oferecer suporte psicopedagógico e consultas psiquiátricas, bem como ao implementar políticas que promovam a saúde mental dos estudantes. Isso pode contribuir significativamente para a redução dos sintomas de transtornos mentais entre os estudantes universitários.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da Prevalência de Síndrome Metabólica na população de adolescentes da demanda do Hospital Universitário de Brasilia – Uma Análise comparativa de 10 anos (2012 - 2022)

MARILUCIA ROCHA DE ALMEIDA PICANCO (orientador) e TIAGO DA ROCHA ARAUJO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesObesidade, sobrepeso, pediatria, adolescência, síndrome metabólica

Estudos a respeito da síndrome metabólica surgem em um contexto de aumento vertiginoso da prevalência da obesidade e incidência de eventos cardiovasculares entre adultos em todo o mundo. Nesse sentido, buscando entender quais mecanismos patogênicos resultariam nesses eventos, diversas organizações investigaram quais fatores poderiam ser selecionados para avaliar o risco de um indivíduo desenvolver tais doenças. Em 1998, a OMS criou a primeira definição reconhecida internacionalmente desse conjunto de fatores que aumentariam o risco cardiovascular de um paciente, a síndrome metabólica. Entre crianças e adolescentes, o panorama de prevalência de obesidade não é muito animador também. O Global Burden of Disease Study demonstrou que entre 1980 e 2015, a prevalência de obesidade na infância dobrou em mais de 70 países, atingindo um número de 115,1 milhões de crianças nessa situação. Atualmente, existem poucas ferramentas disponíveis para estratificação de risco na pediatria. Um deles, assim

Estudo observacional de base transversal, realizado com adolescentes de 10 a 17 anos da demanda de um hospital universitário no DF nos ambulatórios de Saúde do Adolescente e de Pediatria Geral entre julho de 2022 e abril de 2023. Na primeira fase, os participantes assinaram os termos de assentimento livre e esclarecido e de consentimento livre e esclarecido e tiveram seus dados anteoprométricos avaliados. Durante a consulta, a pressão arterial do participante foi aferida 1 vez. Ao final da consulta, foram solicitados os exames laboratoriais para a confirmação do diagnóstico da SM: glicemia de jejum, triglicerídeos, colesterol total e frações. A partir disso, foi analisado se os pacientes apresentavam SM conforme os critérios diagnósticos da Internacional Diabetes Federation (IDF) e United States National Cholesterol Education Program/Adult Treatment Panel III (NCEP/ATP III). O estudo utilizado como modelo comparativo foi realizado nos anos de 2012 a 2013 e adotou os mesmos critérios e

Inversamente do que seria esperado dadas as tendências mundiais, analisando os resultados obtidos com esta pesquisa, é possível avaliar que houve uma redução da prevalência de SM entre os adolescentes do Hospital Universitário de Brasília em 10 anos. Verifica-se um aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade entre os adolescentes avaliados. No estudo realizado em 2012/13, 25% dos participantes do estudo foram classificados como em estado de sobrepeso ou obesidade. Já no estudo em questão, 42,55% dos pacientes apresentaram sobrepeso ou obesidade, um aumento de 17,55% em 10 anos

O espaço amostral foi de 47 adolescentes, sendo 48,94% eutróficos, 25,53% com sobrepeso e 17,02% obesos. Dentre eles, 21,28% apresentaram obesidade abdominal e 38,30% hipertensão. Em relação à prevalência de síndrome metabólica, no estudo de 2022/23, 30 pacientes puderam ser analisados. De acordo com ambos os critérios diagnósticos, tanto IDF quanto NCEP/ATP III, não foi identificado nenhum paciente com síndrome metabólica. No estudo realizado em 2012/13, somente 28 pacientes puderam ser analisados. De acordo com a IDF, foram identificados 13,04% dos adolescentes com SM. Pelo critério do NCEP/ATP III, 26,09% dos jovens foram diagnosticados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise de vulnerabilidades moleculares no gene codificador da metiltransferase SETMAR em tumores sólidos e leucemias usando pesquisas bioinformáticas integrativas.

FABIO PITTELLA SILVA (orientador) e MELISSA PLATIAU (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesSETMAR, Metnase, metiltransferase, epigenética, câncer

O gene SETMAR (Metnase) participa da família das enzimas metiltransferases de lisinas (1) e fusionou os domínios SET e transposase Hsmar1 (2,3). Este gene tem como principais funções o reparo de danos de DNA por união de extremidades não-homólogas (NHEJ), a integração de DNA ilegítimo, a decatenação cromossômica, a supressão de translocações cromossômicas e a regulação da expressão gênica (1). No câncer, esse gene foi relacionado com a hiperexpressão de oncogenes, o aumento da resistência a quimioterapias, a diminuição do estresse de replicação e o aumento da decatenação cromossômica (1). Dentre esses, destaca-se o aumento da resistência à inibidores de TOPIIα em câncer de mama e leucemia com SETMAR hiperexpresso (18, 23). Esse artigo visa explorar funções e especificidades do gene SETMAR já descritas na literatura e se aprofundar na associação deste gene com o câncer de mama.

Dados de alterações no número de cópias (CNA), expressão do RNAm e mutações foram obtidos a partir da plataforma cBioPortal for Cancer Genomics (27). A coorte criada nas análises isoladas do câncer de mama usaram amostras dos estudos Breast Invasive Carcinoma (TCGA, Firehose Legacy), Breast Invasive Carcinoma (TCGA, Cell 2015), Breast Invasive Carcinoma (TCGA, Nature 2012) e Breast Cancer (METABRIC, Nature 2012 & Nat Commun 2016). As variações no CNA foram baseadas no algoritmo GISTIC, considerando-se a deleção homozigótica (-2) e amplificação (+2). A expressão de dados de mRNA foi baseada em seu z-score definido com base na distribuição da expressão do gene na população de referência. A análise de sobrevidas global e livre de recidiva foram obtidas da plataforma Kaplan-Meier Plotter (29). As análises estatísticas foram realizadas pelo Graphpad Prism, usando o teste t de Student para diferenças nos níveis de expressão de mRNA e TPM e teste de regressão de Cox em análises de sobrevida.

O gene SETMAR é uma metiltransferase com funções na oncogênese ainda indeterminadas. Nesse estudo, demonstrou-se que o gene SETMAR possui uma baixa taxa de mutação e pouca variação do número de cópias entre os diversos canceres. Além disso, notou-se que pacientes com câncer de mama tinham uma maior expressão desse gene quando comparado com a expressão em tecido de mama saudável e essa hiperexpressão resultava em pior sobrevida global. Dessa forma, acredita-se que a resistência a inibidores de TOPIIα mediada pelo SETMAR seria responsável pelo pior prognóstico desses pacientes. Em vista disso, o gene SETMAR poderá ser usado no câncer de mama como marcador prognóstico e para a previsão de resposta quimioterápica. Mais estudos são necessários para confirmar essa hipótese.

O gene SETMAR é expresso em diversos tecidos e, no câncer, relatou-se a supressão de translocações em leucemias (10), resistência à quimioterapia em linfoma de células de manto (16) e câncer de mama (18), dentre outros. Nesse artigo, mostra-se que SETMAR possui uma baixa taxa de mutação e pouca CNA. No câncer de mama, apresentou maior expressão em comparação com o tecido saudável e pacientes com hiperexpressão deste possuíam pior sobrevida global, presumidamente pela resistência a inibidores de TOPIIα mediada pelo SETMAR. Essa resistência resulta da ultrapassagem de checkpoints da decatenação cromossômica pelo aumento do reparo de quebras de dupla fita (18). Assim, drogas que inibem essa função do SETMAR, como ciprofloxacina (25) e neoanfimedina (24), poderiam melhorar a sobrevida dos pacientes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise de fatores de risco para Síndrome Metabólica entre adolescentes identificados com a Síndrome da demanda da Pediatria do Hospital Universitário de Brasília

MARILUCIA ROCHA DE ALMEIDA PICANCO (orientador) e WESLEY SOARES PIRES (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesMedicina Saúde Síndrome Metabólica Obesidade Atividade física

A Síndrome Metabólica (SM) é definida como um transtorno orgânico caracterizado por um conjunto de alterações metabólicas que elevam o risco de desenvolvimento de doença cardiovascular e diabetes mellitus. Tal condição, nas últimas décadas, vem aumentando de forma alarmante entre crianças e adolescentes, o que pode acarretar em repercussões importantes a saúde de adultos no futuro.[2] A prevalência da SM varia de acordo com a localidade, a idade e os critérios usados para o diagnóstico, no entanto, estima-se que ela afete cerca de 20% da população dos EUA.[1] É constituída principalmente por 4 fatores de risco cardiovascular, tais como a obesidade abdominal, a dislipidemia (hipertrigliceridemia ou redução do colesterol-HDL), a hipertensão arterial e a resistência insulínica.

Estudo observacional, de base transversal, realizado com 47 adolescentes na faixa etária dos 10 a 17 anos da demanda do Hospital Universitário de Brasília (HUB) durante os períodos dos meses de julho de 2022 a fevereiro de 2023, nos ambulatórios de Saúde do Adolescente e de Pediatria Geral. Os dados foram coletados durante as consultas de rotina, aplicando-se os Questionários de dados sócio econômicos, Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em sua versão curta e acrescentados dados sobre sedentarismo e uso de telas.

Destaca-se que devido ao pequeno tamanho da amostra, este fator pode ter sido um dos problemas para a não identificação da SM, porém vários adolescentes apresentaram presença de critérios isolados para a síndrome metabólica (obesidade abdominal e o HDL-C baixo).[3] Diante disso, nota-se a importância de uma mudança no estilo de vida desses adolescentes, com o incremento da prática de atividades físicas e mudanças no padrão alimentar a fim de diminuir o aparecimento da SM e suas consequências. Apesar disso, destaca-se a importância de ações de prevenção primária e secundária para os fatores de risco da SM desde a adolescência. Este panorama requer uma ampliação do número e tamanho de estudos com a finalidade de verificar a real prevalência de SM neste grupo etário.

Neste estudo não foram identificados adolescentes que preenchessem os critérios do NCEP/ATP III, para Síndrome Metabólica (SM), entretanto, observaram-se adolescentes portadores de critérios isolados e fatores de risco, como a obesidade abdominal (circunferência abdominal ≥ 90º percentil, segundo sexo e idade), presente em 21,28% dos adolescentes e HDL-C baixo (≤ 40 mg/dL), este presente em 25% dos pacientes. A SM é uma consequência já atrelada à obesidade, esta esteve presente em 17,02% dos participantes e 25,53% apresentavam sobrepeso de acordo com o cálculo do índice de massa corporal (IMC). Em relação atividade física que é uma das medidas de redução dos fatores de risco para a SM, 51,06% dos adolescentes são considerados ativos e apenas 1 adolescente, representando 2,13% da amostra, foi considerado sedentário com base no questionário IPAQ versão curta.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Padronização da metodologia PCR-RFLP para análise de polimorfismo no gene CYP em pacientes portadores de câncer de tireóide.

JAMILA REIS DE OLIVEIRA (orientador) e THIAGO DE SOUSA ALENCAR (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesPolimorfismo; Câncer Papilífero de Tireoide; CYP2C9; I-131

O câncer de tireoide é o 7º tipo mais comum no mundo,sem considerar os de pele não melanoma,com 590 mil casos em 2020. No Brasil,prevê-se mais de 16.000 novos casos anualmente de 2023 a 2025. O Carcinoma Papilífero de Tireoide é o mais comum,representa 80% dos casos,muitas vezes associado a mutações no gene BRAF.Em certa localização do cromossomo pode haver uma variabilidade na sequência do DNA. Se a variação ocorre em mais de 1% da população,chama-se polimorfismo.Após sequenciar o genoma humano foi possível identificar grandes quantidades de polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs). SNPs no gene CYP2C9 têm sido cada vez mais descritos como fatores que influenciam na velocidade de metabolização de fármacos,podendo afetar a eficácia e a segurança do tratamento,uma vez que este codifica enzimas do citocromo P450.O estudo buscou analisar o polimorfismo CYP2C9*2 em pacientes com câncer de tireoide submetidos a iodoterapia no Distrito Federal,buscando associar com características clínicas.

Estudo aprovado pelo comitê de ética institucional CAAE nº 57382416.6.0000.0023,composto por 30 indivíduos,pacientes de ambos os sexos,idade maior que 18 anos,com câncer da tireoide e que seriam submetidos a iodoterapia no serviço de Medicina Nuclear Imagens Médicas de Brasília (IMEB).As amostras foram coletadas por punção venosa para isolamento do DNA.O DNA foi extraído com uso do kit de extração.A concentração de DNA foi determinada através de corrida eletroforética em gel de agarose a 3%,corado com brometo de etídio.O equipamento utilizado foi o Termociclador Techne modelo TC-512.O produto da PCR foi digerido com a enzima de restrição AvaII.O alelo ancestral cria um sítio de restrição,e o fragmento de 372 pb é clivado em dois de 276pb e 96pb;o alelo mutante não é clivado pela enzima.Os produtos da digestão foram submetidos a uma corrida eletroforética em um gel de agarose a 3%,com brometo de etídio na potência de 100W por 30 minutos.Os dados foram processados no programa SPSS 20.0

A ingestão de tabaco resulta em um risco maior de desenvolver o carcinoma de Células Escamosas de Cabeça e Pescoço em indivíduos CYP2C9*2. Outro estudo de participantes de um ensaio clínico randomizado de aspirina para quimioprevenção de adenoma colorretal, o genótipo CYP2C9 foi associado a riscos aumentados em 29% em qualquer adenoma para variante de qualquer tipo (CYP2C9 *2 ou *3). Vale dizer que o tratamento via oral com I-131 demanda uma dosimetria personalizada, sendo em sua maioria entre 100 e 250 mCi, e a escolha da dose considera o estadiamento e o prognóstico do paciente. Diante dos estudos e com os resultados obtidos de nossa pesquisa, podemos associar o aumento das doses em indivíduos polimórficos CYP2C9*2 com a patogênese do câncer. Uma vez esse polimorfismo estando envolvido com riscos relacionados ao desenvolvimento de neoplasias, e que a dosagem maior do radiofármaco I-131 está associada ao maior risco de metástases ou tumor recorrente da neoplasia no momento da terapia.

A frequência genotípica do polimorfismo rs1799853 no gene CYP2C9 nos participantes analisados foi CYP2C9*1/ CYP2C9*1 (n = 8; 26,7%); CYP2C9*1/CYP2C9*2 (n = 14; 46,7%) e CYP2C9*2/ CYP2C9*2 (n = 8; 26,7%) estava em equilíbrio Hardy-Weinberg (P = 0,715). Ao comparar dados das medianas de tireoglobulina, TSH e dose do radiofármaco administrada, indivíduos homozigotos com alelo ancestral (CYP2C9*1), receberam uma dose mediana menor de radiofármaco administrada quando comparado com os demais genótipos (P=0,003). Para as outras variáveis, não foi observada diferença estatística.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Verificar episódios (número de eventos) e taxa de ocorrência de apneia, (prevalência) durante o posicionamento (dorsal, ventral, lateral , direito ou esquerdo) e duração do posicionamento em prematuros internados na UTIN

SERGIO RICARDO MENEZES MATEUS (orientador) e ISABELA FLORES NUNES LINDOSO (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesrecém-nascidos pré-termo; posicionamento terapêutico; tempo de permanência; efeitos adversos; benefícios.

Recém-nascidos pré-termos (RNPT) enfrentam alto índice de morbimortalidade neonatal, além de possíveis impactos comportamentais, cognitivas, funcionais e sociais (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). O desenvolvimento prematuro é menos homogêneo e pode gerar fragilidade dos sistemas respiratório, imunológico, digestivo e neuromotor. Dada a extensão da internação, é crucial implementar medidas protetoras posturais para prover organização corporal e reduzir os fatores de risco (LATASH et al., 2010, XAVIER et al., 2012). A mudança postural deve ser entre 1 hora meia e 2 horas para manter o bom funcionamento do organismo (LEKSKULCHAI & COLE, 2001). Não há evidências acerca do tempo ideal de permanência em cada decúbito para beneficiar o desenvolvimento e dos efeitos adversos e malefícios da permanência aos RN. O objetivo deste estudo é descrever o tempo de permanência e efeitos adversos dos posicionamentos terapêuticos ventral, dorsal, lateral esquerdo ou direito dos prematuros internados.

Este protocolo é observacional, transversal, descritivo de centro único. Serão incluídos 240 RN com idade gestacional menor que 35 semanas em ventilação espontânea. O cálculo amostral detectou diferença mínima clinicamente relevante de 50% na taxa de eventos de apneia em qualquer decúbito, considerando o poder amostral de 80%, uma estimativa de perda de 20% e erro tipo I de 5%. Serão excluídos os prematuros extremos e aqueles submetidos a outro protocolo da UTIN. Os RN serão selecionados na admissão e observados durante a intervenção PT ou controle, para posicionamento de rotina. O desfecho primário será o tempo de permanência do PT ou controle, e o desfecho secundário a observação de efeitos adversos no RN posicionado em cada decúbito. Serão avaliados a cada hora, quatro vezes por período por quatro semanas ou até alta hospitalar. O tempo de seguimento incluirá avaliação pré-posicionamento, uma hora após ou antes em caso de desconfortos. Será relatada qualquer perda de seguimento.

O posicionamento terapêutico do RNPT é um cuidado que deve ser constante, uma vez que envolve todo o aspecto dinâmico do organismo do bebê e interfere diretamente nas funções fisiológicas principais (XAVIER et al., 2012). Não há evidências suficientes acerca do PT ideal para os RNPT de baixo peso (BALLOUT et al., 2017). Porém, estão bem consolidados na literatura os efeitos fisiológicos positivos da mudança de decúbito durante o período de permanência na UTIN, dentre eles a manutenção do alinhamento simétrico do corpo, a melhora da função respiratória e da oxigenação, além dos estímulos neuropsicomotores e sensoriais (MARGOTTO, 2004, LATASH et al., 2010).

Os resultados serão apresentados em forma de tabela. Ao caracterizar a amostra, deve-se identificar o tempo de vida, a idade gestacional e cronológica, o índice de prematuridade, a idade corrigida, o peso ao nascer, se houve ou não sofrimento fetal, a classificação e a causa da prematuridade, e o APGAR. É necessário especificar o tempo de permanência do PT ou controle e os efeitos adversos, como agitação, choro, vômito, alteração hemodinâmica, sinais de desconforto respiratório, e hiperemia ou sinal de marcas no corpo. Os decúbitos posturais utilizados como protocolo padrão da UTIN do HUB-UNB-EBSERH são posição em supino (dorsal), posição em prono (ventral) e posição decúbito lateral esquerdo e direito.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Aplicação de técnicas de Data Mining e Machine Learning no Esporte de Alto Rendimento

CLAUDIA MARIA GOULART DOS SANTOS (orientador) e SABRINA ALVES DE QUEIROZ (aluno)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC

Palavras-chavesTecnologia, Esporte, Mineração de dados, Aprendizado de máquina, Atletas

O uso de recursos tecnológicos baseados em inteligência artificial, mineração de dados e modelagem estatística nos esportes de alto rendimento se tornou recorrente nas últimas décadas. A partir disto, o presente estudo pretende sumarizar dados relevantes oriundos da literatura científica referentes a ferramentas computacionais adotadas no esporte de alto rendimento.

Este estudo adotou um modelo de síntese qualitativa baseada em uma revisão da literatura com consulta a estudos primários publicados em periódicos científicos especializados com posterior categorização dos dados.

A partir dos estudos incluídos para análise final, houve uma predominância de tecnologias associadas a intervenção do tipo exergame. Além disso, a inovação, o design e a aplicação da tecnologia ao esporte competitivo são de suma importância para os atletas que buscam otimizar seu melhor desempenho possível no futuro. Foi possível identificar um certo padrão de adoção de tecnologias digitais aplicadas aos esportes de alto rendimento, com maior recorrência de abordagens tecnológicas baseadas em interfaces computacionais do tipo exergames.

A busca por estudos obtidos pelas bases de dados eletrônicas, em um primeiro momento resultou em $\sum n = 97$ estudos. Após leitura por resumo, resultaram em $\sum n = 55$. Em seguida, após leitura na integra, realizada por dois revisores, resultou em $\sum n = 8$.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Semeadura de milho com polímero hidrogel em prevenção a déficit hídrico

TIAGO PEREIRA DA SILVA CORREIA (orientador) e FABIO LUIZ SANTOS DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chaves

A produtividade de qualquer cultura está diretamente ligada a práticas onde visa extrair e expressar o que há de melhor da máquina agrícola e seus implementos, além dos manejos culturais exigidos. Isso se deve pelo fato de todo o seguimento agrícola estar comprometido a buscar cada vez mais técnicas e conhecimento para aumentar a produtividade para que posteriormente expressem esses números. Percebe-se assim que a velocidade está intrinsicamente ligada a uma boa e uniforme distribuição de sementes. Quando à distribuição longitudinal de sementes não é uniforme, dois problemas são detectados, o aparecimento de espaçamentos duplos e falhos.

As sementes de milho utilizadas para o experimento foram da cultivar Biomatrix BM 990, densidade de 3,5 m ^{1}, com um total de uma população de 77.892 plantas/ha. Foi utilizado na adubação da cultura 500 kg do formulado comercial NPK 04-30-16 e 300 kg de ureia para aplicação. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado (DIC) de um fatorial 3 x 4 com quatro repetições cada. Os fatores foram os dosadores Jumil (T1), TOP X3 (T2) e o Titanium (T3) submetidos a quatro velocidades diferentes com quatro repetições cada. Utilizou-se um trator New Holland TM7020 – 4x2 TDA com 149 cv tracionado, com implemento de uma semeadora-adubadora da Jumil JM3060 PD que estava configurada com espaçamento de 47,5 cm entre linhas, contendo sete linhas, mas operando apenas seis. Onde três linhas à esquerda foram utilizados o dosador Jumil (próprio de fábrica), e as outras três linhas utilizou-se o dosador TOPX3 (ToPlanting). Após feita a semeadura de todas as parcelas, houve a troca do

Conclui-se que os dosadores Top X3 e Titanium tiveram um maior desempenho na distribuição longitudinal das sementes, onde as velocidades entre 4 km/h e 6km/h obtiveram maior produtividade evitando falhas e perdas significativas.

O comprimento de espiga (CE), diâmetro de espiga (DE) e peso de espiga (PE) observou-se que à medida que a velocidade foi aumentando utilizando o dosador Jumil, os respectivos fatores diminuíram. Com o dosador Titanium houve um aumento significativo do início da velocidade de 4,5 km/h até mais ou menos 6km/h onde após isso houve uma queda. Em relação ao dosador Top X3, o mesmo se comportou de forma similar ao dosador Titanium, apenas se mantendo mais uniforme no diâmetro de espiga (DE). Já na produtividade as diferenças observadas expressam como cada dosador tem sua eficiência e tecnologias que possibilitam esse alcance somados a uma boa regulagem demandando o que o conjunto necessita. O dosador Jumil teve a menor produtividade comparado com os dosares Top X3 e Titanium, outro fator que afetou a produtividade foi a velocidade, pois no momento da semeadura conforme a velocidade aumentou houve falhas na distribuição longitudinal.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Verificar o posicionamento no momento da apneia, número de eventos de bradicardia, variabilidade de frequência cardíaca, número de eventos de queda de saturação de oxigênio e variabilidade de SPO2, oxigenoterapia e suporte ventilatório, complicações respiratórias, hemograma, em prematuros na UTIN.

SERGIO RICARDO MENEZES MATEUS (orientador) e GIOVANA ROSA BORGES (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesNeonatologia, Prematuro, Apneia da prematuridade, Fisioterapia

A apneia da prematuridade (AP) é definida como a pausa da respiração do prematuro durante 20 segundos no mínimo ou 10 segundos quando há bradicardia associada ou não à hipoxemia [1], [2] e é a condição mais prevalente em unidades de terapia intensiva neonatal 3. Essa condição é causada pela anormalidade da ventilação decorrente da hipercapnia e hipóxia além da imaturidade de resposta dos reflexos, esses fatores são consequentes da imaturidade do sistema nervoso e quimiorreceptores periféricos [1], sendo anatomicamente representada pela diminuição das conexões sinápticas, pobreza da mielinização e diminuição da árvore dendrítica 4. Este estudo tem como objetivo descrever a influência do posicionamento na apneia da prematuridade em prematuros internados nas unidades de terapia intensiva neonatal afim de criar um protocolo de posicionamento em lactentes internados na unidade de terapia intensiva do Hospital universitário de Brasília (HUB- UnB).

Este protocolo faz parte de um estudo de coorte sobre posicionamento terapêutico para apneia da prematuridade. É uma revisão narrativa com a variável de desfecho primário sendo as complicações da apneia da prematuridade decorrentes do posicionamento do prematuro.

A posição não tem interferência na duração do episódio de apneia, apenas na incidência e na ocorrência de dessaturação. A posição prona é considerada a que traz mais benefícios para prematuros por causa dos seus efeitos de melhora da oxigenação, aumento do volume corrente e da relação ventilação/perfusão. Porém é necessário destacar que essa posição está associada ao risco da síndrome da morte súbita infantil.

Não há uma concordância na literatura sobre o posicionamento ideal para pré-termos de baixo peso, mas sabe-se que a posição prona aumenta a oxigenação e diminui os episódios de dessaturação. Sendo necessário, porém, destacar que essa posição está associada à síndrome da morte súbita infantil. A posição de decúbito ventral é apontada como uma estratégia para a melhora da oxigenação, aumento do volume corrente, favorecimento da sincronia toracoabdominal, melhora da função diafragmática e da relação ventilação/perfusão 9. Essa posição também se mostra benéfica na oxigenação de pacientes em ventilação mecânica 1, 10, 11.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O QUE A TERAPIA OCUPACIONAL VEM PRODUZINDO SOBRE A CIRCULAÇÃO JUVENIL? UMA REVISÃO DE ESCOPO

MAGNO NUNES FARIAS (orientador) e AMANDA DE CARVALHO IBIAPINA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesPalavras-chave: Jovens. Terapia Ocupacional. Circulação.

Todos os indivíduos têm a liberdade de transitarem entre quaisquer ambientes e territórios (Lage & Cota, 2020). Entretanto alguns grupos são privados de tal liberdade em consequência de inúmeros fatores. A segregação socioespacial, por exemplo, pode estar relacionada a diversos fatores como a marginalização econômica, simbólica, territorial, infraestrutura, dentre outros. Já dentre as barreiras dos espaços físicos podemos citar a falta de acessibilidade arquitetônica. Outro tema é a arquitetura hostil, que também é um grande obstáculo para a garantia do direito à circulação. O direito à circulação para os jovens é uma necessidade acentuada, “pelos vários planos de atividade em que os jovens estão envolvidos e que se desenvolvem em diferentes espaços” (Abramo, 2007, p. 46). Porém muitos jovens não possuem esses direitos garantidos (Farias, 2021; Farias; Lopes, 2021).

Esse trabalho é uma revisão de escopo. Foi realizado um levantamento das produções publicadas de quatro periódicos nacionais de Terapia Ocupacional: Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional; Revista de Terapia Ocupacional da USP; Revisbrato e Revista Baiana de Terapia Ocupacional. Os descritores utilizados para essa pesquisa foram: mobilidade urbana; circulação; circulação cotidiana. Foram incluídos todos os artigos que tratavam da temática, e posteriormente foram selecionados aqueles voltados para público-alvo de jovens. A revisão foi realizada em dezembro de 2022 e não foi definido um tempo de publicação. Após o levantamento das produções foi desenvolvida uma planilha no programa Microsoft Excel para mapeamento dos dados dos artigos, os dados coletados foram agrupados e sintetizados em tabelas e analisados para além da superficialidade, de forma a “[...]compreender as mensagens para além dos seus significados imediatos” (Bardin, 1977, p. 29).

Apesar do déficit na produção científica, existe uma potencialidade, sendo um terreno fértil para novos pesquisadores. Sugere-se o uso de novos descritores e a ampliação da busca dos artigos a outros periódicos.

Foram encontradas 78 produções, após eliminação por resumo, palavras-chaves ou leitura permaneceram 2 artigos. São muitos os fatores que influenciam a mobilidade cotidiana juvenil, como os marcadores sociais da diferença (Zamboni, 2012), que todos devem ser discutidos pela terapia ocupacional, apesar disso, os artigos analisados procuram entender a circulação juvenil apenas pela perspectiva da deficiência. Os artigos incluídos citam jovens como público-alvo dos estudos, mas não trazem a definição de jovem. O primeiro artigo é de 2015, o segundo de 2021, tendo uma lacuna de seis anos. Esses resultados indicam um processo histórico da terapia ocupacional, envolvida para questões relacionadas à saúde-doença e reabilitação funcional (Barros, 2002; Lopes; Malfitano, 2016).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Uso do teste do cometa para avaliar o dano ao DNA em Saccharomyces cerevisiae

ELIDA GERALDA CAMPOS (orientador) e PEDRO WILLIAM GOMES DE OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesSaccharomyces cerevisiae; teste do cometa; radicais livres; estresse oxidativo; DNA; eletroforese

Saccharomyces cerevisiae (S. cerevisiae) é uma espécie de levedura unicelular amplamente utilizada na indústria alimentícia e pesquisa científica. Neste estudo buscamos estabelecer um protocolo padronizado e sensível para detectar danos oxidativos no DNA genômico de células de S. cerevisiae usando o teste do cometa. O teste do cometa é uma técnica versátil que permite detectar danos ao DNA total de células individuais. Neste ensaio, as células são submetidas à lise celular para liberar o DNA nuclear, que é então exposto a um campo elétrico em um gel de agarose. O DNA danificado migra em direção ao polo positivo do gel, formando uma cauda semelhante a um cometa, cujo tamanho indica a extensão dos danos e que pode ser visualizado em microscópio de florescência. O protocolo proposto permitirá a avaliação de danos e reparo de DNA em leveduras, fornecendo uma ferramenta para estudos de genotoxicidade, compostos antioxidantes e reparo de DNA no contexto de estresse oxidativo.

Neste estudo, desenvolvemos um protocolo para avaliar danos no DNA de células de levedura usando o ensaio do cometa. No protocolo, determinamos alguns fatores que o tornaram padronizado e reprodutível, como: ajuste a densidade celular, tratamento com diferentes concentrações de peróxido de hidrogênio, de enzima e outros parâmetros. Os danos no DNA foram visualizados como "cometas" e quantificados. Esse método permitiu a detecção sensível de danos no DNA genômico e pode ser útil para estudos de genotoxicidade e avaliação de compostos antioxidantes.

Neste estudo, investigamos os efeitos da exposição de células de levedura a diferentes concentrações de H2O2 nos danos ao DNA genômico. Observamos que a exposição a 10 mM de H2O2 resultou em danos mais severos do que a exposição a 5 mM, indicando a indução de quebras de fitas duplas mais difíceis de reparar. O refinamento desse protocolo foi essencial para uma análise precisa dos danos oxidativos no DNA. As modificações influenciaram a orientação das caudas observadas, fornecendo informações valiosas sobre o ensaio do cometa. No entanto, são necessários experimentos adicionais e análises estatísticas para uma melhor compreensão desses resultados. Questões como a taxa de reparo do DNA pelos mecanismos endógenos e a influência da temperatura no reparo do DNA merecem investigação adicional. As adaptações realizadas no protocolo contribuirão para resultados mais consistentes, avançando nosso conhecimento sobre o estresse oxidativo em leveduras.

Durante o projeto, realizamos ajustes para otimizar o ensaio do cometa em leveduras. Modificamos a densidade celular e a concentração da enzima liticase, o que resultou em melhor visualização das células no microscópio de fluorescência e liberação de ácidos nucleicos. Observamos a presença de material genético danificado, mas sem a forma típica de cometas. Propusemos alterar a grandeza elétrica da eletroforese para corrigir essa questão, porém não conseguimos testá-la. Notamos que o tratamento com H2O2 foi mais eficaz em esferoplastos do que em células intactas. Realizamos outras modificações no protocolo, como ajuste da temperatura e substituição de tampões, embasadas em estudos relevantes. Essas alterações aprimoraram a metodologia e contribuíram para resultados mais consistentes e comparáveis à literatura. Importante ressaltar que as modificações foram específicas para nosso estudo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Pesos e rendimentos dos cinco principais cortes comerciais de cordeiros alimentados com Líquido de Castanha de Caju (LCC)

RODRIGO VIDAL OLIVEIRA (orientador) e ALTAIR CESAR MOREIRA DE ANDRADE (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesaditivo, carcaça, lombo, ovinos, paleta, pernil, rendimento de carcaça

A terminação de cordeiros em confinamento possui diversas vantagens, dentre elas, elevar o ganho em peso e reduzir a idade ao abate e, consequentemente, obtenção de carne que atenda a mercados exigentes. No entanto, os custos com alimentação são altos, representando até 80% do total. Assim, ressalta-se a importância de pesquisas que avaliem ingredientes alternativos capazes de atender a alta demanda nutricional dos animais a um menor custo. O peso vivo é fator importante na predição do rendimento da carcaça, porém pode ocorrer de não representar uma estimativa adequada de sua composição. Sendo assim, tanto os rendimentos da carcaça quente e fria, assim como de suas peças maiores (cortes comerciais) são considerados fatores de enorme relevância referente às características quantitativas da carcaça. Objetivou-se avaliar a influência do Líquido de Castanha de Caju (LCC) sobre os pesos e rendimentos dos cinco principais cortes comerciais de cordeiros terminados em confinamento.

Foram utilizados 14 cordeiros mestiços de raças Dorper x Santa Inês, machos inteiros e com peso médio de 20 kg e idade de 3 meses, alojados em galpão com baias, comedouros e bebedouros individuais. O período experimental foi de 75 dias, sendo os 15 primeiros destinados a adaptação dos animais as rações. O volumoso utilizado foi o Tifton 85 e o concentrado para o tratamento “testemunha”, realizado em metade dos animais, foi ofertado uma ração contendo farelo de soja, farelo de milho e núcleo mineral, e para a outra metade dos animais, foi utilizado uma ração com os mesmos ingredientes, porém com um acréscimo de 0,80% de LCC em sua formulação. Os animais foram abatidos com peso vivo final médio de 42,22 Kg, em um frigorífico com Serviço de Inspeção Federal (S.I.F.) e após o período de 24 horas de resfriamento a 5°C, as carcaças foram seccionadas longitudinalmente e a metade esquerda dividida nos cinco principais cortes comerciais: perna, lombo, costelas, paleta e pescoço.

Pode-se aferir que os pesos e rendimentos dos 5 principais cortes comerciais de carcaças de ovinos, obtidos nesse trabalho, estão de acordo com valores relatados na literatura, em diversas pesquisas utilizando cordeiros machos, não castrados e oriundos de raças e/ou cruzamentos de aptidão carne e terminados em sistema intensivo de criação (confinamento). A ração contendo 0,80% de Líquido de Castanha de Caju (LCC), apresenta-se como uma alternativa para a alimentação de cordeiros terminados em confinamento, podendo ser utilizada sem comprometer os rendimentos dos cinco principais cortes comerciais da carcaça.

Em relação a influência do líquido de castanha de caju (LCC) sobre os pesos e rendimentos dos cinco principais cortes comerciais da carcaça de cordeiros, foi constatado que não houve diferença estatística significativa ($P>0,05$) entre os pesos dos cortes comerciais de pescoço, paleta, costelas e lombo, apresentando estes médias de 0,886 kg, 1,575 kg, 2,555 kg, 1,285 kg respectivamente. Entretanto, houve diferença significativa ($P<0,05$) para o peso do pernil, peso vivo ao abate e ganho médio diário, sendo que os animais do tratamento testemunha apresentaram maior peso destas variáveis (3,08 kg, 44,04 kg e 278,83 g/dia, respectivamente), quando comparados aos animais que receberam ração contendo LCC (2,80 kg, 40,40 kg e 230,83 g/dia, respectivamente). As rações experimentais não influenciaram ($P>0,05$) os rendimentos (%) dos cinco principais cortes comerciais, apresentando assim médias de 9,59% para pescoço, 17,01% para paleta, 27,54% para costelas, 13,9% para lombo e 31,66% para o pernil

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Padrão de resistência ao teste de cisalhamento de diferentes resinas utilizadas para a confecção de attachments empregados na movimentação dentária com alinhadores ortodônticos: pesquisa in vitro.

JANINE DELLA VALLE ARAKI (orientador) e PRISCILA DE CARVALHO NOBREGA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesAparelhos ortodônticos removíveis; Attachments; Resinas compostas; Resistência ao cisalhamento.

Os alinhadores ortodônticos removíveis são uma opção de recurso para movimentação ortodôntica disponível no mercado desde 1999, desde então, diversas empresas passaram a fabricar sistemas de alinhadores. Alguns sistemas utilizam os attachments, que são botões de resina composta colados ao esmalte dentário, sobre os quais forças ativas são aplicadas com o objetivo de direcionar forças e facilitar o movimento dentário, eles devem permanecer aderidos ao esmalte durante o tratamento. Diversos fatores estão associados a danificação dessa adesão, como as forças oclusais, durante a alimentação, e a força de cisalhamento durante a inserção e remoção do alinhador. Considerando que, a confecção de attachments com resinas com boa adesão e resistência pode minimizar estes danos este estudo visou avaliar o padrão de resistência ao teste de cisalhamento de oito tipos de resinas disponíveis para confecção de attachments empregados na movimentação dentária com alinhadores ortodônticos.

Nesta pesquisa laboratorial foram confeccionados attachments com oito tipos de resinas compostas em dentes bovinos, sendo elas, Amaris (Voco), Flow Shofu (Shofu), Herculite Précis (Kerr), Luna 2 (SDI), Orthocem (FGM), Transbond (3M), Vitrea (FGM), X-Base (Voco). Vinte coroas de incisivos bovinos foram seccionados e incluídos em resina acrílica, lixados com discos de granulometria sequencial, para formar uma superfície plana, e receberam condicionamento ácido e adesivo. Com auxílio de uma matriz de politetrafluoretileno, confeccionou-se microcilindros de resina composta fotopolimerizável com aproximadamente 2 mm de altura e 2 mm de diâmetro, para simular os attachments. As resinas foram fotopolimerizadas antes da remoção da matriz. Os espécimes ficaram armazenados em água deionizada a 37°C por 24 horas para então serem submetidos ao teste de resistência ao cisalhamento em uma máquina universal de ensaios à velocidade de 0,5 mm/min.

As oito resinas compostas testadas apresentaram semelhante resistência ao cisalhamento, podendo ser utilizadas na confecção de attachments para os sistemas de alinhadores ortodônticos desempenho biomecânico semelhante.

O teste ANOVA foi realizado para verificar a presença de diferença estatisticamente significativa entre os grupos avaliados, seguido do teste de Tukey. Foi considerado estatisticamente significante o valor de $p<0,05$. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos, no teste de cisalhamento

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Ninguém de fora: a criação de estratégias para o retorno de jovens à escola no contexto (pós)pandêmico

RAFAEL GARCIA BARREIRO (orientador) e SAMANTHA LIMA ROCHA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chaves

A pandemia de Covid-19 evidenciou um problema já enfrentado pelos jovens e a educação pública brasileira: a evasão escolar. Conforme relatório da UNICEF 2020, o abandono escolar de estudantes entre 6 e 17 anos aumentou 1,8% em relação a 2019, quando foi de um total de 1,38 milhão de crianças e jovens. Nesse contexto, o abandono escolar por jovens pobres torna-se uma problematização frente às questões relacionadas ao trabalho, autonomia e emancipação social. Com base nisso, a terapia ocupacional social com interface na educação, junto a jovens de grupos populares, visando à produção de um cuidado ativo e democrático, que se baseia na inclusão radical e envolve articulações comunitárias e territoriais . Assim, se pretendia realizar acompanhamentos de jovens no território, buscando entender os motivos para a desistência escolar durante a pandemia, junto ao Instituto Federal de Brasília - Campus Ceilândia (IFB),parceiro do projeto de extensão “Laboratório Metuia Cerrado”.

Esta proposta, faz parte de uma pesquisa multicêntrica em quatro dos seis núcleos da Rede Metuia (UFPB/UnCISAL, UFSCar, UNIFESP e UnB) que reuniu, no período de 2021-2023, um conjunto de procedimentos metodológicos que projetaram a realização de acompanhamentos longitudinais sobre a evasão de jovens do Instituto Federal de Brasília - Campus Ceilândia (IFB). A partir da pesquisa participante, caracterizada por inserir o pesquisador no campo de investigação, constituído pela vida social, econômica, cultural e política de outros sujeitos, que são convidados a participar da investigação como colaboradores e participantes ativos (BRANDÃO; BORGES, 2007), optou-se por uma abordagem da educação popular na pesquisa participante. Dessa forma, dois estudantes do instituto, atuaram como jovens pesquisadores. Também foram utilizados diários de campo com impressões pessoais, análise do contexto escolar e das situações singulares e documentos que contribuíram com a pesquisa.

Logo, entende-se a necessidade e importância em dar continuidade a pesquisa junto aos jovens pesquisadores, para que possam ser realizados os acompanhamentos singulares e territoriais dos estudantes que evadiram ou aqueles com dificuldades de permanência com maior efetividade.

Junto aos estudantes, se levantou dados sobre os jovens evadidos, mas também através de documentos referentes ao auxílio permanência da instituição como dados secundários, foi possível mensurar números sobre a evasão. Segundo o documento, 2 alunos foram suspensos e classificados como caso de evasão ou abandono; 2 foram desligados por infrequência de 2 meses e 4 por 3 meses de ausência no ano letivo. E segundo os jovens pesquisadores, 2 evadiram, assim totalizando 8 alunos aplicáveis para serem acompanhados. Um estudante foi acompanhado através de encontros. Os encontros consistem em levantar as possíveis causas para a evasão. Nota-se que, estes foram insuficientes, e como projetado, seria necessária a aplicação de questionários para dados robustos sobre a desistência escolar. Nesse sentido, compreende-se que a aproximação com o IFB se mostra como um dos resultados importantes desta pesquisa, de modo que, se permitiu conhecer a realidade da instituição e projetar ações futuras.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Características quantitativas de carcaças de cordeiros alimentados com Líquido de Castanha de Caju (LCC)

RODRIGO VIDAL OLIVEIRA (orientador) e BRUNO DA SILVA XAVIER (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesaditivo, carcaça fria, carcaça quente, ovinos, perda por resfriamento, rendimentos.

No confinamento, as despesas com alimentação dos animais podem representar 80% dos custos totais, logo, ingredientes alternativos mais baratos e com a capacidade de atender a alta demanda nutricional dos animais são ótimas opções para os produtores. Deste modo, ingredientes com maior aporte lipídico são viáveis por aumentarem a densidade energética da ração, além de fornecerem ácidos graxos essenciais e vitaminas lipossolúveis, reduzem o incremento calórico, aumentando a eficiência de utilização de energia metabolizável para o crescimento. O rendimento de carcaça de ovinos varia de 40 a 50%, sendo influenciado por fatores intrínsecos e extrínsecos. O rendimento comercial, obtido pela relação peso da carcaça fria e peso vivo ao abate, é um importante indicador da quantidade de carne disponível para comercialização. Portanto, objetivou-se avaliar a influência do Líquido de Castanha de Caju (LCC) sobre as características quantitativas de carcaças de cordeiros terminados em confinamento.

Utilizou-se 14 cordeiros mestiços Dorper x Santa Inês, machos inteiros, com peso inicial médio de 20 kg e idade de 3 meses, alojados em galpão com baias, comedouro e bebedouro individuais. O período experimental foi de 75 dias e o volumoso utilizado foi o Tifton 85 e ração à base de farelo de soja e milho e núcleo mineral (testemunha) e uma segunda ração com os mesmos ingredientes e acréscimo de 0,80% de LCC. Ao término do experimento, os animais foram pesados para obtenção do peso vivo ao abate (PVA) e direcionados a um frigorífico que possui S.I.F. Logo após o abate, as carcaças foram pesadas para obtenção do peso da carcaça quente (PCQ). Após o período de resfriamento em câmara fria a 5^{o}C por 24 horas, as carcaças foram novamente pesadas para obtenção do peso da carcaça fria (PCF), visando o cálculo da porcentagem de perda por resfriamento (PPR = (PCQ – PCF/PCQ) x 100), assim como do rendimento de carcaça quente (RCQ = (PCQ/PVA) x 100) e de carcaça fria (RCF = (PCF/PVA) x100).

De acordo com as informações obtidas para rendimento de carcaça quente e, principalmente, para rendimento de carcaça fria (comercial), pode-se constatar que os resultados estão de acordo com diversos valores relatados na literatura, em pesquisas utilizando cordeiros machos e terminados em sistema intensivo de criação (confinamento). Vale ressaltar que a utilização de raças e/ou cruzamentos de animais com genótipos aptidão carne, assim como a terminação em sistema intensivo de produção, da forma que foi conduzido esse trabalho com cordeiros mestiços Santa Inês e Dorper e terminados em confinamento é uma forma de intensificação da produção de carcaças ovinas, para obtenção de produtos cárneos que atendem às necessidades de mercados mais exigentes em características qualitativas e quantitativas. A ração contendo Líquido de Castanha de Caju apresentam uma boa alternativa para o manejo alimentar de cordeiros confinados, por proporcionar rendimentos de carcaça satisfatório.

O ganho em peso total (GPT) e o ganho médio diário (GMD) dos animais do tratamento testemunha foram superiores ($P<0,05$) aos animais que receberam o tratamento com a ração contendo LCC, apresentando valores de GPT de 16,71 kg e 13,85 kg e de GMD de 278,83 g/dia e 230,83 g/dia, respectivamente para o tratamento testemunha e LCC, sendo que essa superioridade obtida pelo tratamento testemunha em relação ao contendo LCC refletiu em maiores ($P<0,05$) pesos de carcaça quente (PCQ; 20,75% e 19,07%, respectivamente) e pesos de carcaça fria (PCF; 19,47 e 18,13%, respectivamente). As demais variáveis analisadas: rendimento de carcaça quente (RCQ), rendimento de carcaça fria

(RCF) e porcentagem de perda por resfriamento (PPR) não apresentaram diferença estatística (P>0,05), obtendo-se-média de 47,10% para RCQ, de 44,49% para RCF e 5,54% para PPR.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE COMPARATIVA DO USO DE FATOR ESTIMULANTE DE COLÔNIAS DE GRANULÓCITOS (G-CSF) ASSOCIADO À QUIMIOTERAPIA VERSUS PLERIXAFOR COMO MOBILIZAÇÃO NO TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOIÉTICAS

FLAVIA ZATTAR PIAZERA (orientador) e TIAGO FRANZOTTI DIOS (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavescélulas-tronco hematopoiéticas; plerixafor; transplante de células-tronco hematopoiéticas; mobilização de células-tronco hematopoiéticas; neoplasia hematológica.

As células-tronco hematopoiéticas (CTH), encontradas na medula óssea, possuem capacidade de diferenciação em células progenitoras hematopoiéticas. Essas características possibilitam que seu transplante seja usado para o tratamento de neoplasias hematológicas. A coleta de CTH é feita principalmente a partir do sangue periférico, onde são encontradas em baixa concentração. Elas podem migrar da medula óssea ao sangue periférico, por um processo de mobilização que pode ser estimulado por drogas mobilizadoras clássicas. Contudo, estão associadas a falhas, com contagem de CTH inadequada. Novas opções farmacológicas têm demonstrado efetividade maior, como o plerixafor, cujos resultados indicam seu uso como segunda linha ou terapia de resgate. Visando analisar a expansão de sua indicação para primeira linha de mobilização, esse estudo analisou a eficácia da coleta de CTH para pacientes com neoplasias hematológicas utilizando dois esquemas de mobilização, o tradicional e o plerixafor.

Estudo retrospectivo individuado envolvendo a análise de prontuário dos registros médicos de pacientes com neoplasias hematológicas, submetidos a transplante de células-tronco hematopoiéticas a partir do sangue periférico depois do uso de drogas mobilizadoras em um serviço privado de oncologia do Distrito Federal entre 2011 a 2021. A amostra foi dividida entre o grupo caso (plerixafor) e o grupo controle: G-CSF com quimioterápico (G-CSF + QT).

Os resultados deste estudo demonstraram que o grupo de mobilização usando plerixafor teve resultados superiores com significância estatística em relação ao número de procedimentos de aférese, viabilidade celular, número de células-tronco CD34 positivas e tempo para pega do enxerto de medula óssea quando comparado ao grupo G-CSF + QT. Esses achados sugerem o uso do plerixafor na primeira mobilização, como rotina padrão. Como resultado, haverá melhor recuperação medular e redução tanto dos custos hospitalares quanto das taxas de complicações infecciosas.

Foram selecionados 83 pacientes submetidos a transplante de células-tronco hematopoiéticas, sendo 60% do sexo masculino com idade mediana de 55 anos (17 a 68 anos). As doenças mais descritas foram mieloma múltiplo (55,7%), linfoma não-Hodgkin (16,39%), linfoma Hodgkin (14,7%) e amiloidose primária (4,9%). Grupo Plerixafor em comparação com grupo G-CSF + QT: Células CD34 positivas (mediana 6,2x106 versus 3,8x106, $p < 0,004$), respectivamente. Sessões de procedimento de aférese (mediana 2 versus 4, $p < 0,0002$), respectivamente. Taxa de viabilidade celular (98% versus 95%, $p < 0,0034$), respectivamente. Período para pega do enxerto de medula óssea (10 dias versus 15,05 dias, $p < 0,0055$).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Correlação entre Atividade Digital e Desempenho Acadêmico em Estudantes de Medicina da Universidade de Brasília

MARIA ALICE DE VILHENA TOLEDO (orientador) e GABRIELA DA SILVEIRA SANTANA RIBEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAtividade digital; Estudantes de medicina; Tempo de tela; Vício em internet; “Internet Addiction Test”.

Novas tecnologias, como smartphones, tablets e computadores, tornam-se cada vez mais acessíveis à população e impactam diretamente o cotidiano dos seus usuários. No ambiente estudantil universitário, a situação não é diferente. O uso desses aparelhos eletrônicos extrapola a esfera comunicativa, destinando-se também à pesquisa, à confecção de trabalhos acadêmicos, à organização pessoal e ao entretenimento. No entanto, o uso excessivo dessas tecnologias pode levar a problemas como prejuízos no aprendizado, perda de qualidade do sono, alterações comportamentais e até mesmo distúrbios alimentares, o que pode impactar negativamente a saúde mental e o desempenho acadêmico dos estudantes. Nesse sentido, o presente estudo destina-se a investigar a ocorrência do uso problemático da internet em alunos de medicina da Universidade de Brasília, além do perfil de atividade digital desses estudantes, em um “ponto zero” de um estudo de coorte conduzido na mesma universidade.

Nesse momento do estudo (ponto zero de coorte), foram selecionados estudantes de cinco turmas em diferentes períodos do curso de medicina. Utilizou-se a plataforma RedCap para o envio de três questionários: um questionário socioeconômico, um questionário sobre a atividade digital, para avaliar o perfil dos acessos aos meios digitais e o tempo de tela, e o “Internet Addiction Test” (IAT), de Young, utilizado para determinar os usuários problemáticos da internet. Os questionários foram enviados em diferentes momentos aos alunos, via e-mail pessoal dos estudantes. Em seguida, os dados foram reunidos em uma planilha e analisados, a fim de se chegar ao objetivo principal do presente projeto de pesquisa: correlacionar a atividade digital dos estudantes de medicina da Universidade de Brasília com o seu desempenho no “Internet Addiction Test” de Young.

O estudo conclui que a dependência de internet é alta e pode estar associada a múltiplos desfechos negativos, necessitando de estratégias de prevenção para o uso abusivo da internet e dos meios digitais. O presente estudo apresenta algumas limitações, a começar pelo baixo número de alunos que respondeu a essa primeira etapa do estudo. Por conseguinte, os resultados, apesar de se assemelharem aos resultados de outros estudos, representam uma parcela bem diminuta dos alunos desta universidade, que por sua vez é apenas um recorte, limitado para generalizações. Além disso, grande parte das informações coletadas são subjetivas, dependendo do grau de observação e sinceridade do participante.

Ao todo, 61 estudantes responderam à solicitação de participação no estudo, sendo 30 mulheres e 31 homens, e 44 participaram efetivamente dos questionários. Todos (n=49) referiram possuir acesso à internet em casa e no local de estudos ou trabalho, além de um smartphone, principal meio de acesso à internet. O tempo de tela médio estimado no smartphone foi de 4,7 horas diárias. O aplicativo mais utilizado foi o “Whatsapp”. A média do tempo de tela total por dia, que consiste na soma de tempo em smartphone, computador, televisão, videogame e tablet/ipad em um dia, em alunos do ciclo básico foi de aproximadamente 12 horas e foi maior em relação aos alunos do ciclo clínico e do internato. Além disso, metade dos estudantes avaliados no IAT (n=22) possuíam algum grau de adição à internet, e que um terço afirma que o uso excessivo da internet leva, pelo menos frequentemente, a uma piora no desempenho acadêmico. Observou-se ainda maior ocorrência de uso problemático da internet em homens.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeitos da liberação miofascial e da mobilização articular em pacientes com cervicalgia inespecífica.

SERGIO RICARDO THOMAZ (orientador) e JULIA PIMENTEL SEGATELLI (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesTerapia manual; Dor; Mobilidade; Cervicalgia; Liberação miofascial; Mobilização articular.

As dores na coluna vertebral estão entre as principais queixas relatadas pela população adulta. Essas, possuem etiologia multifatorial que apresentam repercussões econômicas e sociais. A cervicalgia pode ser caracterizada como uma dor localizada na região lateral e posterior do pescoço que não apresenta sinais e sintomas específicos. A fisioterapia é a profissão que tem maior atuação no tratamento das algias em coluna vertebral e, dentre as técnicas utilizadas por estes profissionais, a terapia manipulativa é amplamente aplicada, incluindo manipulação e mobilização. Além disso, a liberação miofascial é uma técnica emergente bastante difundida atualmente, que apresenta evidências importantes para tratamento de dores em coluna. O objetivo deste estudo é comparar os efeitos das técnicas de liberação miofascial e mobilização articular na dor e amplitude articular de indivíduos com cervicalgia inespecífica.

Esse estudo é um ensaio clínico randomizado simples cego, com 17 participantes entre 18 e 50 anos alocados em dois grupos, sendo mobilização articular e liberação miofascial. As avaliações foram cegas e feitas em três momentos: pré-intervenção; pós-primeira intervenção e após cinco sessões. A mobilidade foi avaliada através da goniometria e a dor foi medida por algometria e EVA. Para a utilização do algômetro de pressão o paciente foi colocado em decúbito ventral, o aparelho posicionado nos processos espinhosos de C3, C4, C5, C6 e C7, onde foram aplicadas as pressões até o voluntário referir dor e o valor foi aferido. As intervenções ocorreram em cinco sessões, uma vez por semana e foram realizadas por profissional com experiência. A mobilização articular é a realização de mobilizações passivas no sentido dos movimentos acessórios da articulação com mobilidade reduzida. A liberação miofascial foi realizada seguindo o protocolo descrito no artigo de Tozzi e colaboradores.

Em relação à amplitude de movimento, esse estudo não encontrou diferenças significativas diante da aplicação das duas técnicas. A literatura apresenta o aumento da amplitude de movimento e diminuição da dor diante da aplicação da mobilização articular, porém essa técnica não se mostrou superior à liberação miofascial diante das análises feitas. Em síntese, para a prática clínica, as duas técnicas podem ser utilizadas, porém a liberação miofascial se mostrou mais eficiente quando considerada a mudança de sintomas álgicos. Apesar disso, para aplicação da liberação alguns quesitos devem ser atendidos, como o tempo adequado de aplicação da técnica e maior tempo de tratamento para visualização dos efeitos desejados. Assim, são necessários mais estudos para demonstração dos resultados obtidos e definição da técnica mais adequada para aplicação clínica nessa população.

Considerando descritivamente o nível de dor relatado através da EVA, a pontuação média pré intervenção foi de 2,66 e após a quinta sessão foi 0,91. Sobre o limiar de dor, foi possível observar um aumento na média dessas variáveis, onde o aumento foi de cerca 1,5 kgf nos dados do algômetro. Sobre a amplitude articular, a melhora em graus é observada na maioria dos movimentos, com aumento médio de 12 graus. Apesar disso, na extensão houve uma diminuição de cerca de 5 graus de amplitude articular. Foi utilizado também o teste de Mann Whitney U para análise. Quando em comparação, as duas técnicas apresentaram efeitos similares. A inclinação cervical para a direita (p-valor=0,026) manifesta maior eficácia para o grupo de liberação miofascial, quando avaliado amplitude articular. Quanto à variável limiar de dor, foram identificadas diferenças significativas em C3, C6 e C7, onde a técnica liberação miofascial se mostrou superior à de mobilização articular.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Digestibilidade “in vivo” do FDN da silagem de milho tratada com aditivos naturais.

SERGIO LUCIO SALOMON CABRAL FILHO (orientador) e MARCOS BRICIO DA SILVA AGUIAR (aluno)
Saúde e Vida - Zootecnia - PIBIC

Palavras-chaves

A utilização de forragens ensiladas vem sendo bem utilizadas para superar os niveis críticos de seca no Brasil e no mundo, em busca de encontrar maiores valores nutricionais para animais. A escolha de boa forragem para o processo de ensilagem é necessária analise de fatores como econômicos, potencial produtivo, solos onde o produtor utilizara para cultivar a forrageira e clima favorável. A silagem como volumoso de bastante importância na criação de ruminantes tem seu papel, com o objetivo de melhorar a qualidade o uso de aditivos que são misturas de microrganismos que na ensilagem aumenta o período de conservação e melhora seu o valor nutritivo e suas características fermentativas. Com isso foram avaliados a disgestibilidade da matéria seca e da fibra da silagem do milho com adição do aditivo comercial natural EMI- 1 na dosagem 0,2 e 0,5% da matéria natural e avaliar o consumo e aceitação dessas silagens pelos ovinos.

O experimento foi desenvolvido no Centro de manejo de Ovinos(CMO), Centro de Capacitação em Bovinos leiteiros(CCBL), Laboratório de Nutrição Animal(LNA), ambos localizados na Fazenda Agua Limpa da Universidade de Brasília(FAL-UNB). O milho foi colhido quando os grãos estavam no estágio farináceo duro, moído e tratado com o aditivo nas seguintes concentrações: 0; 0,2 e 0,5% da matéria natural. O material foi ensilado em sacos de 30 kg com quatro repetições por tratamento durante 30 dias. Após os 30 dias os silos foram abertos e fornecido “ad libitum” para seis ovinos adultos, machos, castrados, em gaiolas de metabolismo em um ensaio de Quadrado Latino incompleto com dois animais por tratamento e dois períodos experimentais. Todos os animais receberam 150g/dia de um concentrado com 13% de proteína bruta. Cada período foi composto por 10 dias de adaptação e cinco dias de coleta.

Concluímos que a inclusão do aditivo até o nível de 0,5% da matéria natural resultou em aumento dos teores de proteína da silagem de milho e aumentou o consumo de matéria seca de ovinos.

O consumo de matéria seca da silagem aumentou de acordo com o aumento das concentrações do aditivo, com médias de 773, 670 e 610 g de MS/animal/dia para as concentrações 0; 0,2 e 0.5% respectivamente ($P<0,05$). A adição do aditivo resultou em aumento do teor de proteína bruta nas silagens experimentais com correlação positiva de acordo com a equação de regressão: PB= 6,51+ 2.63 x. Não houve aumento na digestibilidade da fibra com a adição do aditivo ($P>0,05$), sendo que a digestibilidade da FDN apresentou média de 58,9%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil clínico e demográfico dos pacientes internados na Unidade de Clínica Médica do HUB

EMILIA VITORIA DA SILVA (orientador) e MARAYANE KÁLITA WILL SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesUso racional de medicamentos; Revisão de Uso de Medicamentos; Tratamento Farmacológico; Fatores Socioeconômicos; Perfil de Saúde

O acompanhamento farmacoterapêutico é um serviço clínico prestado por farmacêuticos que visa gerenciar a farmacoterapia para identificar problemas relacionados a medicamentos, a fim de preveni-los ou resolvê-los. No âmbito hospitalar, o farmacêutico clínico deve estar capacitado para desempenhar esse serviço, sendo importante que o farmacêutico conheça o perfil clínico, demográfico e farmacoterapêutico do paciente que é internado no hospital em que atua, estando preparado para lidar com os possíveis problemas que podem ocorrer durante sua internação, visto que a segurança do paciente é um dos principais alvos do cuidado hoje e muitos dos problemas da internação estão relacionados a problemas relacionados a medicamentos. O objetivo deste estudo é identificar o perfil do paciente em um serviço de farmácia clínica de um hospital de ensino do Distrito Federal.

O presente estudo é do tipo transversal, descritivo e retrospectivo e foi realizado em um serviço de farmácia de um hospital de ensino do Distrito Federal. Os dados coletados foram cor, sexo, idade, estado civil, naturalidade e endereço de origem; dados de internação, como especialidade médica, motivo da internação e tempo de internação; e dados da farmacoterapia, identificando os medicamentos utilizados durante a internação. Foram incluídos nesse estudo os pacientes que estiveram internados por mais de 48 horas na Unidade de Clínica Médica no período entre janeiro e abril de 2022, e que foram atendidos pela Unidade de Farmácia Clínica.

A partir desses dados, conclui-se que o perfil do paciente geralmente é oncológico, com farmacoterapia voltada à profilaxia e tratamento de distúrbios gastrointestinais, náuseas e vômitos, sendo estas as principais reações adversas medicamentosas (RAMs) decorrentes do tratamento oncológico. Entre os cinco medicamentos mais utilizados, três fazem parte de terapias antieméticos para êmese induzida por quimioterapia ou radioterapia: ondansetrona, metoclopramida e dexametasona. Os farmacêuticos clínicos devem formular rotinas para orientação de alta voltada à adesão do tratamento, esclarecendo as possíveis RAMs e informando pacientes oncológicos sobre seu tratamento.

Foram coletados dados referentes a 110 pacientes (n=110). Identificou-se que a maior parte dos pacientes são do sexo masculino (56%), com média de 55,7 anos, casados (35%) e pardos (57%). Quanto ao local de moradia dos pacientes, a maioria é oriunda da Região de Saúde Sudoeste que compreende as regiões administrativas de Águas Claras, Recanto das Emas, Samambaia, Taguatinga e Vicente Pires. O diagnóstico mais frequente era relacionado a neoplasias/tumores e suas complicações, sob cuidados da especialidade de Oncologia/Hematologia sendo as mais frequentes as neoplasias malignas do colo do útero e leucemia mieloide aguda, seguidas de doenças do aparelho circulatório como angina pectoris, infarto agudo do miocárdio e complicações decorrentes de infarto. Quanto a farmacoterapia, os cinco medicamentos mais utilizados foram omeprazol, ondansetrona, metoclopramida, enoxaparina e dexametasona.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

DANOS FÍSICOS E MORAIS EM CIRURGIAS E PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS ELETIVOS: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS MÍDIAS SOCIAIS

SILVIA BADIM MARQUES (orientador) e THAWANE KETLLY DE FARIAS SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesCirurgias e Procedimentos Estéticos eletivos; Mídias Sociais; Agravos à saúde; Direito à saúde.

O Sistema Único de Saúde (SUS) engloba a atenção primária, média e de alta complexidade, a rede que o compõe é ampla e abrange tanto às ações de assistência, quanto de prevenção e promoção à saúde, através de estratégias de educação e informação em saúde. Diante desse contexto as cirurgias estéticas eletivas, as quais são subdivididas em reparadoras e estéticas, sua relação com o direito à saúde e suas evoluções muitas vezes podem representar agravo à saúde das pessoas que se submetem a essas cirurgias, revelando-se necessário um olhar da saúde coletiva sobre o tema.

O estudo foi conduzido através de pesquisa qualitativa, onde foram coletados dados retirados dos posts informativos das redes sociais, especificamente Instagram e Facebook, sobre os agravos à saúde por cirurgias estéticas e procedimentos estéticos eletivos. Após a coleta dos dados, foi utilizada a prática em evidências, com o objetivo de analisar e investigar os agravos à saúde de mulheres em decorrência da realização de cirurgia estética, fazendo a interpretação dos resultados coletados de forma analítica.

A internet e as mídias sociais têm se tornado uma das principais fontes de informação. Os pacientes buscam as mídias sociais com o objetivo de coletar informações e obter suporte para realizar alguma cirurgia. Dessa forma, a frequência do uso das mídias sociais na pesquisa sobre cirurgia estética foi significante população estudada, destacando-se os grupos que enfocam o explante de silicone das mamas em mulheres que realizaram o procedimento para fins estéticos.

O estudo foi conduzido através de pesquisa qualitativa, onde foram coletados dados retirados dos posts informativos das redes sociais, especificamente Instagram e Facebook, sobre os agravos à saúde por cirurgias estéticas e procedimentos estéticos eletivos. Após a coleta dos dados, foi utilizada a prática em evidências, com o objetivo de analisar e investigar os agravos à saúde de mulheres em decorrência da realização de cirurgia estética, fazendo a interpretação dos resultados coletados de forma analítica. Resultados: Com o estudo percebeu-se que a entrada das mídias sociais no campo da saúde, deram origem a um movimento sociocultural e a um campo de estudos que hoje pode ser olhado como uma forma de incorporar a subjetividade e as condições sociais no processo de adoecimento, o conhecimento dos fenômenos da saúde, dando aos usuários uma perspectiva diferente sobre os procedimentos estéticos. Foram identificados inúmeros alertas sobre as adversidades decorrentes dessas cirurgias e pro

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação resistência à flexão de placas oclusais fabricadas com diferentes resinas utilizando impressora 3D

LUCAS FERNANDO TABATA (orientador) e HIZI MAYARA SANTOS MAIA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chaves placas oclusais; resistência à flexão; CAD/CAM;

As DTMs são alterações funcionais que abrangem as articulações temporomandibulares (ATM), músculos mastigatórios e outras estruturas associadas [19] e [25]. Os sintomas incluem dores na região da ATM e de seus músculos relacionados, limitação e desvio da abertura bucal, estalidos e cefaléia [19], [20], [24]. As placas oclusais removíveis estão entre os dispositivos mais recomendados por dentistas para reduzir a dor e a tensão nos músculos da mastigação [24], [21]. Os dispositivos oclusais devem possuir uma estabilidade suficiente para atuar na dissipação e absorção do estresse gerado, sem alterar suas qualidades mecânicas [24], [11], [21], [26]. Os sistemas CAD/CAM, permitem modelar, projetar e fabricar objetos na área da odontologia, inclusive na confecção de placas oclusais [10], [19] e [20]. O estudo tem como objetivo analisar a resistência à flexão e o módulo de elasticidade de duas resinas empregadas na fabricação de placas oclusais odontológicas por meio da impressão 3D.

Foram fabricados 30 espécimes (n=15) de dimensões 65×10×3,3 mm (± 0,2 mm), projetadas virtualmente por meio do software Blender (Blender 3.6 LTS, Amsterdã, Holanda) de acordo com a norma ISO 20795-1, utilizando-se 2 resinas de impressão de placas oclusais 3D (Bio Prov- Markertech Labs, Prizma)- Grupo 1 (G1) e (Dima-Print Splint Clean, Kulzer)- Grupo 2 (G2). Foi realizado um teste de flexão de três pontos em uma máquina de teste universal (DL 2000; EMIC, Modelo DL 2000), com uma distância de 32 mm entre os pontos de apoio. As amostras foram carregadas perpendicularmente e uma célula de carga com capacidade de 2500 N foi aplicada no ponto médio de cada corpo de prova com uma velocidade de cruzeta de 0,5 mm/min. O programa Statistical Package for the Social Sciences 26 (IBM SPSS) foi utilizado para avaliação estatística dos resultados do estudo, sendo que os dados foram avaliados pelo teste T independente, ao nível de significância de 5%.

Com base nos resultados deste estudo in vitro, foram tiradas as seguintes conclusões: As diferentes resinas não apresentam diferença em relação à resistência flexural. Entretanto, a resina da Kulzer (G2) apresentou um módulo de elasticidade superior à resina Prizma (G1). Isso indica que, embora ambas resinas possam ser igualmente viáveis para produção de placas oclusais para pacientes que possuem indicações, a resina Kulzer pode oferecer propriedades mecânicas melhores.

O estudo calculou e tabelou os valores de resistência à flexão e módulo de elasticidade dos dois grupos, G1 e G2. O teste T independente indicou que, em média, os grupos não diferiram estatisticamente na resistência à flexão ($p = 0,123$), mas diferiram significativamente no módulo de elasticidade ($p < 0,001$), com G2 exibindo médias mais altas. Durante os testes de flexão de 3 pontos realizados, apenas duas amostras do G1 (cp2 e cp13) foram fraturadas. As outras amostras do grupo foram sofrendo torção suficiente para encostarem nos dois pinos de apoio da máquina de ensaios de 3 pontos, a partir disso foi dado como encerrado os ensaios, já no G2 todas as amostras do grupo sofreram fratura. Com isso, todos os valores foram calculados e tabulados. Este estudo constatou que os valores médios de resistência à flexão excederam a resistência à flexão mínima (65 MPa) recomendada para materiais usados em base de próteses.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

avaliação do valor energético para ovinos, da silagem de milho inoculada com aditivos naturais.

SERGIO LUCIO SALOMON CABRAL FILHO (orientador) e ELIZA DA CUNHA GUSMAO (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesAditivo comercial. Silagem de milho. Digestibilidade. Microorganismos. Ovinos

A produção de silagem de milho no Brasil tem ganhado destaque devido à sua composição bromatológica favorável. A determinação do ponto de ensilagem é um fator crítico para garantir a qualidade nutricional da silagem de milho, com um teor de Matéria Seca (MS) ideal variando entre 30% e 35%. A silagem de milho é obtida através da conservação via fermentação anaeróbica de toda a planta de milho, sendo amplamente empregada na alimentação de ruminantes. A cultivar selecionada foi a Agroceres 7098, escolhida devido ao atendimento aos requisitos de qualidade e ao teor de matéria seca (MS) adequado, favorecendo a fermentação ideal. Utilizaram-se microrganismos contidos no produto comercial EM.1®, sendo composto por microrganismos reconhecidos, como leveduras e bactérias ácido-láticas, que promovem um processo de fermentação antioxidante benéfico, acelerando a decomposição da matéria orgânica e mantendo o equilíbrio da flora microbiana

O experimento foi realizado no Centro de Manejo de Ovinos (CMO), na Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília e teve como objetivo avaliar a composição química e a digestibilidade do amido da silagem de milho, após tratamento com um aditivo comercial EM.1® composto por uma mistura de microrganismos. O milho foi colhido quando os grãos estavam no estágio farináceo duro, moído e tratado com o aditivo nas seguintes concentrações: 0; 0,2 e 0,5% da matéria natural. A silagem de milho utilizada no experimento foi inoculada com o aditivo natural EM.1, sendo ensilado em sacos de 30 kg com quatro repetições por tratamento durante 30 dias. Após os 30 dias os silos foram abertos e fornecido “ad libitum”. Foram selecionados e pesados seis ovinos adultos, todos machos castrados, os quais foram alojados em gaiolas de metabolismo. O experimento foi delineado como um ensaio de Quadrado Latino incompleto, com dois animais por tratamento e dois períodos experimentais

As doses crescentes do aditivo resultaram em diminuição das perdas por fermentação no silo com correlação positiva de acordo com a equação de regressão: perdas (%)= -3,42 + 5,60x. A inclusão do aditivo até o nível de 0,5% da matéria natural não melhorou o valor energético da silagem de milho, entretanto diminuiu as perdas durante o processo fermentativo da ensilagem. Os resultados sugerem que a inoculação da silagem de milho com EM.1® pode ser uma estratégia promissora para melhorar o consumo de matéria seca por ovinos em confinamento. Além disso, a influência do aditivo EM.1® na qualidade da silagem, como a redução dos teores de FDN e FDA, pode contribuir para melhorar a eficiência da digestão e, consequentemente, o desempenho dos ovinos.

O consumo de matéria seca da silagem aumentou de acordo com o aumento das concentrações do aditivo, com médias de 610, 670 e 773g de MS/animal/dia para as concentrações 0; 0,2 e 0.5% respectivamente. A adição do aditivo não influenciou nos teores de NDT da silagem com média de 64,42%. A digestibilidade do amido também não foi influenciada pelos tratamentos com média de 68,2%, sendo que o teor médio de amido das silagens foi de 16,1%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Ninguém de fora: a criação de estratégias (para a) permanência de jovens na escola no contexto (pós)pandêmico

RAFAEL GARCIA BARREIRO (orientador) e INGRID AIMÊ FREIRE RODRIGUES (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesterapia ocupacional, jovens, escola, evasão, cuidado ativo e democrático.

A pandemia de Covid-19 evidenciou um problema enfrentado pelos jovens e a educação pública brasileira: a evasão escolar. Conforme o UNICEF, em 2020, o abandono escolar de estudantes entre 6 e 17 anos aumentou 1,8% em relação a 2019, quando foi de um total de 1,38 milhão de crianças e jovens. Esse esvaziamento na realidade pode ser ainda maior. Com base nisso, a Terapia Ocupacional Social na Educação, junto à jovens de grupos populares, visa à produção de um cuidado ativo e democrático, que se baseia na inclusão radical e envolve articulações comunitárias e escolares. Assim, se pretendia realizar acompanhamentos de jovens no território, buscando entender a permanência escolar durante a pandemia, junto ao Instituto Federal de Brasília - Campus Ceilândia (IFB), parceiro do projeto de extensão “Laboratório Metuia Cerrado”. Os estudantes, enquanto jovens pesquisadores, iriam auxiliar na busca de dados sobre os alunos que estão com sua escolarização interrompida, para entender o processo.

A pesquisa participante ocorreu em quatro dos seis núcleos da Rede Metuia (UFPB/UnCISAL, UFSCar, UNIFESP e UnB). Estes realizaram encontros virtuais para formação teórico-metodológica, buscando a entrada em campo e estratégias para a promoção do cuidado ativo e democrático. Na UnB... Os estudantes do IFB, enquanto jovens pesquisadores, auxiliaram na busca de dados sobre os alunos que estão com sua escolarização interrompida, assim como nas tentativas de localizar esses estudantes. O projeto utilizou diários de campo com impressões pessoais, análise do contexto escolar e das situações singulares e documentos e mídias que auxiliassem no desenvolvimento da pesquisa. Foi utilizado o espaço do IFB parceiro do projeto, somado a Faculdade de Ceilândia e equipamentos eletrônicos (computador, gravador de áudios e tablets), o Laboratório de atividades expressivas e recursos terapêuticos do curso de Terapia Ocupacional da UnB/FCE.

Considerando todos esses aspectos e as dificuldades encontradas no cumprimento do cronograma, entende-se a necessidade de continuidade da pesquisa junto aos jovens que interromperam a vida escolar ou que encontram dificuldades na permanência na escola. Diante da demanda identificada e insuficiência de dados fornecidos pela escola, faz-se a projeção de aplicar com todos os estudantes do instituto um questionário referente à evasão escolar e permanência. Para que assim, haja maior dimensão da demanda individual de cada um desses estudantes, e maior viabilidade de comprimento do acompanhamento singular e territorial, proposto pelo objetivo de pesquisa. Os resultados observados durante a realização desta pesquisa mostram a importância de um acompanhamento que não se concentre somente em remediar a evasão, mas que também trace estratégias que facilitem a permanência dos alunos na escola, para prevenir então que eles acabem por se ver fora dela.

Capacitamos dois estudantes como jovens pesquisadores – alunos da instituição parceira que acompanharam a pesquisa, assim como também foram acompanhados no estudo da permanência objetivado pelo projeto, quanto a seus planos de vida e rotinas escolares –sobre o plano de trabalho desta pesquisa e sua bibliografia base. Oficinas foram ministradas no IFB, com o objetivo de entender o vínculo dos estudantes-escola. Uma delas consistiu em disponibilizar memes a todos os estudantes do período vespertino do IFB, no período de intervalo da escola, para que eles utilizassem-nos como uma forma de expressar suas impressões sobre o retorno presencial às aulas. Já outra aprofundou as discussões sobre permanência e estabeleceu vínculo com os estudantes do ensino médio. A dinâmica

utilizava lençóis e uma bola, e consistia em dividir os alunos em grupos para que eles, em conjunto e através da utilização do lençol, jogassem a bola entre si enquanto trocavam perguntas sobre a permanência na escola.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AGRAVOS À SAÚDE FÍSICA E MENTAL DECORRENTES DE ERROS EM CIRURGIAS PLÁSTICAS ELETIVAS: UMA ANÁLISE A PARTIR DE DECISÕES JUDICIAIS DOS TRIBUNAIS DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DE GOIÁS

SILVIA BADIM MARQUES (orientador) e BRUNA MORIEL FERNANDES MARQUES (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesCirurgia estética eletiva; procedimentos estéticos; agravos à saúde; erro médico; direito à saúde.

A busca por cirurgias plásticas eletivas vem aumentando no Brasil, principalmente, por mulheres, impulsionada, dentre outras razões, pela busca do corpo "perfeito" e do padrão social aceito para o reconhecimento da beleza, Esta busca também decorre da influência das mídias sociais, que vem ao mesmo tempo propagando fotos de corpos considerados aceitos e gerando o sentimento de rejeição por todas e todos que não conseguem atingir este patamar que – por ser ideal – nunca é alcançado por completo. Cirurgias plásticas podem ser reparadoras ou estéticas e este será o foco de análise do presente trabalho, que busca compreender quais os principais objetos de demanda dessas cirurgias, bem como os potenciais riscos à saúde que podem decorrer das mesmas, tanto durante o procedimento quanto no pós-operatório.

A presente pesquisa analisou de forma qualiquantitativa processos judiciais relacionados a erros médicos e agravos à saúde decorrentes de procedimentos estéticos e cirurgias estéticas eletivas nos Estados do Goiás e no Distrito Federal, durante os anos de 2021 e 2022, visando buscar as decisões mais recentes desses Tribunais. Foram encontrados 159 acórdãos através de pesquisa de jurisprudência livre através do descritor “cirurgia E estética E dano”, dos quais foram selecionados 42 por se enquadrarem no objeto do presente estudo.

Esses resultados revelam que os processos judiciais relacionados a cirurgias plásticas são mais comuns entre as mulheres, o que está em consonância com os estudos de gênero que relevam as mulheres são mais afetadas pelo mito da beleza, que as impõe um padrão jovem, branco, magro e que satisfaça o ideal de corpo propagado tanto pela indústria da beleza quanto pelo machismo estrutural. Além disso, destaca-se a importância de alertar as mulheres sobre os riscos desses procedimentos e cirurgias, tanto físico quanto morais, configurando-se um importante problema de saúde pública e objeto de proteção do direito à saúde garantido pela nossa Constituição Federal de 1988.

90,48% dos casos envolviam mulheres e os principais réus eram médicos, clínicas, hospitais ou institutos privados. Os procedimentos mais comuns foram relacionados às mamas: mamoplastia redutora ou de aumento, mastopexia, implantação ou retirada de próteses mamárias reconstrução mamária, mastoplastia, reconstrução e alinhamento; seguidos por lipoaspiração, lipoescultura e abdominoplastia. Os danos físicos mais frequentes foram infecção, problemas de cicatrização, não funcionamento da cirurgia e assimetria corporal. Os danos morais incluíam sofrimento, insatisfação com o resultado, submissão a outros procedimentos e abalo emocional e psíquico. Entretanto, a maioria dos processos não recebeu provimento favorável dos tribunais.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Alterações auditivas periféricas e centrais após infecção pelo COVID-19

ISADORA MARQUES XAVIER (aluno) e VALÉRIA REIS DO CANTO PEREIRA (orientador)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19, audição, perda auditiva, adultos

O Sars-CoV-2 surgiu em Wuhan, na China, em dezembro de 2019, causando a pandemia da COVID-19 (ÖZTÜRK; KAVRUK; AYKUL, 2022). Os sintomas incluem falta de ar, diarreia, vômitos, dor abdominal, tosse seca, febre, cefaleia e dor de garganta (TAN et al., 2022). Muitas infecções virais podem causar perda auditiva sensorioneural, assim, pensa-se que o Sars-CoV-2 pode causar danos na audição como a maioria das infecções virais (ÖZTÜRK; KAVRUK; AYKUL, 2022). Pesquisadores mostraram que 20 pacientes com COVID-19 assintomáticos, tiveram a audição afetada principalmente nas frequências de 4K a 8KHz. Afirmaram, ainda, que o Sars-CoV-2 causou danos no órgão de Corti e células ciliadas (DURGUT et al., 2022). O objetivo desta pesquisa foi caracterizar os achados eletrofisiológicos em adultos após a infecção pelo COVID -19, a partir da aplicação da bateria de avaliação objetiva da audição.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Brasília (parecer 5.870.792). A coleta de dados foi realizada no Laboratório de Comunicação Humana da Faculdade de Ceilândia. Os critérios de inclusão foram: participantes de 18 à 59 anos, com diagnóstico confirmado de infecção pelo SARS-COV-2 em até 12 meses da data da coleta. Foram excluídos pacientes com histórico prévio de perda auditiva, zumbido, sintomas vestibulares e alterações do processamento auditivo. A coleta de dados deu-se por meio de um formulário (anamnese) e avaliação objetiva, que incluiu os exames de emissões otoacústicas transientes (EOAT) e por produto de distorção (EOAPD), e potenciais evocados auditivos de tronco encefálico (PEATE).

No passa/falha por sujeito, dois participantes (1 e 3) apresentaram falha nas EOAT e EOAPD, o 1 apresentou falha bilateralmente; o 3 falhou na OE, pressupondo que o Sars-CoV-2 causou danos na audição desses indivíduos, uma vez que tais sujeitos não apresentam histórico prévio de queixa auditiva. Observou-se correlação dos relatos de anamnese e achados audiológicos visto que falharam nas EOAT e EOAPD. Pôde-se concluir também que, mesmo os pacientes com perda auditiva, não apresentaram alterações nos achados de Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico.

A amostra foi composta por 6 indivíduos entre 20 e 57 anos, que realizaram os exames de EOAT e PEATE. Na anamnese, as queixas mais frequentes foram piora na audição (55%) e/ou zumbido (44%). No passa/ falha por sujeito nas EOAT, 4 sujeitos passaram bilateralmente; 1 não passou bilateralmente e o outro sujeito passou apenas na OD, sendo que todos apresentaram porcentagem superior a 50%. Na EOAPD, apenas 2 indivíduos passaram bilateralmente, sendo que 3 sujeitos passaram em apenas uma orelha e 1 falhou bilateralmente. No PEATE não houve diferença estatística quando comparada as ondas I, III e V, isoladamente e entre orelhas, tendo como média da onda I 1,42 (OD) e 1,126 (OE); onda III 3,245 (OD) e 3,353 (OE); e onda V 5,117 (OD) e 5,338 (OE).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Plantas medicinais e fitoterapia no SUS dos municípios brasileiros: uma revisão integrativa

KÁTIA CRESTINE POÇAS (orientador) e FELIPE GABRIEL BARBOSA DE OLIVEIRA II (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesPlantas Medicinais; Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos; Sistema Único de Saúde

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos do Brasil busca promover o uso sustentável de plantas medicinais, valorizar o conhecimento tradicional e garantir medicamentos seguros e eficazes. Com base em um histórico de uso ancestral de plantas medicinais e na rica biodiversidade brasileira, esta política visa garantir o acesso da população a tratamentos naturais e eficazes, enquanto impulsiona a inclusão social e regional e estimula avanços industriais e tecnológicos. Além disso, com o objetivo de identificar, analisar e visualizar os aspectos das plantas medicinais e fitoterápicos nos territórios brasileiros, especialmente os atendidos pelo SUS. Ao considerar a regulamentação do uso de plantas medicinais e o desenvolvimento de pesquisas científicas, destaca o potencial da política para influenciar positivamente as políticas de saúde pública no Brasil, em especial no Sistema Único de Saúde.

Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura que investiga o uso de plantas medicinais e fitoterápicos no Sistema Único de Saúde (SUS) em municípios brasileiros. A pesquisa bibliográfica foi realizada para identificar semelhanças e diferenças entre os artigos encontrados em documentos de referência. A pergunta norteadora do estudo foi: "Quais são as ações, planos, programas ou políticas para o uso de plantas medicinais e fitoterápicos no SUS que os municípios brasileiros estão desenvolvendo?". Os descritores utilizados incluíram: Plantas Medicinais, Fitoterápicos, Municípios saudáveis e Sistema Único de Saúde. Os critérios abrangeram artigos primários completos, nos idiomas português, inglês ou espanhol, publicados entre 2006 e 2022, que relatassem experiências no SUS em municípios brasileiros. Foram excluídos estudos secundários, artigos de reflexão, erratas e editoriais.

Os estudos revelam um notável crescimento na fitoterapia em programas de saúde em todo o Brasil. No entanto, persistem desafios para sua aceitação generalizada como terapia eficaz. Embora haja um aumento na utilização de plantas medicinais por parte da comunidade e dos profissionais de saúde, não é possível substituir completamente os tratamentos tradicionais. As evidências destacam a necessidade de ações políticas para impulsionar a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) e garantir a efetiva implementação, além de esclarecer mecanismos de ação, padronizar produtos, comprovar eficácia e desmitificar o uso, levando em consideração as crenças culturais. Novas pesquisas são cruciais para abordar questões bioéticas, e o progresso na fitoterapia no SUS requer cooperação entre profissionais, gestores e comunidades.

A pesquisa identificou 795 estudos sobre o uso de plantas medicinais e fitoterápicos no SUS em municípios brasileiros, concentrados principalmente em LILACS (496) e MEDLINE (255). Após uma rigorosa avaliação, 791 estudos foram excluídos por não atenderem aos critérios. A revisão final incluiu 4 estudos, 2 do Medline, 2 da LILACS, um deles também na BBO - Odontologia. Publicados em periódicos como Ciência & Saúde Coletiva e Archives of Oral Research, dois realizaram análises de dados públicos e dois foram revisões integrativas. Devido ao número limitado de estudos, informações detalhadas sobre os temas são limitadas, necessitando de análises mais aprofundadas para compreender o uso de plantas medicinais no SUS.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ECOLOGIA VIRTUAL EM JOGOS DE MUNDO ABERTO: DIVERSIDADE E A COMPOSIÇÃO DE ESPÉCIES NA SÉRIE ASSASSIN'S CREED

ANDRÉ FARIA MENDONÇA (orientador) e JOAO PEDRO LOPES LACERDA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesAssassin’s Creed, ecologia, diversidade, animais, ambientes virtuais.

Jogos eletrônicos ou videogames tornam-se parte integrante do cotidiano e cultura da maioria das sociedades. No Brasil, 85% dos jovens entre 12 e 14 anos jogam videogame (Gurgel, 2023). Esse índice demonstra a ampla distribuição desse meio de entretenimento pelo Brasil e, consequentemente, seu grande impacto. A série de jogos Assassin’s Creed está classificada como jogos de mundo aberto, onde o jogador pode explorar o mundo sem barreiras físicas. Essa série de jogos demonstra uma complexidade de ecossistemas, fitofisionomias, animais e culturas que são amplamente explorados, tornando-se uma ferramenta passível de estudos ecológicos devido às relações entre organismos presentes. Desenvolvedores utilizam teorias ecológicas e distribuição de espécies para que ecossistemas e animais virtuais mimetizem os naturais (Ali, 2018).

A pesquisa foi realizada com o auxílio de sites especializados, de onde as espécies animais e suas distribuições dentre os jogos foram coletadas. Em uma plataforma de vídeo games (Playstation 5), as missões iniciais foram realizadas e em seguida o mapa do jogo foi explorado com o objetivo de caracterizar os ecossistemas e comportamento dos animais. Com auxílio de planilhas e cadernetas, as espécies avistadas foram catalogadas juntamente à suas características e posteriormente identificadas em diferentes níveis taxonômicos.

É visível o aumento na riqueza animal nos jogos mais atuais. A quantidade de animais em Assassin’s Creed: Odyssey (60 espécies) mais que triplicou se comparada a quantidade em Assassin’s Creed: Unity (18 espécies). O grande aumento de abundância e riqueza animal até o terceiro jogo é notável, onde, após o quarto, há um decréscimo no número de diversidade acompanhado de um aumento de missões que possibilitam maiores interações do jogador com a fauna presente, principalmente em interações de caça e pesca. Em toda a franquia, a predominância de mamíferos dentre os grupos analisados é notável. Mesmo não sendo uma série de jogos focados em simuladores para educação, a saga Assassin’s Creed apresenta grande diversidade de grupos taxonômicos e abundância de animais, o que a torna um bom modelo para estudos de ecologia de ambientes virtuais e educação ambiental, já que seus organismos interagem entre si em relações ecológicas como predação e polinização.

Ao todo foram encontradas 87 espécies, divididas em 34 ordens e três classes. Em Assassin’s Creed: Unity, dos 18 organismos encontrados, oito deles são mamíferos, cinco são aves, um peixe, além de dois organismos mitológicos e dois invertebrados. Em Assassin's Creed: Origins foram descritas 35 espécies, onde 16 são mamíferos, nove são aves, dois répteis, um grupo de peixes e quatro espécies mitológicas e três invertebrados. Assassin’s Creed: Odyssey possui entre suas 60 espécies 20 mamíferos, nove espécies de aves, três peixes, dois répteis, um anfíbio e 14 organismos mitológicos e 11 espécies de invertebrados. O último jogo da franquia, Assassin’s Creed: Valhalla, possui de seu total de 49 espécies, 43 vertebrados, onde 27 são mamíferos, nove aves, dois répteis, um grupo de peixes e quatro espécies mitológicas além de seis invertebrados. Das ordens, destaca-se Artiodactyla, Carnivora, Perissodactyla e Rodentia, além de outras quatro ordens e uma classe que aparecem nos quatro jogos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeitos da liberação miofascial e mobilização articular em lombalgia inespecífica.

SERGIO RICARDO THOMAZ (orientador) e BRUNO LOPES BORELA DE CASTRO (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesTerapia manual, Dor, Lombalgia, Liberação miofascial, Mobilização articular.

As dores na coluna vertebral constituem uma das principais queixas relatadas pela população adulta. A etiologia multifatorial leva a várias repercussões econômicas e sociais, principalmente quando associadas às incapacidades funcionais prejudicando a capacidade produtiva e as atividades de vida diária. As dores provenientes da região da coluna são as principais causas de dores crônicas na população em geral. De acordo com recentes estudos, a dor lombar é uma condição que pode acometer cerca de 65% das pessoas anualmente e até 84% em algum momento da vida. A TMC (terapia manipulativa da coluna) estimula fibras nervosas A delta, provocam aumento do limiar doloroso e da maior tolerância à dor e relaxamento da musculatura paravertebral pela inibição pré-sináptica das fibras aferentes Ia e inibição do motoneurônio alfa. Outra técnica manual, aplicada no tratamento das algias da coluna vertebral, é a liberação miofascial (LMF). que busca reduzir aderências e restaurar mobilidade tecidual.

Foram recrutados 45 indivíduos adultos de ambos os sexos, com idade entre 18 e 50 anos com quadro de lombalgia inespecífica. Foi desenvolvido um ensaio clínico randomizado simples cego. As avaliações foram cegas, realizadas por dois terapeutas experientes, que não tinham conhecimento do tratamento a que o voluntário seria submetido. As avaliações foram feitas em três momentos: pré intervenção (semana 0); pós primeira intervenção (semana 1) e após cinco sessões (semana 5), com exceção da variável funcionalidade que foi avaliada somente na semana 0 e 5. A variável dor foi medida por algometria e EVA. A mobilidade foi avaliada através do teste de Schober e goniometria. As intervenções ocorrerão em cinco sessões, uma vez por semana e foram realizadas por profissional com experiência, com um ou mais anos de prática e foram feitas por três fisioterapeutas fixos, um para cada grupo durante todo o tratamento.

Sendo assim, podemos concluir a partir dos resultados deste estudo que, as duas técnicas são eficazes no alívio da dor lombar após 5 sessões, porém não há diferenças estatisticamente significativas para demonstrar alguma superioridade entre ambas. Entretanto, mais estudos são necessários para analisar os resultados a longo prazo das técnicas propostas.

Tivemos 20 indivíduos (10 do grupo de LMF [1] e 10 do grupo de mobilização articular [2]). O nível de dor (EVA) médio foi de 4,48 pontos antes de aplicar qualquer técnica, após a primeira sessão observamos uma queda para 1,58 e após a quinta sessão chegou em uma média de 0,40. Ou seja, uma redução total média de mais de 4 pontos no EVA, com melhora significativa nastécnicas (média de melhora, grupo 1: -4,5 pontos p-valor=0,0001 , grupo 2: -3 pontos, p-valor=0,000005). Com relação a mobilidade, o grupo 1 obteve melhores medias de ganhos na avaliação por meio do teste de schober. Já a goniometria, também comparando a semana 0 e 5, obtivemos uma melhora nos movimentos de flexão, com impacto positivo das técnicas, (média de 8º graus de melhora), rotação (média de 5º graus de melhora para ambos os lados), e inclinação (média de 12º graus para a direita e 10º graus para a esquerda). Já no movimento de extensão, tivemos uma piora de 1º.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A INFLUÊNCIA DO USO DA GABAPENTINA NOS PARÂMETROS ELETROCARDIOGRÁFICOS EM GATOS SAUDÁVEIS.

GLAUCIA BUENO PEREIRA NETO (orientador) e MARIA EDUARDA DE QUADROS SOARES (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesgabapentina, eletrocardiograma, felinos.

Em 2022, havia cerca de 33,6 milhões de gatos como pets no Brasil. Para que as visitas ao veterinário acompanhem o crescimento da população felina, melhorar o atendimento veterinário com a abordagem cat-friendly é essencial. O Setor de Cardiologia do HVet - UnB realiza eletrocardiogramas em gatos para identificar alterações no ritmo cardíaco e é usado antes de cirurgias, para acompanhar medicamentos e detectar doenças cardíacas. Ele permite calcular a variabilidade da frequência cardíaca, que indica estresse e bem-estar. Durante o exame, muitos gatos ficam desconfortáveis e estressados, o que pode afetar os resultados. A gabapentina é usada para tratar dor crônica em animais domésticos e reduzir a resposta ao medo em gatos. Este trabalho analisa possíveis alterações nos eletrocardiogramas de gatos após a administração da gabapentina, visando reduzir o estresse e melhorar o bem-estar sem afetar os resultados do exame cardiológico

Foram selecionados 20 gatos adultos saudáveis sem raça definida, entre machos e fêmeas de diferentes idades e maiores que um ano, divididos em: GI - CONTROLE (n=20): composto pelos animais que passaram pelo eletrocardiograma apenas após ambientação no consultório e GII – GABA (n=20): composto pelos animais do GI, que passaram pelo eletrocardiograma após 90 minutos da administração da gabapentina (100 mg/gato em dose única). Os eletrodos foram posicionados conforme Santilli, et al (2020). Foi utilizado o programa Microsoft Excel para a tabulação dos dados e realização da estatística descritiva. A análise estatística foi realizada pelo software Graph Pad Prism Version 9.5. O teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para avaliar se as variáveis quantitativas seguiam a distribuição normal. Para a comparação entre os grupos I e II utilizou-se o teste t pareado. O nível de significância adotado foi de 5%, a comparação com $p<0.05$ foi considerada significativa.

O ambiente hospitalar pode gerar estresse nos gatos e alterar a atividade elétrica cardíaca. Estudos mostraram que a gabapentina (100mg/gato) 90’ antes do manejo veterinário, reduz os níveis de estresse sem alteração de parâmetros fisiológicos. A baixa variação da FC entre o GI e GII corrobora com estudos prévios e pode ter sido influenciado pelo manejo cat-friendly. O complexo QRS indica a despolarização dos ventrículos e seu o intervalo >160-220ms, a onda R >0,9mV e o eixo de QRS com desvio à esquerda estão associados à hipertrofia do VE e não foram encontradas neste estudo. O desvio padrão alto do eixo do QRS pode ser devido à presença de bloqueio de ramo direito em alguns gatos, mas o uso de gabapentina não afetou a visualização das alterações de condução existentes. Este trabalho demonstrou ausência de alteração no eletrocardiograma em gatos após 90’ da administração de gabapentina na dose 100mg/gato, sendo uma opção de protocolo para veterinários que atendem gatos estressados.

Todos os animais apresentavam ritmo sinusal, com FC média dentro dos limites de normalidade antes e após a administração da gabapentina. No entanto, quatro animais apresentaram bloqueio de ramo direito associado ao ritmo sinusal antes e depois da administração da gabapentina, enquanto dois animais somente após a gabapentina. Não foi observado desnivelamento do segmento ST em relação à linha de base em nenhum dos gatos na derivação II antes ou após gabapentina. Observou-se que, na derivação II, dentre os gatos do grupo I, 95% (19/20) apresentaram onda T positiva e 5% onda T negativa (1/20); e do grupo II, 90% (18/20) apresentaram onda T positiva e 10% onda T negativa (2/20). Sendo que, o animal que apresentou onda T negativa no grupo I, manteve a onda negativa no grupo II, após a

gabapentina. Nenhum animal apresentou efeitos colaterais relacionados à administração das diferentes doses de gabapentina durante o estudo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Racismo Institucional na formação em saúde no Brasil: uma revisão integrativa

THIAGO FIGUEIREDO DE CASTRO (orientador) e MARIA CLARA SILVERIO DE FREITAS (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaves

A internacionalização de universidades em um contexto global busca ampliar o intercâmbio de conhecimento, embora muitos estudantes possam ser algo de vários tipos de violência pelos colegas de classe, como xenophobia, exclusão, depreciação intellectual, racismo ou sexismo.

Foi elaborado um protocol de revisão de escopo, com buscas preliminares para a pergunta de revisão.

Espera-se compreender os principais fatores que influenciam o racismo institucional de estudantes estrangeiros matriculados em cursos da área da saúde.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Achados audiológicos pós COVID -19

VALÉRIA REIS DO CANTO PEREIRA (orientador) e AMANDA DOS SANTOS REIS (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesSARS-CoV-2, Covid-19, sensorioneural, perda auditiva, vertigem.

Os primeiros casos de Covid-19 foram registrados no final de 2019. A doença rapidamente se espalhou pelo mundo, causando sinais e sintomas principalmente no sistema respiratório, tosse, dispneia, dor de garganta, cefaléia, alterações do paladar e olfato (DURGUT et al., 2022). Com a pandemia, observou-se que cada organismo reage de uma maneira diferente ao vírus, vários indivíduos relataram piora auditiva ou em sistema vestibular pós infecção, tendo sintomas como zumbido, vertigem e até paralisia facial, trazendo novas demandas na área fonoaudiológica (ZIĘBA et al., 2022) e (FANCELLO et al., 2022).

Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília, parecer n° 5.870.792. Dados foram coletados após a assinatura do TCLE. Participaram do estudo sujeitos de 18-59 anos de idade com queixa auditiva ou otológica pós diagnóstico confirmado de Covid-19 em até 12 meses da data da coleta (critérios de inclusão). Foram excluídos da pesquisa sujeitos que apresentaram histórico prévio de perda auditiva, cirurgia otológica, zumbido, sintomas vestibulares, uso de medicamentos ototóxicos e alterações do processamento auditivo central. Nos sujeitos desta pesquisa foi aplicado uma anamnese por meio de um formulário online. Foi observado que muitos participantes possuíam parentes com queixas relacionadas à audição e equilíbrio. Avaliação foi composta por audiometria tonal, logoaudiometria e imitanciometria. A coleta foi realizada no Laboratório de Comunicação Humana e Funções Orofaciais da Universidade e em um Centro de Saúde Auditiva por meio da análise de prontuários.

Foi possível observar que a Covid-19 pode ser um fator agravante nas perdas auditivas na amostra estudada, considerando os dados de anamnese (sem histórico de perda auditiva pregressa à infecção, entre outros) e os achados audiológicos pós Covid-19. Faz-se necessário a continuação de estudos acerca deste tema, visto que a pandemia de Covid-19 é um fenômeno recente e em curso.

Avaliou-se 25 sujeitos (n=25),50 orelhas, sendo 14 (56%, s.feminino) e 11 (54% s.masculino), média de idade:54 anos (±2,16).Audiometria tonal:perdas auditivas (PA) na orelha esquerda 28%, orelha direita 26%.Sem PA à direita 24% e à esquerda 2%.Sujeitos com média tritonal dentro do padrão de normalidade e rebaixamento em outras frequências:à direita 20% e à esquerda 32%. Tipos de PA: sensorioneural 20% à direita e 18% à esquerda; mista 12% à direita e 4% à esquerda e condutiva 4% à esquerda.Graus de perda:leve 16% à direita e 12% à esquerda; moderado 16% à direita e 24% à esquerda; moderadamente severa 12% à direita e 4% à esquerda; profunda 8% à direita e 4% à esquerda.Logoaudiometria:melhor na orelha esquerda em 56%.Timpanometria:curva A com PA, 24% à direita e 18% à esquerda; curva As com PA 2% à direita e à esquerda; sem PA curva As somente na orelha esquerda, 2%. Curva A sem PA 47% à direita e 51% à esquerda.A orelha com mais reflexos ausentes foi a orelha direita, 72% de ausência.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização de sistemas socioprodutivos de agricultores familiares do Assentamento Canaã, Brazlândia – DF.

LAURA ANGÉLICA FERREIRA DARNET (orientador) e EDUARDO THEODORO OTTONI SOARES (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesCiclagem de nutrientes; Autonomia; Agricultura Familiar; Reforma Agrária; Agroecossistemas

No Sul Global, e em especial no Brasil, um dos principais responsáveis pela emissão dos gases de efeito estufa é o mau uso do solo pelo agronegócio e a lógica imposta pela “revolução verde”. Os “pacotes tecnológicos” oferecidos como resposta para o aumento da produção, submetem os agricultores a um ciclo de dependência dos insumos químicos preconizados, os quais levam à erosão do solo, aumento dos custos da produção e à contaminação ambiental. Nesse contexto, a agroecologia surge como um importante paradigma que alia produção agrícola e restauração ambiental, promove a biodiversidade e busca garantir justiça social e ecológica. Uma das frentes dessa disputa são as estratégias de elaboração e utilização de bioinsumos. Entendendo que uma das bases da produção agroecológica é construir um solo vivo, buscamos identificar os desafios para o manejo do solo com foco nas principais matérias primas utilizadas no processo e na produção de bioinsumos pelas famílias do pré-assentamento Canaã-DF.

O estudo foi realizado no pré-assentamento Canaã, localizado na região da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Descoberto, na região administrativa de Brazlândia, DF. Atualmente, há 63 famílias assentadas, cada uma em uma área de 5 ha. O processo de coleta dos dados se deu a partir de entrevistas semi-estruturadas, de forma presencial, realizadas com 10 famílias no mês de março de 2023 e tiveram o intuito de conhecer suas histórias desde o momento em que se assentaram, os principais tipos de cultivo, suas práticas de manejo, usos e tipos de cobertura do solo, estratégias de adubação. As visitas de campo contaram também com a metodologia de Caminhada Transversal pela Propriedade (Micollis et al, 2016), realizadas com o objetivo de observar os sistemas produtivos e mapear potenciais fontes para elaboração de bioinsumos.

Foi possível perceber que a maioria das famílias (80%) consegue manter a produção com algum nível de diversificação, indicando avanço no processo de transição agroecológica após 4 anos de implantação dos SAFs. Ainda assim, se observa a dependência de insumos externos, principalmente cama de frango e yoorin e dificuldades de acesso e uso da água. Mesmo com a área degradada pelas monoculturas de eucalipto e pastagem, as famílias estão transformando a paisagem a partir de produções biodiversas e de um manejo ecológico do solo. No entanto, a dificuldade em garantir o manejo dos SAFs sintrópicos indica a importância de se pensar arranjos agroecológicos mais adequados à realidade das famílias. Essas dificuldades apontam para a possibilidade de, através da pesquisa e da extensão, contribuir na melhoria do planejamento dos agroecossistemas e no direcionamento dos manejos para impulsionar a eficiência e a autonomia dos agricultores no processo produtivo.

Para desenvolver os sistemas produtivos das famílias, em 2019,implantou-se um projeto piloto de Sistemas Agroflorestais sintrópicos mecanizados. Eles consistem em linhas de frutíferas, consorciadas com eucalipto e bananeiras na função de “árvores de serviço”, devido aos serviços ecossistêmicos que podem fornecer através do manejo. Atualmente, as hortaliças ocupam um papel importante na produção e na renda das famílias. Entre as entrevistadas, 60% cultiva hortaliças em consórcio. A escala da produção influencia essa escolha ao organizar os canteiros. Para a elaboração de compostos para adubação, todas as famílias ainda necessitam de insumos externos, em geral cama de frango e o yoorin. Elas também recebem resíduos triturados de poda de árvores fornecidos pelo GDF. A cobertura do

solo como prática de manejo é feita por 70% das famílias, ainda que de maneira diferenciada. É interessante observar que nenhuma citou inicialmente o eucalipto como fonte de matéria para cobertura.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desafios metodológicos da pesquisa qualitativa em saúde: método da bola de neve aplicado no estudo “Racismo institucional em cursos de saúde na UnB

THIAGO FIGUEIREDO DE CASTRO (orientador) e ANNA GABRIELLA SOARES FRANÇA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesPesquisa qualitativa em saúde; Preconceito Etnogeográfico; Formação Profissional em Saúde

A internacionalização das universidades no Brasil tornou-se uma nova tendência para atrair o intercâmbio de conhecimentos e recursos de outros países. A Universidade de Brasília (UnB) já formou mais de 250 alunos estrangeiros. Dentro desses alunos estrangeiros, suas origens e etnias variam; possibilitando o compartilhamento cultural. Com isso, medidas de acolhimento, apoio estudantil e ações intra e interinstitucionais, que visem melhor adaptação, ambientação e integração destes estudantes com a comunidade acadêmica são importantes para uma efetiva internacionalização da graduação, além de fortalecer uma política institucional de mediação, enfrentamento do preconceito étnico-geográfico e permitiria a produção de um campo de trocas. Assim, busca-se entender como se apresenta o racismo institucional vivido pelos estudantes estrangeiros matriculados em cursos de graduação da saúde da UnB autodeclarados negros, com a possibilidade de uma somatória de preconceitos vivenciados.

É um estudo de natureza qualitativa e exploratória, que discute a experiência metodológica de aplicação direta da metodologia de amostragem qualitativa para a pesquisa de um estudo de iniciação científica. O artigo busca relatar as oportunidades e dificuldades encontradas frente a aplicação da técnica de amostragem nomeada bola de neve. Neste sentido, pelo caráter exploratório da pesquisa, foram entrevistados dez estudantes, sendo incluídos apenas estudantes estrangeiros, matriculados em qualquer curso de graduação da Faculdade de Saúde e Medicina do Campus Darcy Ribeiro da UnB, que tenha ao menos um semestre letivo completo. Foram excluídos os não desejassem participar da pesquisa. Foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturada, desde os primeiros contatos, nomeados como sementes, pelo método bola de neve, assim como os por estes indicados. As entrevistas foram online, pela plataforma Teams, gravadas e transcritas para análise. A pesquisa foi aprovada pelo CEP da UnB.

A pesquisa visava identificar na vivência de estudantes estrangeiros da UnB uma diferença de convivência baseado no seu tom de pele. Assim, foram identificados fatores de discriminação e exclusão desse grupo em comparativo com os demais estudantes estrangeiros. Porém, foi notado, que independente de sua etnia, todos os estudantes tiveram experiências de exclusão e discriminação quanto a sua origem, seu sotaque e sua cultura. Além disso, tiveram a forma de ingresso julgada como um meio facilitador e privilegiado. Devendo, assim, ser implementado metodologias para uma melhor inserção desses estudantes de forma efetiva na comunidade acadêmica. Quanto ao método bola de neve, este se mostrou potente para indicar novos participantes do estudo, porém não foi um fator determinante para sua aceitação ou maior adesão na participação.

O estudo possui maioria dos entrevistados no curso de medicina e cinco autodeclarados negros. Foram relatadas experiências xenófobas, com exclusão social da comunidade acadêmica. Alunos negros relataram que sentem exclusão e julgamento de inferioridade intelectual devido sua raça, com situações de racismo implícito e explícito. As entrevistas foram dificultadas devido a uma das pesquisadoras não compor o quadro discente da UnB. Essa entrou em contato com estudantes, porém foi rejeitada, chegou a procurar outros estudantes, mas não encontrou. Foi cogitado entrar em contato com a UnB para que fornecesse dados básicos de alunos estrangeiros para a pesquisa. A pesquisadora estrangeira obteve aceitação e entrevistou os mesmos estudantes que haviam negado, devido a maior identificação.

Devido as entrevistas serem por meio da internet, pequenos trechos foram de difícil entendimento, além de fatores externos dependentes dos entrevistados, como aproximação do microfone, dicção, entre outros.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Terapia Ocupacional no contexto escolar: formação e prática no centro-oeste

SARAH RAQUEL ALMEIDA LINS (orientador) e CALEBE BRITO MONTEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesTerapia ocupacional, contexto escolar, educação, Distrito Federal.

A atuação do terapeuta ocupacional, inicialmente concentrava-se em atender pessoas com necessidades especiais, como deficiências e transtornos. Estudos nacionais destacam a importância da presença desse profissional na escola, que desempenha um papel crucial na promoção da inclusão no ambiente escolar, mas também reconhecem a necessidade de investimentos em sua formação. Este estudo tem como objetivo investigar a formação dos terapeutas ocupacionais que trabalham no contexto escolar do Distrito Federal, bem como suas opiniões sobre a preparação acadêmica e complementar para atuar nessa área. Este estudo visa contribuir para futuras pesquisas que explorem a interseção entre terapia ocupacional e educação no Distrito Federal, buscando ampliar o conhecimento e a conscientização sobre essa área específica de atuação.

Foi conduzida uma pesquisa com terapeutas ocupacionais que trabalham ou trabalharam no ambiente escolar ou estão envolvidos em atividades educacionais no Distrito Federal, registrados no Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional do DF (CREFITO 11). Foram excluídos terapeutas ocupacionais que não estavam ativamente envolvidos na profissão, não estavam registrados no CREFITO 11 ou cujas respostas não se alinhavam com as perguntas do questionário. Para recrutar os participantes, um texto de divulgação da pesquisa com seus objetivos e um link para acessar as informações necessárias para participar foram compartilhados nas redes sociais. A coleta de dados ocorreu de forma totalmente virtual, utilizando o aplicativo Google Forms. Os participantes foram informados sobre os tópicos abordados no formulário, os critérios de seleção e os benefícios da participação. Os dados coletados foram organizados em uma planilha do Excel e analisados de forma descritiva.

A presente pesquisa trouxe maior visibilidade para a Terapia Ocupacional no contexto escolar ao realizar um estudo para identificar profissionais que atuam nesta área no Distrito Federal e ao conhecer sobre aspectos formativos em relação à educação. Trata-se de uma oportunidade que busca abrir mais o campo da educação para a Terapia ocupacional, ao mesmo tempo em que buscou apresentar sugestões para melhorias do processo formativo em relação à área. As discussões realizadas neste estudo buscaram compreender a realidade da área e incentivar a revisão dos Planos Políticos Pedagógicos (PPPs) com maior ênfase no contexto escolar. Acredita-se que este estudo contribui para a produção de conhecimento sobre a Terapia Ocupacional na educação e para a promoção de uma formação mais adequada dos profissionais nessa área.

O estudo abrangeu 40 Terapeutas Ocupacionais registrados no CREFITO 11, ativos no Distrito Federal, com 90% de participantes do gênero feminino e 10% do gênero masculino, refletindo a predominância histórica feminina na profissão. A faixa etária principal foi de 21 a 30 anos, indicando profissionais recém-formados. A maioria residia na capital do DF, mas a distribuição regional não foi detalhada. A formação acadêmica revelou que muitos cursaram disciplinas educacionais na graduação, sugerindo uma lacuna na formação de alguns cursos de Terapia Ocupacional. A maioria conhecia a Resolução nº 500 do COFFITO, mas achava que precisava de ajustes para abordar diferentes contextos de atuação. Os participantes recomendaram incluir disciplinas obrigatórias relacionadas à educação com mais carga horária e aumentar práticas educacionais na formação de Terapeutas Ocupacionais.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Influência da Gabapentina nos parâmetros dos exames físico e laboratoriais em gatos saudáveis

GLAUCIA BUENO PEREIRA NETO (orientador) e MARIA LUCIA GONTIJO RIBEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesgabapentina, felinos, contenção, estresse.

O estresse é o estado físico de excitação, onde há o desequilíbrio da homeostase, seu excesso traz consequências fisiológicas. Ao serem transportados e manipulados os gatos manifestam altos níveis de estresse podendo gerar alterações de parâmetros físicos e hematológicos. Nos últimos anos alguns fármacos vêm sendo empregados para a redução do estresse desses animais, porém estes possuem potenciais efeitos adversos. Deste modo a gabapentina surge como uma opção, a alta sensibilidade dos animais a esta molécula e também a sua meia-vida curta permitem a intervenção pontual sobre o estresse. A gabapentina é um fármaco anticonvulsivante, seu potencial ansiolítico pode estar relacionado à ligação nos canais de cálcio da amígdala, seu pico de ação dura em média 100 minutos em gatos e sua meia-vida é de 3 horas, a dose comumente usada em gatos é de 50mg a 100mg por gato. (MARQUES, 2020; DE MAGALHÃES, 2022; COSTA,2019; ANDREATINI, 2001; MELO,2021; DA SILVA, 2019).

No estudo foram utilizados gatos adultos hígidos, com idades entre um e oito anos de idade, provenientes da rotina de atendimento do Hospital Veterinário de Pequenos Animais da Universidade de Brasília, entre o dia 06 de junho e 27 de outubro de 2022. Foram selecionados de forma prospectiva 24 gatos saudáveis que foram agrupados em dois grupos, os quais se diferenciam pelo momento de avaliação. Após a ambientação foi realizado o exame físico do paciente, abrangendo dados como frequência respiratória, frequência cardíaca, temperatura e avaliação das mucosas. Após o exame físico foi realizado coleta de sangue para realizar hemograma e testes bioquímicos, após a colheita foi mensurada a glicemia. A avaliação hematológica foi utilizada somente como teste de triagem para descartar animais com possíveis patologias.

Devido à carência de estudos sobre a gabapentina usada como ansiolítico em gatos, o presente estudo buscou elucidar as mudanças de parâmetros físicos em gatos submetidos à dose única de 100mg desse fármaco. Não houve diferença estatística nos valores de frequência cardíaca; a temperatura retal variou dentro dos valores de normalidade para a espécie; a glicemia apresentou leve alteração; foi observado a redução da frequência respiratória de 52mpm para 40mpm, justificada pela diminuição do estresse. O valor do delta de temperatura teve variação de 8.5 para 7.5. Houve redução de comportamentos agressivos de 2 para 0 e de animais agitados de 5 para 2; não foi observado nenhum tipo de efeito colateral. Concluiu-se que após 90 minutos da administração de 100 mg de gabapentina/gato é possível reduzir o estresse, a frequência respiratória e a temperatura retal, além da ausência de efeitos colaterais na espécie, demonstrando eficácia na redução do estresse em gatos.

Do total de 27 gatos avaliados, 24 foram selecionados para o estudo, ao avaliar a temperatura retal verificou-se diminuição significativa (P <0,1000) após 90 min da administração de gabapentina. As temperaturas retais oscilaram entre 37°C e 39.3°C, encontrando-se dentro dos valores de referência. Verificou-se que 37,5% dos gatos apresentaram redução de até 0.5°C; 12,5% redução do delta de temperatura entre 0,6°C e 1.0°C; 33.3% redução acima de 1°C e 16.6% dos gatos apresentaram elevação da temperatura, variando entre +0,1°C e +1.4°C. Houve redução significativa da frequência respiratória (P<0.0001) de 52 para 40rpm após administração de gabapentina. Em relação a avaliação comportamental, constatou-se que inicialmente 33,33% dos animais estavam agitados e ariscos, ao passo que após a

gabapentina 16,66% demonstraram agitação e 83,33% estavam calmos e dóceis. Vale ressaltar que 8,33% dos animais agressivos inicialmente, apresentaram-se mais calmos após 90 min do uso da gabapentina.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Diagnóstico diferencial de Leucodistrofia em pacientes com Esclerose Múltipla e alta carga lesional em substância branca cerebral.

FELIPE VON GLEHN SILVA (orientador) e LUIS EDUARDO RAMOS CHAER (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaves“Esclerose Múltipla”; “Diagnóstico Diferencial”; “Leucodistrofias”

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença autoimune que afeta o sistema nervoso central, causando inflamação e desmielinização no cérebro e medula espinhal devido à ativação de linfócitos. Tal efeito, resulta em danos à mielina que envolve os neurônios, levando a um processo neurodegenerativo. A EM não possui um biomarcador específico; em vez disso, depende de critérios clínicos, laboratoriais e de imagem, com o critério de McDonald sendo os mais comuns. No entanto, há dificuldade em distinguir a EM de doenças semelhantes, como as leucodistrofias, que são distúrbios genéticos que afetam a substância branca do sistema nervoso central, manifestando-se de maneira semelhante à EM. Sendo assim, este estudo tem como objetivo apresentar os resultados de uma revisão sistemática que aborda as manifestações clínicas, laboratoriais e de imagem das leucodistrofias mais comuns em adultos e busca maneiras de diferenciá-las da EM.

As bases de dados utilizadas para elaboração desta revisão foram: National Library of Medicine (PubMed) e Biblioteca Nacional em Saúde (BVS). Localizaram-se 576 artigos, estes foram submetidos aos critérios de inclusão e exclusão dos pesquisadores, e posteriormente a triagem final para seleção dos estudos relevantes para revisão, restando 21 artigos para extração de dados e meta-análise. As principais leucodistrofias com manifestação da idade adulta analisadas foram: Adrenoleucodistrofia (ALD), Doença de Krabbe (DK), Doença de Alexander (DAx), Leucodistrofia Metacromática (LMD) e Xantomatose Cerebrotendínea (XTC). A partir dos artigos analisados, foram extraídos dados a respeito das manifestações clínicas, laboratorias e de imagem das leucodistrofias. Por fim, os dados coletados foram analisados e comparados aos critérios de McDonald, buscando estabelecer diferenças mais expressivas que auxiliam no diagnóstico diferencial entre EM e leucodistrofias.

O diagnóstico da EM se baseia nos critérios de McDonald e compará-lo com leucodistrofias revela semelhanças e diferenças. EM envolve manifestações típicas (neurite óptica, ataxia, etc.) e atípicas (náuseas, encefalopatia, etc.); prevalência das lesões nas regiões periventriculares, cortical/justacortical, infratentorial e medula espinhal e presença de bandas oligoclonais no LCR. ALD, com acúmulo de ácidos graxos, compartilha sintomas como ataxia, mas difere em insuficiência adrenal. A DK envolve esfingolipídios, apresentando sintomas semelhantes, mas também amaurose cortical e perda auditiva. A DAx, com proteínas GFAP, compartilha ataxia e incontinência urinária, mas difere em espasticidade e mioclonia palatal. A LMD, com sulfatídeos, tem sintomas similares, como declínio cognitivo, mas também psicose e espasticidade. A XCT, causada pelo colestanol, apresenta ataxia semelhante, mas também catarata e diarreia. Distinguindo essas condições, diagnosticar corretamente é crucial.

ALD: sintomas incluem insuficiência adrenal, alterações de comportamento, ataxia, espasticidade, e mais. Achados de imagem: desmielinização do esplênio do corpo caloso. Loboratório inclui aumento de VLCFA sérico. DK: sintomas de amaurose cortical, espasticidade, ataxia, neuropatia, e mais. Achados de imagem são lesões periventriculares e tratos corticoespinais. Laboratório inclui pesquisa de mutação no gene GALC. DAx: sintomas incluem espasticidade, ataxia, crise convulsiva, e outros. Achados de imagem revelam atrofia e lesões desmielinizantes. Laboratório inclui pesquisa de mutação do gene GFAP. LMD: sintomas incluem neuropatia, declínio cognitivo, e mais. Achados de imagem mostram lesões periventriculares e atrofia cortical. Aspectos laboratoriais incluem diminuição da enzima ARSA. XTC: sintomas

incluem catarata, diarreia, ataxia, e outros. Achados de imagem incluem hiperintensidade na substância branca. Aspectos laboratoriais incluem elevação de colestanol sérico e álcoois biliares.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Características qualitativas da carne de cordeiros alimentados com Líquido de Castanha de Caju (LCC)

FERNANDA CIPRIANO ROCHA (orientador) e BRENO DE MEDEIROS VIEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chaves

A terminação de cordeiros em confinamento possui diversas vantagens, dentre elas podemos citar o abate de animais jovens, obtendo assim uma carne contendo atributos de qualidade que atendem uma parcela de consumidores mais exigentes, uma vez que esses estão cada vez mais informados e exigentes quanto à qualidade dos produtos cárneos, sendo a cor da carne o primeiro atributo observado no momento da compra, enquanto que a maciez e a suculência podem ser consideradas importantes características para fidelizar o consumidor a determinado produto. O monitoramento do decréscimo do pH da carne pós abate é considerado como um dos principais aspectos a ser avaliado, pois seu valor após 24 horas do abate é determinante para as características qualitativas da carne, por influenciar diretamente na cor, maciez e perdas de água durante a cocção. Objetivou-se avaliar as caraterísticas qualitativas da carne de cordeiros confinados e recebendo ração com inclusão de Líquido de Castanha de Caju.

A terminação de cordeiros em confinamento possui diversas vantagens, dentre elas podemos citar o abate de animais jovens, obtendo assim uma carne contendo atributos de qualidade que atendem uma parcela de consumidores mais exigentes, uma vez que esses estão cada vez mais informados e exigentes quanto à qualidade dos produtos cárneos, sendo a cor da carne o primeiro atributo observado no momento da compra, enquanto que a maciez e a suculência podem ser consideradas importantes características para fidelizar o consumidor a determinado produto. O monitoramento do decréscimo do pH da carne pós abate é considerado como um dos principais aspectos a ser avaliado, pois seu valor após 24 horas do abate é determinante para as características qualitativas da carne, por influenciar diretamente na cor, maciez e perdas de água durante a cocção. Objetivou-se avaliar as caraterísticas qualitativas da carne de cordeiros confinados e recebendo ração com inclusão de Líquido de Castanha de Caju.

Os valores obtidos no presente estudo foram analisados e comparados com informações de outras pesquisas, sendo que foi possível definir que não houve interferência da adição do aditivo LCC, pois as características qualitativas encontram-se em parâmetros ideais dentro da média, como a cor sendo a característica que mais apresentou variação, uma vez que os valores médios para as coordenadas cromáticas da carne ovina são L* (luminosidade) de 30,03 a 49,47; a* (intensidade de vermelho) de 8,24 a 23,53; e b* (intensidade de amarelo) de 3,34 a 11,10". Entretanto, a força de cisalhamento está acima do valor ideal para ser considerada uma carne com maciez satisfatória (abaixo de 4,0 kgf/cm^3), porém essa característica pode ter sido influenciada por outros fatores, tais como o tempo e a temperatura de cozimento, entre outros. A utilização do aditivo LCC na ração pode ser recomendada, visando a terminação de cordeiros em confinamento.

Os animais alimentados com o aditivo Líquido de Castanha de Caju (LCC) na ração apresentaram valor inferior (P<0,05) de peso vivo ao abate (PVA), com média de 40,40 kg, apresentando assim uma diferença de 3,64 kg a menos que os cordeiros alimentados com a ração testemunha (44,04 kg). Outro fator qualitativo da carne de cordeiros recebendo ração com LCC que teve resultado inferior (P<0,05) aos animais do tratamento testemunha foi a Intensidade de amarelo (b*), com valor médio de 4,59, enquanto a testemunha obteve um valor de 5,14. No entanto, não houve diferença estatística (P>0,05) nas demais características qualitativas analisadas, sendo observado médias de 26,94Kg de peso vivo inicial, 6,89 de pH inicial e 5,82 de pH final, 30,11 ^oC de temperatura inicial e 3,31 ^oC temperatura final, 38,21 de

Luminosidade (L), 9,93 Intensidade de vermelho (a*), 21,14% de perdas por cocção e 7,26 kgf/cm^3 de força de cisalhamento.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil sociodemográfico de crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade atendidas em centros de referência do Distrito Federal

LUCAS ALVES DE BRITO OLIVEIRA (orientador) e FERNANDA AQUINO PEREIRA DE MELO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaves

O Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) é um transtorno de neurodesenvolvimento caracterizado por desatenção, hiperatividade e impulsividade, com prejuízos funcionais. Este trabalho investiga no Hospital Universitário de Brasília vulnerabilidades em pacientes para aprimorar recursos e políticas públicas. O perfil sociodemográfico afeta a qualidade de vida e a manifestação clínica do TDAH, com sintomas mais pronunciados em pacientes de baixo status socioeconômico e falta de acessibilidade. O presente estudo observacional de corte transversal explora as vulnerabilidades sociodemográficas em crianças atendidas no HUB relacionadas ao TDAH, que é parte de um projeto maior que aborda também rendimento escolar, comorbidades, regulação emocional e criatividade.

O método começou com a elaboração de um Plano de Trabalho e aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa. Foi criado um questionário abordando dados sociodemográficos da criança e cuidadores, considerando variáveis que afetam o TDAH e a qualidade de vida. Foram então selecionados pacientes de 7 a 12 anos a partir dos prontuários, com e sem TDAH, com e sem uso de medicação em ambulatórios do HUB. As entrevistas foram conduzidas após a obtenção do termo de consentimento e do termo de assentimento. O plano inicial era de 30 entrevistas, mas só sete crianças foram entrevistadas, e dessas, 6 integraram o estudo, devido a desafios operacionais e baixa disponibilidade de pacientes.

O estudo, embora incompleto, revela algumas observações. A maioria dos entrevistados é do sexo masculino e não-branca, vivendo em áreas periféricas do Distrito Federal. Uma criança não está alfabetizada aos 7 anos. A proximidade entre suas casas e escolas é de até 30 minutos, principalmente em escolas públicas. Embora acesso a água, internet e limpeza urbana seja satisfatório, dois domicílios não têm rede de esgoto. Duas crianças têm renda familiar abaixo de 1000 reais, enquanto a maioria recebe renda extra. Esse panorama das crianças atendidas no HUB revela vulnerabilidades a serem consideradas no tratamento do TDAH e políticas futuras.

Os resultados obtidos foram: 6 crianças com TDAH (5 meninos, 1 menina); 5 pardos, 1 preto; 4 católicos, 1 evangélico, 1 sem religião; 6 nascidos no DF; vivem 2 em Taguatinga, 2 em Samambaia, 1 em São Sebastião, 1 no Itapoã; 5 leem e escrevem; 6 frequentam a escola (pública 5, privada 1); responsáveis: 3 só mãe, 2 pais, 1 mãe e padrasto; escolaridade dos pais: varia de Ensino Fundamental incompleto a Superior completo; região da escola: 3 em Samambaia, 1 em Taguatinga, 1 em São Sebastião, 1 no Itapoã; transporte: 3 a pé, 2 de carro particular, 1 de bicicleta; tempo de deslocamento: 1 a 30 minutos; moradia: 4 em casa, 2 em apartamento (3 alugados, 2 próprios, 1 em pagamento); pessoas na residência: maioria 4; cômodos: 3 com 5, 2 com 8, 1 com 3; acesso à água e esgoto: maioria sim, lixo coletado em 6 casas; acesso à internet em 6 casas; 0 crianças trabalham; renda familiar: 4 com 1 contribuinte, 2 com 2 contribuintes; 5 com rendimentos extras, rendas mensais de 501 a 5000 reais.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Utilização de diferentes métodos para mensuração da área de olho de lombo de cordeiros alimentados com Líquido de Castanha de Caju (LCC)

FERNANDA CIPRIANO ROCHA (orientador) e ALINE RODRIGUES LIMA (aluno)
Saúde e Vida - Ciência e Tecnologia de Alimentos - PIBIC

Palavras-chavesaditivo, confinamento, gordura subcutânea, Longissimus dorsi, rendimento de carcaça

A terminação de cordeiros em sistema intensivo (confinamento) exige um maior aporte financeiro e tecnológico quando comparado com os custos da produção de carne à pasto, principalmente com relação ao manejo alimentar. Portanto, diversas pesquisas têm sido conduzidas para avaliar o desempenho e a qualidade da carne de ruminantes recebendo dietas contendo componentes alternativos, tais como resíduos e/ou subprodutos da agroindústria e óleos essenciais, sempre com o intuito de minimizar os custos com a alimentação. A mensuração da área de olho de lombo (AOL) é um excelente indicador da composição corporal do animal, pois possui uma alta correlação com o rendimento e qualidade da carcaça, auxiliando assim, na classificação da carcaça e na determinação do preço final. Portanto, objetivou-se com o presente trabalho avaliar diferentes métodos para mensuração da área de olho de lombo (AOL) de cordeiros confinados e alimentados com ração contendo o aditivo Líquido de Castanha de Caju (LCC).

Utilizou-se 14 cordeiros mestiços Dorper x Santa Inês, machos inteiros, peso inicial de 20 kg e 3 meses de idade, alojados em galpão com baias, bebedouro e comedouro individuais, com um período experimental de 75 dias. O volumoso utilizado foi o Tifton 85 e ração base (testemunha) contendo farelo de soja, farelo de milho e núcleo mineral, e uma segunda ração com os mesmos ingredientes, porém com acréscimo de 0,80% de LCC. Os animais foram abatidos e após o período de resfriamento, a meia carcaça foi serrada transversalmente entre a 12ª e 13ª costelas, expondo a secção transversal do músculo Longissimus dorsi para obtenção da espessura de gordura subcutânea (EGS) com paquímetro digital e a determinação da área de olho de lombo (AOL) por 2 métodos: 1) Método Geométrico: com uma régua para obtenção da largura (A) e profundidade máxima (B) do músculo, utilizando-se a fórmula AOL = (A/2+B/2)*π; 2) Grade-UNESP: consiste em uma grade quadriculada onde cada quadrado possui 0,25 cm2 de área.

A utilização de ração contendo Líquido de Castanha de Caju (LCC) para cordeiros terminados em confinamento deve ser melhor explorada uma vez que proporcionou ganho em peso médio diário (GMD) inferiores quando comparado ao uso da ração testemunha. No entanto, as rações experimentais não influenciaram a área de olho de lombo (AOL) e espessura de gordura subcutânea (EGS), sendo que os valores obtidos estão de acordo com os relatados na literatura, destacando a EGS que apresentou valores acima do mínimo exigido pelos frigoríficos (3 mm), podendo inferir que a inclusão de LCC nas rações pode ser adotada pelos produtores, pois permite a produção de carcaças com características qualitativas e quantitativas desejáveis. Com relação aos dois procedimentos avaliadas para mensuração da AOL, observou-se valores muito próximos (similares) entre as metodologias, concluindo assim que o Método Geométrico e o Método Grade-UNESP podem ser utilizados e recomendados como ferramentas para estimar a AOL.

Houve diferença estatística ($P<0,05$) apenas para peso vivo ao abate (PVA) e de ganho médio diário em peso (GMD), com resultados superiores dos animais tratados com ração testemunha e apresentando valores com médias de 44,04 Kg e 278,83 g/dia, respectivamente, em relação aos animais alimentados com ração contendo o aditivo LCC que obtiveram valores médios de 40,40 Kg (PVA) e 230,83 g/dia (GMD). Não houve diferença estatística ($P>0,05$) dos animais tratados com ração testemunha quando comparados aos alimentados com ração com aditivo LCC nos demais aspectos analisados, apresentando valores médios de 44,49% para rendimento de carcaça fria (RCF), área de olho de lombo (AOL) mensurada com a grade Unesp apresentou 15,95 cm^2 e 16,26 cm^2 por meio dos cálculos da área (fórmula) usando a

altura e o comprimento do Longissimus dorsi (AOL calculado), a profundidade do músculo Longíssimus dorsi foi de 3,32 cm e 6,21 cm de largura e a espessura de gordura subcutânea demonstrou valor médio de 4,83 mm.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Comorbidades em crianças com diagnóstico de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: um estudo transversal

BARBARA EVELLINE DA SILVA BANDEIRA (orientador) e BEATRIZ BILLAFAN FERREIRA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesTranstorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade; TDAH; Comorbidades; Crianças; Adolescentes.

O transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) é um transtorno do neurodesenvolvimento e tem como essência um padrão de desatenção e/ou hiperatividade/impulsividade, que se sustenta e gera prejuízo na funcionalidade e no desenvolvimento do indivíduo. Em crianças e adolescentes, TDAH tem seu processo diagnóstico, curso/evolução e condução terapêutica influenciados por condições comórbidas. Quanto a comorbidades psiquiátricas, em crianças e adolescentes com TDAH, estima-se uma prevalência variável entre 40 e 80%. Estudos também já apontaram para a associação entre TDAH e condições médicas orgânicas. Diante de controvérsias e lacunas na literatura sobre o assunto, visou-se ao esclarecimento sobre tal concomitância, apontando-se para a importância das comorbidades no TDAH e para a imprescindibilidade de considerá-las na avaliação diagnóstica e no manejo da criança com o transtorno.

Conduziu-se um estudo observacional de corte transversal, do tipo inquérito. Até o momento, com os resultados parciais, assume natureza descritiva. A pesquisa propõe-se à inclusão de 30 indivíduos, entre 7 e 12 anos de idade, de ambos os sexos. A seleção de pacientes para entrevista se deu a partir de revisão de prontuários dos ambulatórios de Pediatria Geral, Psiquiatria da Infância e Adolescência e Neuropediatria do Hospital Universitário de Brasília. Ao final da fase de entrevistas, as crianças serão alocadas em 3 grupos a serem comparados (com relação a comorbidades, criatividade, perfil sociodemográfico, regulação emocional e desempenho escolar): (i) com TDAH e em tratamento com psicoestimulante há 6 meses ou mais; (ii) com TDAH e sem uso de psicoestimulante ou em uso há menos de 6 meses; (iii) sem TDAH. Os pacientes e seus responsáveis foram submetidos a entrevista clínica em psiquiatria infantil, com questionário pré-estruturado pelos pesquisadores.

Tanto a prevalência de transtornos mentais quanto de comorbidades orgânicas observadas na amostra são coerentes com o disposto e decreto na literatura prévia. Trata-se de condições de significativa importância clínica e, portanto, indica-se a vigilância diagnóstica para tais condições entre crianças com TDAH. Assim, diante de comorbidades, seria recomendado cuidado mais atencioso e individualizado, tendo em vista a possível interação entre as diferentes patologias. Além disso, nesse grupo, medidas profiláticas para agravos preveníveis – como sobrepeso/obesidade e acidentes – devem ser enfaticamente orientadas pelos profissionais à frente dos cuidados da criança.

Dentre os 6 pacientes com TDAH, 2 apresentavam transtornos mentais comórbidos: um tinha transtorno ansioso, transtorno do sono e transtorno de tique; o outro apresentava transtorno ansioso e deficiência intelectual. Quanto a comorbidades médicas orgânicas, 2 crianças tinham diagnóstico de rinite alérgica, 1 apresentava distúrbio endócrino/metabólico (insuficiência adrenal), 1 tinha distúrbio gastrointestinal (intolerância a lactose) e 1 apresentava síndrome genética (referida como “translocação entre os cromossomos 9 e 20”). Dos 6 pacientes, 1 apresentou obesidade, apresentaram sobrepeso, 1 apresentou magreza e 2 foram classificados como eutróficos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Regulação Emocional em crianças com diagnóstico de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: um estudo transversal

BARBARA EVELLINE DA SILVA BANDEIRA (orientador) e THALES QUEIROZ SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesTDAH, Regulação Emocional, Crianças, Resposta ao placebo, Desordem de Hiperatividade, Metilfenidato

O transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH) é definido como um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado principalmente por sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade. A busca por comorbidades e desequilíbrios socioemocionais na população de jovens com TDAH permitiu identificar a desregulação emocional como uma característica prevalente nessa população. Dessa forma, propõe-se mensurar a regulação emocional de jovens de sete a doze anos com TDAH em Brasília (DF), a partir de escala validada, avaliando as diferenças na regulação emocional entre pares de crianças com o diagnóstico de TDAH, podendo estar fazendo uso ou não de medicação.

O Emotion Regulation Checklist (ERC) foi o instrumento escolhido para avaliação da regulação emocional das crianças participantes da pesquisa, com 24 itens que mede a frequência de eventos de interesse por uma escala tipo likert de quatro pontos: 1= nunca, 2= algumas vezes, 3= muitas vezes, 4= quase sempre. O ERC subdivide-se na escala de Regulação Emocional, representada por 11 itens relacionados à expressão emocional, e na escala de Labilidade/Negatividade Emocional (LN), representada por 14 itens relacionados à reatividade e controle da raiva. Foram obtidas as médias das subescalas e da média da escala de regulação emocional total dos seguintes grupos de análise: grupo total (N da pesquisa), grupo 1 (pacientes que realizam tratamento farmacológico para o TDAH), grupo 1.1 (em uso de Metilfenidato), grupo 1.2 (em uso de Lisdexanfetamina), e grupo 2 (sem tratamento farmacológico).

O TDAH é uma construção complexa que exige uma abordagem individualizada. Na tabela 1 foram analisados individualmente os escores das subescalas e ratificada a diversidade do perfil comportamental dos jovens com TDAH. Na tabela 2 foi identificada uma maior média de Labilidade/Negatividade Emocional e uma menor média de Regulação Emocional Total no grupo sob farmacoterapia em comparação ao que não faz uso de medicamentos. As médias de G1.1 e G2.2 dispostas na tabela 3, com similares valores nas subescalas ratificam os estudos com lisdexanfetamina e metilfenidato sendo mais eficaz que placebo. São escassos os ensaios clínicos que comparam os impactos dos principais fármacos na regulação emocional de crianças em tratamento para o TDAH. Como limitação para avaliação de causalidade entre o uso de farmacoterapia e o aparecimento de comportamentos negativos, temos o tipo de estudo observacional de corte transversal e o N da amostra reduzida.

A partir do instrumento da pesquisa, obtiveram-se os escores da escalas de Labilidade/Negatividade Emocional (LN), de Regulação Emocional (RE), e da Regulação Emocional Total (RET) de cada participante, dispostos na tabela 1. As médias da amostra completa foram representadas a partir do grupo total (GT), dispostas na tabela 2, expostas junto às médias das escalas para o grupo 1 (G1) e grupo 2 (G2). Na tabela 3, registraram-se as médias vinculadas ao grupo 1, com suas subdivisões quanto ao psicoestimulante em uso para o tratamento do TDAH.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A experiência das Comunidades Agroecológicas do Bem Viver DF (no assentamento Canaã)

LAURA ANGÉLICA FERREIRA DARNET (orientador) e ISABELLE AVON CAROLINO VANDERLEI (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesPráticas agroecológicas; Autonomia; Agricultura Familiar; Agroecossistemas; Movimentos Sociais; Transição agroecológica;

O pré-assentamento Canaã fica localizado na região da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Descoberto, na região administrativa de Brazlândia, DF. A área foi um monocultivo de eucalipto e estava sem cumprir qualquer função social. Após muita luta por parte das famílias camponesas, que ocuparam a área em 2011, iniciou-se o parcelamento dos lotes, em 2015. Até hoje o processo de assentamento não foi finalizado, mas as famílias camponesas já se encontram alocadas e buscando produzir alimentos agroecológicos em suas parcelas, apesar da falta de infraestrutura. Algumas famílias do pré-assentamento se organizam no Movimento Bem Viver , a partir das Comunidades Agroecológicas do Bem Viver (CABV), que ajuda no escoamento da produção, realiza mutirões de manejo e promove atividades políticas. O objetivo do artigo é descrever a experiência das CABV no Pré Assentamento Canaã, com destaque para a identificação das práticas produtivas e compostos feitos pelos agricultores do projeto.

Os objetos de estudo deste artigo são os sistemas produtivos das famílias agricultoras que fazem parte das Comunidades Agroecológicas do Bem Viver e suas dinâmicas organizativas no Pré-Assentamento Canaã, Distrito Federal - Brasil. O procedimento metodológico foi o levantamento qualitativo de dados, a realização de entrevistas semiestruturadas aplicadas com seis famílias em conjunto com a metodologia de caminhada transversal pela propriedade, feitas no Pré-Assentamento Canaã. A metodologia de análise dos dados foi feita a partir da Teoria Sistêmica (Miguel et al, 2010).

Os sistemas produtivos estão em transição agroecológica, e são fortemente afetados pela monocultura de eucaliptos, que prejudicou o solo. Existe uma predominância das hortaliças na produção, devido à demanda urbana e rápido ciclo de vida, se tornam certezas de retorno financeiro. As práticas produtivas revelam forte influência do mercado nas escolhas de cultivo, e do agronegócio da região contra as práticas agroecológicas. Falta de infraestrutura, acesso à água e dificuldade no manejo dos SAFs são os principais problemas, agravados pela falta de políticas públicas. Agricultores pedem apoio institucional, financeiro e técnico. A transição agroecológica requer pensar modelos diversos de agroecossistemas adaptados às famílias e as comunidades. A experiência das CABV apontam caminhos para se pensar alternativas de produção e mostram a força da relação cidade-campo-floresta.A luta persiste, com a esperança de colher sonhos e cabe a universidade ser um aliado nessa luta.

Os sistemas produtivos são compostos por hortaliças (majoritariamente consórcio), frutíferas (SAFs, em linha), olerícolas (SAFs, canteiro único), PANCs e medicinais (SAFs) e criações animais. Todos os agricultores preparam a área com maquinário e metade cobre o solo. Todos compram sementes em comércio, uma família produz mudas. Adubam com insumos comprados misturados com resíduos orgânicos. Uma família produz compostos biodinâmicos. O manejo é feito pelas famílias e em mutirões. A colheita é feita antes das entregas, sem armazenamento. Pequena parte da produção é auto consumida, em alimentação e produção de beneficiados, e a maior parte da produção é escoada, em feiras, PAA e outras vendas. As CABV organizam a entrega de cestas agroecológicas semanais para os co-agricultores, em ponto fixo (Encontro Agroecológico do Bem Viver) onde acontecem rodas de conversa, atos políticos e culturais e venda de artesanato indígena. As cestas que sobram tornam-se doações em ações de combate à fome.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação nutricional em pacientes pediátricos tratados com dieta cetogência: uma análise dos efeitos sobre o crescimento e parâmetros clínicos.

MEIMEI GUIMARAES JUNQUEIRA DE QUEIROS (orientador) e LUMA ANDRESSA GONCALVES HOLANDA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesDieta cetogênica; Epilepsia refratária; Crescimento infantil

A epilepsia é uma desordem neurológica caracterizada por convulsões que ocorrem devido a descargas anormais no Sistema Nervoso Central. Para a maioria dos pacientes o tratamento farmacológico clássico tem bons resultados. Contudo, cerca de um terço dos pacientes não respondem satisfatoriamente, nesses casos, uma abordagem alternativa é utilizada, como a Dieta Cetogênica (DC). O objetivo da terapia é mimetizar o estado metabólico do jejum, com aumento da concentração de corpos cetônicos, que suprimem a atividade excitatória do cérebro e que, por sua vez, reduz as crises epilépticas. A DC é estudada e tem benefícios já comprovados, contudo, é necessário realizar o acompanhamento, haja vista a possibilidade de efeitos adversos. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o estado nutricional de pacientes pediátricos tratados com DC no Hospital Universitário de Brasília.

Trata-se de uma coorte prospectiva, descritiva, que avaliou pacientes diagnosticados com epilepsia refratária e outros subtipos tratáveis com DC. Os dados foram obtidos em prontuários eletrônicos do Hospital Universitário de Brasília e a amostra incluiu pacientes pediátricos tratados no ambulatório de DC do hospital. Os pacientes receberam orientações quanto a dieta, uso de balança digital para pesar alimentos, caderno para registro de crises epilépticas e fitas para monitorização de cetose. O acompanhamento ocorreu por cerca de oito meses desde o início da dieta, com coleta de dados antropométricos, efeitos adversos e frequência de crises. O estudo incluiu pacientes entre 5 e 19 anos, de ambos os sexos, que foram tratados com DC.. Para o cálculo dos índices antropométricos foi utilizado o programa de software Anthro Plus para crianças de 5 a 19 anos.

O estudo mostrou homogeneidade entre o sexo dos pacientes tratados no Ambulatório de Dieta Cetogênica do Hospital Universitário de Brasília, contrastando com estudos atuais. Foram relatadas situações de irritabilidade e dificuldade de adesão, especialmente em crianças que frequentavam escolas. As limitações do estudo incluem dados incompletos nos prontuários e o tamanho reduzido da amostra. Entretanto, a DC se mostrou como uma ótima ferramenta para o tratamento de pacientes pediátricos com epilepsia refratária, uma vez que leva à redução das crises, ainda que apresente, como outras terapias, dificuldades que podem levar à desistência por parte dos pacientes. Os pacientes apresentaram uma melhora nos critérios Estatura para idade e IMC para idade, mostrando a importância do acompanhamento pela equipe multiprofissional. Entretanto, são necessários mais estudos com mais participantes e um tempo de avaliação maior, fornecendo dados mais consistentes e confiáveis sobre o tratamento com DC.

Durante a vigência da pesquisa, foram acompanhados 19 pacientes, entretanto, apenas 15 atenderam os critérios de inclusão e foram acompanhados durante todo o período deste estudo. A idade dos indivíduos variou entre 6 e 18 anos de idade (média: 11,6; mediana 11; e desvio padrão: 12,5). 7 indivíduos foram do sexo masculino e 8 do sexo feminino. Os resultados foram coletados entre 8 e 12 meses após o início da avaliação. A introdução da dieta foi escalonada iniciando com menor proporção de gordura e progrediu para a dieta 4:1. Ao final da avaliação, 12 pacientes relataram que houve melhora significativa das crises e 3 afirmaram que não houve melhora significativa. Com relação à estatura, três pacientes estavam abaixo do escore-z adequado e dois deles apresentaram melhora no crescimento. Com relação ao peso, dois pacientes apresentavam peso abaixo do esperado e um com sobrepeso, ao final da avaliação, apenas um paciente tinha obesidade.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Utilizando, sem desperdício, talos e cascas de alimentos, alternativa saudável, acessível e nutricionalmente completa.

DANIELLE DA SILVA BARBAS (orientador) e TAINÁ CARDOSO CAMINHA UCHÔA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAproveitamento integral dos alimentos (Whole utilization of foods); Insegurança alimentar (food insecurity); Estado nutricional (nutritional status); Creches (child day care center).

A segurança alimentar e nutricional (SAN) e o estado nutricional adequado são vitais para o desenvolvimento saudável das crianças. Contudo, a prevalência de insegurança alimentar (ISAN) permanece elevada no mundo, especialmente em áreas desfavorecidas. No Brasil, até o início de 2022, 28% dos lares enfrentavam ISAN leve e 31% ISAN moderada ou grave. A ISAN pode comprometer a qualidade da dieta, elevando riscos de má nutrição, desnutrição ou sobrepeso. O aproveitamento integral dos alimentos (AIA), utilizando cascas, talos e sementes, surge como estratégia para melhorar a qualidade da dieta, reduzir desperdícios, diminuir gastos e, potencialmente, combater a ISAN. Assim, neste trabalho objetivou-se investigar o AIA e sua relação com a ISAN e o estado nutricional de crianças, com base em uma análise original dos dados coletados em uma creche da comunidade estrutural do Distrito Federal, Brasil.

Foi realizado um estudo transversal com 36 crianças de uma creche da comunidade estrutural do Distrito Federal. As informações foram coletadas entre maio de 2022 a março de 2023, por meio de entrevistas com os responsáveis. A SAN foi classificada com base na Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). A prática de AIA foi determinada de acordo com a frequência de uso integral dos alimentos. Foram aferidos massa corporal e comprimento das crianças. A partir dos quais, calculou-se o Índice de Massa Corporal (IMC) e, junto à idade, determinou-se índices antropométricos seguindo padrões da OMS para classificação do estado nutricional. Associações entre aproveitamento de alimentos, segurança alimentar e estado nutricional foram testadas, pela aplicação do teste exato de Fisher, considerando significância quando $p<0,05$. Os dados foram analisados no software Stata versão 18.

Os resultados apresentados demonstraram que a prática do AIA é comum entre as famílias avaliadas. Apesar da relevância, não foram encontrados dados na literatura nacional que investigassem a prevalência do AIA. Estas práticas, além de sustentáveis, são saudáveis, ricas em nutrientes e tem o potencial de contribuir para a SAN.A maioria das crianças apresentou eutrofia, com prevalência moderada de sobrepeso e obesidade. Esses percentuais refletem um desafio de saúde pública que tem sido associado a dietas de baixa qualidade nutricional. Em comparação aos dados nacionais, a população estudada encontra-se em maior situação de ISAN, fato que pode ser explicado pela comunidade Estrutural do Distrito Federal enfrentar sérios desafios socioeconômicos. Não houve associação significativa entre AIA, estado nutricional e SAN, possivelmente devido ao tamanho reduzido da amostra. É crucial promover essa prática e realizar mais pesquisas sobre seus impactos no estado nutricional e na SAN de crianças.

A pesquisa abrangeu crianças de ambos os sexos, com idades de 6 meses a 9 anos e 10 meses. Identificou-se que 61,1% (n=) das famílias recebem benefícios de programas de transferência de renda. Cerca de 58,3% (n=) dessas famílias aproveitam integralmente cascas, talos e sementes, comumente em sucos, doces, adubos ou consumindo a casca diretamente. Quanto ao estado nutricional, baseado no IMC por idade, 72% (n=26) das crianças são eutróficas, 14% (n=5) estão em risco de sobrepeso, 6% (n=2) têm sobrepeso e 8% (n=3) são obesas. Notavelmente, 91% (n=33) possuem estatura adequada para a idade. A segurança alimentar e nutricional foi identificada em apenas 11,1% (n=4) das famílias. A maioria enfrenta insegurança alimentar, seja leve (39%; n=14), moderada (28%; n=10) ou grave (22%; n=8).

Não foi encontrada correlação significativa entre o AIA e o estado nutricional (p=0.264) das crianças, assim como entre o AIA e a situação de segurança alimentar e nutricional (p=0.500).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Matriz de competências para o Uso Racional de Medicamentos no tratamento da Diabetes Mellitus

MARGO GOMES DE OLIVEIRA KARNIKOWSKI (orientador) e GABRIELA MORAES DE SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesDiabetes Mellitus, matriz, dimensões, revisão integrativa

O uso racional de medicamentos segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) ocorre quando os pacientes recebem medicamentos adequados para a sua situação clínica por um tempo conveniente e sem custo elevado para si (FERNANDES et al., 2020). É um tema atual, que se tornou relevante nos últimos tempos com a pandemia do COVID-19, com a ampla divulgação de prescrições inadequadas de medicamentos sem eficácia comprovada para o tratamento da doença. É visto em estudos que a diabetes que nos próximos dez anos se torne a sétima doença que mais leve a morte no mundo, demonstrando a importância e a necessidade da adesão ao tratamento e ao controle da doença. Prescrições incorretas, polifarmácia e auto prescrição são motivos que levam ao uso irracional de medicamentos, principalmente em pacientes que fazem uso diário de medicamentos para tratamento de DCNT. O intuito deste estudo é desenvolver e validar uma matriz de competências para o uso racional de medicamentos no tratamento da DM.

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa, um método que proporciona uma ampla abordagem metodológica, permitindo que se faça inclusões de estudos experimentais e não experimentais, para compreender o estudo que está sendo feito. Etapa 1. Revisão Integrativa e Pesquisa exploratória com busca sistematizada. Este passo foi realizado visando identificar as dimensões para URM no tratamento da DM e apontar as competências, conhecimentos, habilidades e atitudes a serem desenvolvidas pelos profissionais de saúde na execução dessa prática. Baseou-se na pergunta norteadora “Quais são as combinações necessárias para definir as dimensões, competências, conhecimentos, habilidades e atitudes para o Uso Racional de Medicamentos no controle da Diabetes Mellitus?”. Etapa 2. Construção da Matriz de Competência para o URM no tratamento da DM. Para esta etapa foram analisados todos os artigos inclusos na revisão integrativa da etapa 1 para basear a elaboração da matriz de competências.

É visto que a implementação de instrumentos para uma avaliação mais completa do paciente é eficaz, e que o uso torna o tratamento mais efetivo e individualizado, diminuindo o uso indevido e excedente de medicamentos e tornando mais fácil a adesão e a realização do uso racional de medicamentos. Contudo, visto as dificuldades enfrentadas diante do desenvolvimento da pesquisa, não foi possível realizar a validação da matriz, sendo esta uma etapa de grande valia para garantir a eficácia desse instrumento. É indicado que em momentos futuros seja realizada esta validação para melhor aplicabilidade do instrumento e para que ele seja utilizado de forma correta para desenvolvimento de outras metodologias.

Foi elaborada uma matriz de competências no word a partir da análise dos artigos da etapa 1 e utilizou-se como referência as Diretrizes Da Sociedade Brasileira De Diabetes Mellitus e uma adaptação da matriz de competências do uso racional de medicamentos na Hipertensão Arterial Sistêmica elaborada pela orientadora e outros orientandos. Foi realizada uma divisão na matriz para separar as competências relacionadas aos fatores indiretos ao uso racional de medicamentos e aos fatores diretos ao uso racional de medicamentos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

APLICATIVO VIVENDO COM PARKINSON: ESTUDO TRANSVERSAL DE USABILIDADE

CRISTINA LEMOS BARBOSA FURIA (orientador) e FERNANDA MEDEIROS BARBOSA (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBITI

Palavras-chavesdesign centrado no usuário, educação em saúde, doença de Parkinson, tecnologia da informação

Atualmente os idosos têm acesso às tecnologias de informação e comunicação com mais facilidade, a exemplo dos smartphones e aplicativos, que contribuem para o monitoramento, promoção e prevenção de agravos na Doença de Parkinson (DP). O diagnóstico da DP causa grande impacto na vida do indivíduo, seus familiares e cuidadores, pois existem muitas dúvidas em relação à doença. O objetivo do estudo foi avaliar a usabilidade de um aplicativo (app) de orientação sobre Doença de Parkinson disponibilizado para download gratuito.

Estudo transversal com recrutamento de 9 participantes usuários do app Vivendo com Parkinson. Foram aplicados 3 questionários: 1) dados sociodemográficos para conhecimento da amostra; 2) usabilidade do app: análise observacional de tarefas do aplicativo para identificar dificuldades no manuseio; o nível de satisfação por meio de 10 perguntas da escala SUS - System usability scale, que avalia a efetividade (os usuários completam os objetivos?) eficiência (quanto esforço e recurso foi necessário?) e se a experiência foi satisfatória; 3) conhecimento e aprendizado sobre a DP. No questionário de aprendizagem foi atribuído valor 1 (correta) e 0 (incorreta). Para a satisfação, foi considerado <60 inaceitável, 60-70 bom, 80-90 excelente e >90 melhor usabilidade possível, seguindo as regras: para itens ímpares, considera-se a fórmula (x-1) e para itens pares (5-x), sendo X, a pontuação atribuída pelos participantes (Likert de 1 a 5), somada a pontuação de todos os itens e multiplicado por 2,5.

Desse modo na avaliação da usabilidade, satisfação, sociodemográfica e aprendizado do uso do app Vivendo com Parkinson com os participantes, as médias obtidas demonstraram boa usabilidade da ferramenta, sobre o nível de conhecimento do participante sobre DP, a pesquisa demonstrou que é necessário a divulgação de informação e a promoção de conhecimento, mensurado o nível de satisfação do participante com o app Vivendo com Parkinson, observou-se uma boa satisfação

Entre os entrevistados, 56% foram do sexo masculino autodeclarado, houve prevalência entre 6 a 10 anos de tempo de diagnóstico. Sobre a escolaridade dos participantes, 11,1% têm ensino fundamental I, 11,1% possuem pós-graduação completa, 33,3% ensino médio completo e 44,4% ensino superior completo. Com relação ao conhecimento sobre a doença, a percepção dos participantes após o uso do app, demonstrou-se melhor para informações gerais. Os participantes tiveram média 6,8 no questionário sobre aprendizagem. Foi solicitado o uso do app “Vivendo com Parkinson” e a realização de tarefas, apenas 22,3% precisaram de suporte para manuseio do app. O estudo trouxe médias consideradas boas entre os 10 itens avaliados na escala SUS, o que demonstra que o app possui boa usabilidade, uma vez que a média considerada satisfatória é de 68 e a média do aplicativo foi de 75,3

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Vídeos do YouTube® como ferramenta educativa para famílias de crianças com enurese: análise comparativa de vídeos brasileiros e franceses

GISELE MARTINS (orientador) e KENDERLOUDE SIMEON (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBITI

Palavras-chavesYouTube, enurese, PEMAT-AV

Nessa era digital, onde as informações são de fácil acesso nas mídias sociais, as famílias que enfrentam desafios de todos os tipos, inclusive de saúde, recorrem à internet em busca de orientação e apoio. O YouTube, considerado como uma das principais plataformas de compartilhamento de vídeos, desempenha um papel significativo na disseminação de informações sobre assuntos diversos e até mesmo sobre saúde. No entanto, a qualidade e confiabilidade dessas informações permanecem questões críticas (CINTURÃO et.al. 2010, apud CANER e BARAN, 2021)

Este estudo empreende uma análise minuciosa dos vídeos relacionados à enurese hospedados no YouTube feitos em português do Brasil e em francês da França. A escolha de realizar a análise em dois idiomas distintos permite uma comparação mais enriquecedora das informações disponíveis, levando em consideração as nuances culturais. O objetivo era avaliar a qualidade e a confiabilidade das informações oferecidas por meio desses vídeos, tendo como base as diretrizes estabelecidas pela International Children Continence Society (ICCS) e utilizando o instrumento PEMAT-AV como ferramenta de avaliação composta por 17 itens sendo que 13 itens avaliam o potencial de compreensão e 4 itens avaliam o potencial de ação de cada vídeo. Foram inicialmente selecionados 167 vídeos brasileiros e 152 vídeos franceses de acordo com o recurso mais visto. Após a análise, 65 vídeos brasileiros e 110 vídeos franceses foram excluídos devido a diversos critérios de avaliação pré-estabelecidos.

Em resumo, as redes sociais têm se tornado uma fonte crescente de informações, abrangendo uma variedade de tópicos, incluindo saúde. Esse fenômeno tem um impacto significativo na tomada de decisões das pessoas. Este estudo destacou a necessidade de avaliar criticamente as informações disponíveis no YouTube, especialmente quando se trata de questões de saúde, como a enurese. A exclusão de uma parte significativa dos vídeos examinados sugere que muitos conteúdos podem não atender aos critérios de qualidade e confiabilidade estabelecidos pela ICCS e pelo instrumento PEMAT-AV. Portanto, os usuários devem ser incentivados a verificar a fonte e a qualidade das informações encontradas nessa plataforma antes de tomar decisões relacionadas à saúde de suas crianças enuréticas. Além disso, é crucial levar em consideração os contextos sociais e culturais em que os usuários estão inseridos para evitar generalizar.

Na análise de 102 vídeos brasileiros e 42 vídeos franceses sobre enurese, a maioria recebeu pontuações baixas em termos de compreensibilidade e acionabilidade de acordo com o PEMAT-AV. No entanto, essas baixas pontuações não afetaram a precisão das informações nos vídeos. Não foi encontrada uma correlação significativa entre as pontuações e as características dos vídeos ou o número de visualizações. A maioria dos vídeos tinha como público-alvo pacientes e forneceu informações úteis, explicando termos técnicos para tornar o conteúdo acessível a todos. A presença de um narrador profissional de saúde ou anônimo não teve um impacto significativo na popularidade dos vídeos. Isso indica que as pessoas valorizam a autenticidade e a relevância do conteúdo ao procurar informações no YouTube, independentemente da identidade do narrador. Em resumo, a qualidade do conteúdo parece ser o fator mais importante na busca por informações sobre enurese no YouTube.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Expressão de CAR anti-Cd19 em células de mamíferos

ANDREA QUEIROZ MARANHAO (orientador) e LUISA VALERIO FRANCA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesCD19, CAR-T, imunoterapia.

Os cânceres hematológicos são um conjunto de doenças caracterizadas pelo surgimento e multiplicação de células anormais no tecido hematopoiético ou linfático. Os tratamentos disponíveis incluem quimioterápicos, radioterapia ou no transplante de precursores hematopoiéticos. Além disso, a imunoterapia é uma intervenção terapêutica promissora devido à eficiência considerável no tratamento contra diferentes cânceres. Um exemplo é a terapia baseada em células T geneticamente modificadas com um receptor quimérico de antígeno, as células CAR-T, que possibilitam a ação antitumoral direcionada e personalizada para cada paciente. O projeto envolve o estudo da expressão e da atividade in vitro de moléculas CAR-T inovadoras e menos imunogênicas, compostas pelo anticorpo anti-CD19 em formato de fragmento variável de cadeia simples (scFv) humanizado. Desta maneira, o projeto visa contribuir com o conhecimento científico no Brasil, a fim de disponibilizá-la no sistema de saúde no futuro.

Os anticorpos necessários para a construção dos CARs foram obtidos a partir da humanização dos domínios variáveis leve e pesado do anticorpo murino anti-CD19 FMC63. O processo envolveu a introdução de sequências com alto grau de similaridade à sequência murina, disponíveis no IgBLAST do NCBI, no arcabouço de anticorpo humano. Os genes selecionados Hum 1 e Hum 2 foram clonados no vetor pT4, que contém os domínios transmembrana, de ativação da cadeia zeta e coestimulatórios necessários para a funcionalidade dos CARs. Posteriormente, células do ovário do hamster chinês (CHO) ou células de rim de embrião humano (HEK 293T) foram tranfectadas por lipofecção com os genes clonados. Então, as células transfectadas foram analisadas via citometria de fluxo, para identificar a expressão dos receptores quiméricos nas membranas celulares. Por fim, as células que expressaram quantidades suficientes dos novos CARs foram submetidas a ensaios de citotoxicidade celular seletiva contra as células alvo.

Esse conjunto de análises demonstra de forma abrangente o impacto das moléculas CAR-T estudadas. Os anticorpos anti-CD19 Hum 1 e Hum 2 foram observados na superfície das células transfectadas, o que indica a efetiva expressão destas construções por células humanas. Além disso, os ensaios iniciais de citotoxicidade constataram que esses anticorpos são capazes de reduzir a presença de células alvo CD19 positivas, demonstrando atividade proposta e eficácia preliminar. Pelo fato de que as terapias com células CAR-T são procedimentos complexos e com custo proibitivo, iniciativas de estudo e de produção destas moléculas no Brasil são fundamentais. Embora sejam necessários mais ensaios de caracterização, os anticorpos investigados no projeto apresentam potencial para impulsionar avanços nas imunoterapias contra cânceres hematológicos. Isso não apenas reduzirá os custos associados a esses tratamentos, mas também poderá torná-los acessíveis pelo Sistema Único de Saúde no futuro.

As análises iniciais de concentração do marcador cMyc nas células HEK293T transfectadas revelaram quantidades significativas em comparação ao grupo controle, evidenciando a expressão do receptor quimérico nas células. Um dia após a transfecção de linfócitos (isolados de células mononucleares do sangue periférico), a citometria de fluxo indicou presença de 16,9% das células contendo as construções de CAR Hum 1 em 31,9% dos linfócitos observados. Além disso, 19,2% das células CAR Hum 2 positivas foram identificadas, em 34,2% das células totais. Oito dias após a transfecção, a proporção de células CAR Hum 1 positivas reduziu para 14% em 42% de linfócitos observados. Por outro lado, 22,7% de células CAR Hum 2 positivas foram detectadas em 43,3% das células observadas. Por fim, um ensaio preliminar de

citotoxicidade de longa duração revelou que a presença de células CAR Hum 1 e CAR Hum 2 positivas resulta na diminuição da quantidade de células CD19 positivas, em comparação ao grupo controle

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Expressão de CAR anti-CD20 em células de mamíferos

ANDREA QUEIROZ MARANHAO (orientador) e LUANA CARDOSO BRITO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesCART; CD19; CD20; expressão; CHO; HEK293T.

O câncer, uma das principais causas de óbito, impacta fortemente a expectativa de vida. A OMS prevê aumento expressivo de casos até 2030. Sobre as neoplasias hematológicas, estimam-se 11.540 novos casos de leucemia e 12.040 de linfomas no Brasil entre 2023-2025. A terapia CAR-T, é um avanço significativo, usando linfócitos T geneticamente modificados com receptores quiméricos de antígenos, induzindo regressão tumoral pós-infusão. O receptor CAR, possui três regiões, sendo a extracelular um fragmento de anticorpo antígeno-específico (scFv- Single-chain variable fragments) que reconhece o antígeno. Essa disposição, torna possível o reconhecimento do antígeno alvo de forma mais eficiente. Para viabilizar sua aplicação no sistema de saúde do Brasil, é crucial implementar iniciativas que capacitem e habilitem a produção local de células CAR- T, eliminando restrições de uso e ampliando o acesso ao tratamento.

Células CHO e HEK293T foram cultivadas, respectivamente, em meio Ham e DMEM com 10% SFB, a 37°C, 5% CO2 e 70% de umidade até atingirem 80-90% de confluência. Nas densidades de 1,5 x 105 células/mL e 3,0 x 105 células/mL, respectivamente, as células foram transfectadas por lipofecção. As células CHO foram transfectadas com o plasmídeo pT4 contendo a sequência do CAR anti-CD19. Para a transfecção das células HEK293T, foram utilizadas novas construções anti-CD19 desenvolvidas pelo nosso grupo. Trata-se de um CAR anti-CD19 que possui um scFv humanizado. Após 48h da transfecção, as células foram preparadas para citometria, marcadas com anti-c-myc-FITC, incubadas, fixadas com PFA 4%. Os controles foram marcados com 2 µL de anti-myc-FITC, conforme titulação. Expressão foi avaliada por citometria de fluxo.

Inicialmente, o foco do estudo direcionou-se para a caracterização dos CAR anti-CD19, buscando uma base sólida para futuras investigações em CARs anti-CD20. A caracterização dos CARs anti-CD20 apresentou desafios, impulsionando a necessidade de otimizar sua expressão e entender os fatores que a influenciam. A expressão do CAR foi avaliada como etapa crucial, indicando a necessidade de novos ensaios, principalmente em linfócitos T, para garantir a eficácia dos novos CARs em reconhecer e eliminar células cancerígenas de maneira eficiente. O estudo está em andamento, concentrando-se na padronização de protocolos de transfecção para os CARs anti-CD20 e investigando a eletroporação em células Jurkat e PBMCs.

Os dados de expressão de CAR na superfície de Células CHO-K1 mostram que ocorreu uma expressão do CAR anti-CD19, a partir de 24h, representando 12,6% dos eventos, maior que a fluorescência de células CAR- (Mock), que foi de 5,1%. Os eventos positivos atingiram um pico de 20,5% em 48h e diminuíram para 13,4% após 72h da transfecção. Essa detecção máxima da expressão do CAR após 48h está em conformidade com experimentos anteriores utilizando essa linhagem celular, também foram utilizadas para a expressão transiente do CAR em sua superfície. Nas células transfectadas com o gene do CAR humanizado no tempo de 48h após a transfecção, houve a detecção de eventos positivos de 23%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Biocompatibilidade de extrato bruto de semente de Bixa orellana em cultura de células de queratinócitos e fibroblastos

MARCELLA LEMOS BRETTAS CARNEIRO (orientador) e JHENYFER BENICIO DOS SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesUrucum, Bixa orellana, viabilidade celular, cicatrização, Biocompatibilidade.

O urucum é um corante natural extraído das sementes da planta Bixa orellana L., amplamente encontrada na América do Sul. Tradicionalmente, é usado para tratar doenças de pele, por possuir propriedades antioxidantes e acelerar a cicatrização. Nas pesquisas biomédicas, estudos de biocompatibilidade são cruciais para garantir a segurança de produtos terapêuticos, por avaliarem a interação com tecidos vivos, minimizando riscos e aprimorando biomateriais. Neste estudo, foi avaliado o potencial da Bixa orellana L. na regeneração tecidual, avaliando seu impacto na proliferação e viabilidade celular. A pesquisa visa avaliar a biocompatibilidade do extrato bruto em cultura celular e selecionar doses terapêuticas para testes em ensaios de atividade biológica e explorar os potenciais para uso do extrato. As análises incluíram o teste de viabilidade celular para verificar a integridade das células frente ao tratamento com o extrato de urucum.

As sementes de urucum foram coletadas, trituradas e protegidas da luz. Selecionado o extrato com etanol a 50°C, foram feitas diluições do extrato com DMSO e Etanol, a fim de se verificar a condição ideal de solubilidade. Para a avaliação da viabilidade celular foram cultivadas linhagens de células de queratinócitos (HaCAT) e fibroblastos (NIH3T3), tratadas com seis concentrações, de 80 a 2,5 µg/mL, feitas por diluição seriada e incubadas a 37°C com 5% de dióxido de carbono, por períodos de 24, 48 e 72 horas. Após, realizou-se ensaio de redução do MTT (brometo de 3-4,5-dimetil-tiazol-2-il-2,5-difeniltetrazólio) para verificar a viabilidade celular das doses, medindo a absorbância a 595 nm. A viabilidade relativa foi calculada utilizando-se células controle com meio de cultura sem o extrato de urucum por meio da fórmula [A]tratamento/[A]controle×100, onde [A] representa a absorbância.

O estudo envolveu experimentos com células de queratinócitos e fibroblastos em diferentes tempos (24, 48 e 72 horas), para avaliar a biocompatibilidade por meio do ensaio de viabilidade celular. Os queratinócitos desempenham um papel na cicatrização de feridas, enquanto os fibroblastos são responsáveis pela produção de colágeno e elastina na regeneração de tecido. O tratamento com extrato de urucum foi avaliado quanto à viabilidade celular das células escolhidas e observou-se que os resultados variaram mais com o tempo nos queratinócitos, possivelmente devido à toxicidade do DMSO em ensaios de longa duração. Nos fibroblastos, a viabilidade celular permaneceu consistente, com concentrações acima de 5 µg/mL. Esses resultados oferecem dados na pesquisa do urucum e indicam a necessidade de mais estudos para avaliar a proliferação de células em relação ao tempo de exposição com o tratamento, além das doses que possam induzir atividade antimicrobiana enquanto permanecem biocompatíveis.

Neste estudo, foram avaliados os efeitos do extrato de urucum, diluído em dimetilsulfóxido (DMSO) e Etanol, nas linhagens de HaCat e NIH3T3 em seis concentrações, 80 a 2,5 µg/mL, e três períodos, 24, 48 e 72 horas. Não houve diferença significativa na viabilidade celular entre os grupos DMSO e Etanol em ambas as linhagens. Para as células HaCat, após 24 horas, as concentrações de 2,5 a 40 µg/mL mantiveram a viabilidade acima de 80%. Após 48 e 72 horas, doses de 5 a 10 µg/mL também apresentaram viabilidade superior a 80%, com destaque para 2,5 µg/mL em 72 horas com uma viabilidade de 111,7%. Nas células NIH3T3, concentrações de 2,5 e 5 µg/mL manteve a viabilidade acima de 80% em 24 e 72 horas. Em 48 horas, todas as concentrações, exceto 80 µg/mL, apresentaram viabilidade superior a 80%.

Os resultados sugerem que o extrato, diluído em DMSO e Etanol, é biocompatível em ambas as linhagens, com efeitos positivos na viabilidade celular em concentrações específicas e tempos determinados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da relação de custo-efetividade de duas intervenções fisioterapêuticas para o manejo de pessoas com dor lombar por meio de uma modelagem por árvore de decisão

RODRIGO LUIZ CARREGARO (orientador) e JOYCE SOUZA DO ESPIRÍTO SANTO (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBITI

Palavras-chavesLow back pain, cognitive functional therapy, Physical therapy.

A dor lombar (DL) é um importante problema de saúde pública, que pode afetar significativamente a qualidade de vida, sendo uma das principais causas de incapacidade e ônus econômico, em todo o mundo. A Terapia Cognitivo Funcional (TCF) tem sido muito utilizada em pessoas com DL. Esse método adota uma abordagem cognitiva buscando a compreensão das pessoas sobre sua dor, visando uma mudança de movimentos desadaptativos, comportamentos cognitivos e de estilo de vida que trazem ciclos viciosos de dor. Nesse sentido, as avaliações econômicas são usadas para identificar quais tratamentos ou intervenções podem ser mais eficazes em relação aos custos advindos da sua implementação e permitem identificar, medir e valorizar os insumos e resultados entre intervenções alternativas. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é comparar a relação de custo-efetividade entre a TCF e exercícios gerais (EG), na melhora da intensidade da dor em pessoas com DL crônica, utilizando uma árvore de decisão.

O estudo adotou uma modelagem por árvore de decisão, para comparar a relação de custo-efetividade entre duas intervenções, a TCF vs EG, direcionada para adultos com dor lombar crônica não-específica. A perspectiva adotada foi do SUS, o horizonte temporal foi de 1 ano, e a população considerada foi de 250.000 pessoas, sendo a estimativa de prevalência de pessoas com dor lombar no Distrito Federal advinda dos achados do estudo de Carga Global da Doença de 2019. A árvore de decisão foi realizada em um notebook e elaborada no programa Microsoft Excel®. Os custos e recursos em saúde utilizados nas intervenções foram levantados com base em estudos prévios, e a valoração foi realizada por meio de bases abertas do Ministério da Saúde (via DATASUS), sendo elas, o Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos (SIGTAP) e a Base de Preços em Saúde, (BPS). Para estimar os custos das intervenções, considerou-se a realização de 2 sessões semanais durante 6 semanas (total de 12 sessões).

Com base nos achados, verificamos que ambos os grupos geraram melhoras clinicamente importantes na intensidade da dor. Entretanto, o grupo TFC foi considerado superior tendo em vista que a relação de custo-efetividade incremental se manteve abaixo do limiar de disposição a pagar no Brasil (aproximadamente R$ 40.000,00), demonstrando que essa pode ser uma intervenção de interesse e poderia ser implementada no SUS, principalmente para uso de Fisioterapeutas que atuam no manejo de pessoas com dor lombar.

A árvore foi agrupada em dois ramos (braço da TCF e braço dos Exercícios gerais). Com base nos dados advindos dos ensaios clínicos, verificamos que a probabilidade de o TCF ser efetivo foi de 76% e os exercícios gerais foi de 48%. O efeito considerado para o TCF foi a melhora de 3,2 pontos na escala de dor e, para os Exercícios gerais o efeito foi a melhora de 2,5 pontos. Os custos do TCF e dos exercícios gerais foram, respectivamente, R$ 56,04 e R$ 63,12. Os achados demonstraram que, para cada individuo, em média, é esperado para o grupo TCF um custo de R$ 43,71, com uma efetividade de 2,4 e para o grupo EG, um valor de R$ 33,03, e uma efetividade de 1,2. Considerando a população de pessoas com dor lombar (250.000), umo custo do TCF em 1 ano foi de R$10.927.800,00 e para os exercícios gerais R$ 8.258.200,00. A relação de custo-efetividade incremental encontrada foi R$ 8,67 para cada 1 ponto de redução na escala de intensidade de dor.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Membranas biomiméticas para o estudo de processos de absorção in vitro

JOÃO PAULO FIGUEIRÓ LONGO (orientador) e VICTORIA PAZ MACHADO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesPermeabilidade passiva; in vitro; PAMPA; Nanoemulsão.

A indústria de desenvolvimento de fármacos tem alcançado notáveis descobertas e produzido diversos medicamentos muito úteis. Apesar disso, ela ainda conta com o obstáculo gerado pela característica de insolubilidade de cerca de cerca de 40% dos compostos estudados. A crescente demanda por medicamentos que tenham maior eficiência e eficácia, proporciona um ambiente fértil para a inovação na maneira de estudar o comportamento de tais compostos. Uma vez que a pesquisa e desenvolvimento de novos compostos medicamentosos é bastante extensa, facilitar os testes prévios das moléculas candidatas é uma necessidade muito relevante. Neste projeto foi realizada a padronização da nanoformulação do tipo SNEEDS (Self-nanoemulsifying drug delivery systems). Em seguida, foi feita a padronização do método de estudo da permeabilidade baseado no esquema PAMPA.

Os compostos lipossolúveis têm sido associados a sistemas nanoestruturados para que sua solubilidade nos meios fisiológicos seja adequada e sua biodisponibilidade, favorecida. Com relação a facilitar o estudo prévio dos compostos candidatos, o método de ensaio proposto neste projeto facilita o estudo do perfil de permeação, pois proporciona uma ideia geral de como a molécula estudada irá se comportar no processo de solubilização e passagem pela barreira fosfolipídica da membrana plasmática. A nanoformulação era adicionada ao compartimento superior. O sistema de ensaio era mantido em incubação com agitação leve. A cada 20 min era coletada uma amostra do compartimento inferior. Então, após a coleta das amostras ao longo de 2 h de incubação, a placa com as amostras era lida em espectrofotômetro.

Para incrementar a análise dos resultados, foi feita uma microscopia de varredura com o objetivo de verificar a estrutura do filtro. A amostra analisada consistiu no filtro limpo, no estado em que é entregue comercialmente. O tamanho médio dos poros na amostra analisada foi de 326,5 nm, porém, segundo as especificações do produto, os filtros deveriam ter poros de 400 nm. De acordo com o resultado, a suposição de que as nanopartículas, com tamanho médio de 186 nm, possam ter entupido os poros perdeu força, pois estas são, pelo menos, 1,7 vezes maiores que elas. Porém, o material de que é feito o filtro, Polietileno Tereftalato, tem característica apolar assim como as partículas da nanoemulsão, o que colabora para a suposição anterior de que a afinidade das nanopartículas pelo filtro possa ter causado a obstrução dos poros dele. Sugerindo algum tipo de interação entre essas estruturas.

Os grupos 1 e 3, apresentaram permeação semelhante indicando a presença da membrana artificial criou um sistema de barreira que permitiu a passagem das duas soluções testes de maneira semelhante. Como a barreira membranosa é um filme de fosfolipídios, esta membrana pode ter funcionado como um compartimento lipofílico que armazenava as moléculas de rodamina e este conjunto funcionou como um sistema de liberação controlada do corante. Por outro lado, os grupos 2 e 4, mostraram que pode haver certa interação entre o filtro e a NanoRd, visto que esta não apresentou boa permeabilidade. Enquanto a Rodamina livre permeou completamente. É comum que, na escala nanoscópica, existam forças de interação significantes entre os corpos. Ao compararmos os grupos 3 e 4, nos quais o que varia é a presença da membrana artificial, pode-se supor que ela foi responsável por aumentar em 81 vezes a permeabilidade da nanoemulsão.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação de Atividade Antifúngica em Fracionamentos de Extratos Brutos de Actinobactérias

MARCIO JOSE POCAS FONSECA (orientador) e LUCAS DA COSTA CAMPOS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesactinobactérias; atividade antifúngica; Cryptococcus neoformans; fracionamento de extratos aquosos; microscopia eletrônica de transmissão.

O filo Actinobacteria é composto por bactérias gram-positivas aeróbias amplamente distribuídas na natureza, sendo produtoras de enzimas, pigmentos e moléculas com atividade antimicrobiana. O gênero Streptomyces representa atualmente a principal fonte de antibióticos naturais. O screening de actinobactérias em busca de novos compostos bioativos torna-se crucial devido à crescente resistência de patógenos causadores de micoses sistêmicas, como Cryptococcus neoformans e C. gatti, especialmente em pacientes imunocomprometidos. Os fatores de virulência dessas espécies incluem a temperatura de crescimento, a presença de cápsula, a melanização, o ciclo reprodutivo e a atividade de proteases. Terapias epigenéticas combinadas com antifúngicos tradicionais demonstraram ter efeitos sinérgicos no controle de Cryptococcus. Além disso, extratos de Streptomyces apresentaram atividade inibitória contra Cryptococcus spp., o que estimula a pesquisa de novas abordagens terapêuticas.

Extratos aquosos de quatro isolados de actinobactérias (UzM, UzK, Ha1 e PP1) foram obtidos a partir de culturas previamente purificadas, e cultivo em meios de propagação (SEED) por 5 dias e fermentação (SCN) por 14 dias, seguida de filtragem e liofilização. Posteriormente, esses extratos foram ressuspendidos a uma concentração de 80mg/mL em água ultrapura. Para a análise química, os extratos foram fracionados utilizando n-hexano, acetato de etila e butanol, seguido de cromatografia de camada fina para separação de substâncias individuais. Cada fração, orgânica e aquosa, passou por testes para avaliar a capacidade de inibir o crescimento de C. neoformans, seguindo o protocolo NCCLS M27-A2 (Wayne, 2008). Foi realizada a análise por microscopia eletrônica de transmissão células de duas linhagens de Cryptococcus neoformans (H99 e hda1Δ) tratadas com o extrato aquoso de UzM a 75% de sua concentração inibitória mínima (MIC) e observadas com ampliação de 4000X.

Nesse estudo, foi observada a atividade antifúngica das fases aquosas e orgânicas resultantes do fracionamento bifásico dos extratos, sobre linhagens de C. neoformans. Os extratos aquosos pré e pós fracionamento mostraram atividade inibitória nas linhagens de Cryptococcus H99 e hda1Δ. No entanto, houve uma diminuição na atividade antifúngica após o fracionamento do extrato aquoso de UzM. Essa diminuição pode tanto ser atribuída à perda de componentes inibitórios do extrato aquoso para a fração orgânica, quanto à interferência dos solventes orgânicos. A microscopia eletrônica de transmissão revelou diferenças ultraestruturais entre as células controle e aquelas expostas às frações do extrato de UzM. Esses dados indicam o potencial dos extratos analisados, sobretudo de UzM, para o isolamento de compostos inibidores do crescimento de Cryptococcus. A otimização do fracionamento por meio do uso de solventes trifásicos deve aprimorar os dados obtidos neste estudo.

Após cromatografia, a placa de sílica com as fases foi exposta a uma solução de clorofórmio:metanol (75:25). Diferentes compostos migraram nas fases de acetato e butanol de Ha1, acetato e butanol de PP1, e apenas butanol de UzM, enquanto UzK não apresentou migração. Os extratos aquosos resultantes do fracionamento de Ha1 e UzM continham substâncias solúveis e suspensas de natureza a ser investigada. Os testes de concentração inibitória mínima revelaram que o extrato não fracionado de UzM inibiu o crescimento de C. neoformans H99 na faixa de 40 mg/mL a 20 mg/mL e, em C. neoformans hda1Δ, na faixa de 10 mg/mL a 5 mg/mL. Porém, o extrato aquoso pós-fracionamento não mostrou

inibição em nenhuma das linhagens. As eletromicrografias de transmissão revelaram diferenças ultraestruturais entre as células tratadas com extrato, como parede celular menos uniforme e um aumento no número de vesículas intracelulares, em relação ao controle, em ambas as linhagens de C. neoformans.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DA BIOCOMPATIBILIDADE DE NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS SÓLIDAS COM CURCUMINA EM CAMUNDONGOS PORTADORES DE CARCINOMA MAMÁRIO

MARCELLA LEMOS BRETTAS CARNEIRO (orientador) e GABRIELLA DE OLIVEIRA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesCâncer de mama; fitoterápicos, curcumina; nanopartículas lipídicas sólidas; biocompatibilidade, citotoxicidade

O câncer de mama é o mais incidente em mulheres do Brasil, com cerca 73.610 novos casos a cada ano. No mundo, estima-se mais de 2,3 milhões de novos casos por ano. Os tratamentos atuais, embora eficazes na eliminação de células malignas quando a doença é precocemente diagnosticada, causam diversos efeitos adversos. A Curcuma longa possui notável atividade anticancerígena. No entanto, devido à] sua baixa solubilidade em meio aquoso, torna-se necessário desenvolver alternativas para promover sua biodisponibilidade. As nanopartículas lipídicas sólidas (NLSs) são sistemas de transporte lipídico coloidais, biocompatíveis e biodegradáveis, com alta capacidade de carrear drogas hidrofóbicas podendo permitir a liberação controlada e a administração direcionada das mesmas. Este estudo avaliou a biocompatibilidade de NLSs com curcumina em diferentes tempos de tratamento (30 min, 1h, 6h, 12h e 24h) em camundongos Balb/c com indução tumoral de células de linhagem 4T1.

Neste estudo, 2x105 células da linhagem 4T1 foram enxertadas no flanco de camundongos Balb/c fêmeas para induzir tumores. Os animais foram aleatoriamente distribuídos em grupos controle sem tumor (GST) e com tumor (GT) e receberam tratamento com curcumina livre (CURC) ou com nanopartícula lipídica sólida contendo curcumina (NLMC) ou com solução salina (PBS), via gavagem. Os grupos foram subdividido em cinco subgrupos com os tempos de análise de 30 min, 1h, 6h, 12h e 24h, e o grupo PBS, de 24h. A análise histológica dos órgãos (rins, fígado, intestino e tumor) foi feita de acordo com os procedimentos operacionais padrão (POP) do Núcleo de Pesquisa em Morfologia e Imunologia Aplicada (NuPMIA) da UnB. Brevemente, os tecidos foram fixados em formalina, desidratados, diafanizados, incluídos em parafina e cortados em seções de 5 µm. As seções foram coradas com eosina e hematoxilina. A análise e a captura de imagens foram realizadas com um microscópio de luz EVOS Cell Imaging Systems.

Este estudo se avaliou a biocompatibilidade de nanopartículas de curcumina em camundongos portadores de tumores mamários. Os resultados confirmaram o sucesso da indução tumoral e a adequação da linhagem celular 4T1. Os tecidos tumorais apresentaram desenvolvimento típico e não houve diferenças na morfologia dos tecidos entre diferentes grupos e tempos de tratamento. Não foram identificados sinais de toxicidade nos rins, fígado e intestino, sugerindo que as nanopartículas de curcumina, nas condições testadas aqui, não são tóxicas. Estes achados reforçam estudos anteriores a baixa toxicidade da curcumina e devido à boa biocompatibilidade e biodegradabilidade de nanopartículas lipídicas sólidas (NLS).Em particular, pôde-se concluir que os sistemas lipídicos nanoestruturados (NLS) podem ser considerados promissores nanosistemas para encapsulação de curcumina e como veículos farmacológicos.

A análise macroscópica foi possível confirmar o desenvolvimento de uma massa tumoral dos animais. Em relação a análise da histologia do tumor, observou-se um extenso infiltrado de células tumorais com características peculiares de tecido tumoral maligno tais como desorganização celular, mitose, células indiferenciadas e início de atividade inflamatória. A análise histológica dos órgãos de todos os animais não se notou anormalidades, ou seja, as células destes tecidos apresentaram morfologia padrão e isso foi notado em todos os grupos de tratamento. Não foram encontradas irregularidades, toxicidade, degeneração, necrose ou ativação da resposta imune nos tecidos analisados. No fígado, observou-se uma estrutura bem organizada com lóbulos hexagonais, hepatócitos dispostos radialmente e

capilares sinusoidais. Os rins mostraram uma morfologia padrão com zonas cortical e medular intactas. O intestino exibiu uma estrutura histológica normal, com vilosidades na mucosa e células cuboides.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estudo dos parâmetros críticos do modelo ex vivo Whole Eye Globe para a avaliação do desempenho de formulações oftálmicas

TAIS GRATIERI (orientador) e JÚLIA MARTINS LOPES (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBITI

Palavras-chavesPenetração de drogas, Modelo ex vivo, Entrega ocular, Fluxo lacrimal simulado

Modelos animais ainda são utilizados na pesquisa e no desenvolvimento de produtos farmacêuticos oftálmicos, principalmente devido à dificuldade em simular condições fisiológicas naturais com modelos in vitro e à falta de mecanismos de proteção dinâmicos. Portanto, o desenvolvimento de modelos oftálmicos alternativos que avaliem a penetração de medicamentos na córnea enquanto aplicam barreiras de proteção dinâmicas é um desafio contemporâneo. Este projeto teve como objetivo desenvolver um modelo ex vivo dinâmico utilizando olhos de porco com um fluxo lacrimal simulado para avaliar o desempenho de produtos farmacêuticos - o modelo Whole Eye Globe.

O modelo Whole Eye Globe foi projetado e fabricado sob medida. O conceito desse modelo se baseia nas células de Franz em que há um meio doador e um receptor. O modelo é montado da seguinte maneira: limpeza de todos os globos oculares de porco e remoção de toda a gordura, nervos e pálpebras (Gratieri et al., 2010); encaixe dos globos oculares em uma placa de 12 poços; acoplamento do compartimento doador ao globo ocular (utilizou-se graxa de silicone para evitar vazamentos); fechamento do modelo com placas impressas em 3D e parafusos e acoplamento da tubulação da bomba peristáltica no compartimento doador. Feito isso, esse sistema foi desafiado por diferentes formulações com viscosidades e propriedades mucoadesivas diversas.

Os parâmetros de montagem, otimização e operação desse modelo foram estabelecidos com sucesso, permitindo o seu uso completo na pesquisa e no desenvolvimento de formulações oftálmicas. Além disso, os resultados demonstram que o modelo pode distinguir formulações inovadoras, tornando-se uma alternativa mais realista em comparação com os experimentos estáticos tradicionais.

O modelo Whole Eye Globe mostrou ser um novo método alternativo simples e promissor para a avaliação do desempenho de produtos farmacêuticos oftálmicos, o que, em última instância, pode reduzir o número de animais usados em pesquisa. No entanto, ainda há algumas limitações como a ausência da mecânica de piscar, que desempenha um papel crucial na fisiologia ocular limitando a capacidade do modelo de capturar as complexas interações existentes entre o olho e o fluxo lacrimal. Além disso, adquirir os olhos para o experimento pode ser desafiador pois necessita de um fornecimento confiável e oportuno além dos experimentos serem realizados no mesmo dia da obtenção para garantir a integridade da barreira tecidual. Portanto, avanços futuros para abordar tais limitações podem ser esperados em breve.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DA POLPA DE PASSIFLORA MALIFORMIS CULTIVADO NO CERRADO BRASILEIRO

LIVIA DE LACERDA DE OLIVEIRA (orientador) e MAYRA THAINARA DA SILVA OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciência e Tecnologia de Alimentos - PIBITI

Palavras-chavesCerrado brasileiro; Passiflora Maliformis; Composição nutricional;

Abrangendo 23% do território brasileiro, o cerrado, é o segundo maior bioma da América do Sul, e possui alta diversidade de frutos, como o maracujá. O Brasil destaca-se na variedade de passifloras, sendo líder em produção e consumo do fruto. Pesquisadores exploram o potencial comercial e adaptativo das espécies de maracujá silvestre, como o maracujá-maçã (Passiflora maliformis), que ocorre nas Américas Central e do Sul, onde é comercializada com o nome de cholupa. A rede Passitec, em colaboração com a Embrapa Cerrados, investiga a melhoria genética, a caracterização, a conservação e a adaptação da planta no Cerrado. Não há registros na literatura sobre as propriedades físico-químicas da Passiflora maliformis cultivada no Cerrado. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a composição nutricional da polpa de Passiflora Maliformis cultivada no Cerrado Brasileiro em duas formas de processamento, com e sem semente

Foram realizadas, em triplicata, com as amostras da polpa de P. maliformis com e sem sementes, as determinações dos teores de umidade (secagem), cinzas (incineração), lipídios (Soxhlet), proteínas (micro-Kjeldahl) e carboidratos (diferença), e ao final, realizada análise estatística através do teste T-Student no Excel

Quando comparados aos valores nutricionais da polpa de Passiflora edulis em base seca, os valores da polpa de P. maliformis apresentaram semelhanças na umidade e maiores quantidades de carboidratos. A presença de sementes afetou o teor de lipídios da polpa. No entanto, ainda são necessários mais estudos para compreender completamente o impacto das sementes na composição nutricional da polpa de P. maliformis.

Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nos resultados da composição centesimal da polpa de P. maliformis com e sem semente, além de diferenças significativas nos resultados da composição centesimal. A polpa sem semente apresentou maior teor de umidade (81,72%) em comparação à polpa com semente (74,28%). As cinzas foram mais baixas na polpa com semente (2,48%) em relação à polpa sem semente (2,91%). A polpa com semente teve maior quantidade de proteínas (7,36%) e lipídios (14,70%) em comparação com a polpa sem semente (4,98% e 8,91%, respectivamente). Quanto aos carboidratos, a polpa sem semente tinha um valor de 75,46g/100g, enquanto a polpa com semente era de 83,21g/100g. Todas as diferenças consideradas estatisticamente significativas tiveram o valor de $p<0,05$ como referência.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise bibliométrica: nanotecnologia

CLAURE NAIN LUNARDI GOMES (orientador) e EDUARDA HELENA ALMEIDA DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBITI

Palavras-chavesnanotecnologia, cefepima, polímero, scopus, VOSViewer

A Nanotecnologia, sendo a ciência que estuda as propriedades de 10 materiais/partículas em escala nanométrica, vem sendo amplamente visada em diversas áreas do conhecimento, especialmente na microbiologia e infectologia. A versatilidade e maleabilidade de determinados materiais possibilitam modificações estruturais e moleculares cada vez mais específicas, o que se faz extremamente favorável no contexto da antibioticoterapia, uma vez que a seletividade e especificidade da relação fármaco-alvo conferem uma preferência a este tipo de tecnologia quando se visa a redução de efeitos adversos e o aumento da eficácia de determinados medicamentos. Um dos medicamentos mais utilizados para o tratamento da sepse é a Cefepima, uma Cefalosporina de 4a geração, de largo espectro e de baixo peso molecular. Assim como todos os beta-lactâmicos, o mecanismo de ação da Cefepima consiste na inibição da síntese de parede celular bacteriana.

Para a realização deste trabalho, escolheu-se o método bibliométrico, utilizando-se do software VOSViewer, para a obtenção de dados quantitativos em relação a publicação de literaturas com os temas “Cefepime” e “Polymer” ao longo dos anos, o software gera um mapa multidimensional que agrega metadados em clusters intimamente relacionados. Os dados foram extraídos da plataforma Scopus. Além disso, foi utilizado o software Prisma para a transformação de dados quantitativos científicos em dados gráficos para melhor observação dos resultados

Embora a Nanotecnologia seja um campo promissor no que se diz respeito à microbiologia e infectologia e que a sepse seja uma doença de alta mortalidade nas UTIs nos hospitais do Brasil e do mundo e que seja de caráter urgente, há uma certa dificuldade de levar estes resultados para o in vivo e para a clínica, uma vez são necessários estudos de estabilidade, toxicidade, biocompatibilidade, entender a complexidade dos mecanismos de ação envolvidos (uma vez que os medicamentos podem ter comportamentos diferentes quando relacionados a determinados polímeros – que também atuam no fator antimicrobiano), para tornar estes medicamentos seguros para utilização humana

A pesquisa dos termos no VOSViewer gerou, inicialmente 33 artigos publicados com os temas “Cefepime” e “Polymer”, onde fez-se novamente um filtro para determinar a relevância na produção deste trabalho. Observam-se os clusters dos temas pesquisados e correlatos mais frequentemente citados em relação a quantidade de publicações ao longo dos anos. Observa-se que o pico quantitativo de publicações ocorreu entre os anos de 2014 à 2017. Entre os artigos encontrados, notou-se uma grande utilização das Cefalosporinas, uma vez que as mesmas são protocoladas por diretrizes clínicas como drogas de primeira escolha para tratar certas cepas de bactérias, como objeto de estudo para associação à polímeros na intenção de construção de nanossistemas e nanoplataformas no tratamento da sepse. Atentando-se ao fato de que a Cefepima é um antimicrobiano beta-lactâmico de largo espectro, espera-se que suas características farmacodinâmicas sejam um atrativo como alvo de estudos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Triagem de bactérias do Cerrado na biodegradação de petróleo

LUIS HENRIQUE FERREIRA DO VALE (orientador) e VINICIUS SILVA SOARES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesPetróleo, Bactérias, Endósporo, Biorremediação, Hidrocarbonetos.

A extração e refino do petróleo é delicado, acidentes envolvendo o processo de aquisição resultam em prejuízos ambientais e sociais. As técnicas usuais para a remediação do ambiente atingido envolvem a remoção mecânica e barreiras físicas para evitar que o óleo se espalhe, são eficientes, mas ainda deixam resíduos prejudiciais. A biorremediação utiliza microrganismos para realizar a descontaminação de ambientes atingidos. Cerca de 60% a 90% dos componentes do petróleo podem ser biodegradáveis, com menor custo de implementação e impacto ambiental, a biorremediação se torna a melhor alternativa para a recuperação desses ambientes. Dentre os organismos que podem agir como agentes biorremediadores, podemos destacar as bactérias formadoras de endósporo. Grupo composto por indivíduos do filo Firmicutes, possuem alto interesse ecológico e biotecnológico, muitas cepas pertencentes a esse grupo já são exploradas como B. thuringiensis por possuir importante papel no controle de pragas agrícolas

A busca por bactérias capazes de crescerem em meio com petróleo, foi realizada através de uma investigação por crescimento in-vitro usando a coleção de Bactérias Formadoras de Endósporos – BAFES, do Laboratório de Bactérias Aeróbias Formadoras de Endósporos da Universidade de Brasília - LaBafes - UnB, mantido pela Professora Dra. Marlene Teixeira de Souza. Os microrganismos da coleção foram isolados do solo do Distrito Federal em trabalho anterior. Foi utilizado um meio de cultura minino sem fonte de carbono, possibilitando assim a adição de petróleo como única fonte de carbono. Três concentrações de óleo foram usadas: 0,1%, 0,5% e 1% e controles positivo, com extrato de levedura e negativo, sem fonte de carbono. Os inóculos foram feitos pelo método de esgotamento por estrias, em placas de petri usando alça bacteriológica descartável. As placas foram incubadas em estufa a uma temperatura constante de 28 °C durante o período de três e sete dias, os testes foram realizados em duplicatas.

As linhagens analisadas foram capazes de desenvolverem utilizando diferentes fontes de carbono, apesar de todas as linhagens mostradas terem se desenvolvido nas mesmas condições observa-se claras diferenças no padrão de crescimento, no número de colônias e no tamanho das colônias, mostrando assim a diferente capacidade de cada uma em utilizar a fonte de carbono disponível. Dentre as linhagens analisadas em meio onde a única fonte de carbono disponível foi o petróleo a que mostrou o melhor desenvolvimento foi a SDF0075, durante os primeiros três dias de incubação no meio com 0,1% de petróleo como fonte de carbono apresentando um crescimento 101,75% maior que a média de crescimento das demais linhagens analisadas. Com sete dias de incubação em meio com 0,1% de petróleo o crescimento observado foi 7,89% menor que a média, com 0,5% apresentou o melhor resultado de crescimento sendo de 127,65% maior que a média e com 1% de petróleo obteve o crescimento 16,07% maior que o crescimento médio.

Foram avaliadas nove linhagens de bactérias das quais cinco apresentaram crescimento positivo em meio contendo petróleo como única fonte de carbono disponível, as linhagens encontradas foram SDF0009, SDF0016, SDF0024, SDF0068, SDF0075. As linhagens encontradas apresentaram o mesmo padrão de desenvolvimento por período de tempo, durante os primeiros três dias de incubação apresentaram crescimento positivo para os meios controle positivo e negativo e com 0,1% de petróleo e crescimento negativo nos meios contendo 0,5% e 1% de petróleo como fonte de carbono. Após sete dias de incubação apresentaram crescimento positivo em todas as concentrações de hidrocarbonetos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

CONSCIENTIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO DE JOVENS SOBRE O SISTEMA AUDITIVO

ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA (orientador) e Siele Assunção Mesquita (aluno) e Maria Clara Berocan Souza de Araujo (aluno) e Arthur Eusébio Matheus de Oliveira (aluno) e Ieslayne de Souza Nascimento (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavessaúde auditiva, conscientização, comportamento auditivo, jovens

O projeto “Audiologia na Escola”, da orientadora Isabella Monteiro de Castro Silva, baseia-se na análise dos hábitos auditivos dos estudantes e suas possíveis consequências na saúde auditiva, tendo como foco a conscientização através do entendimento da anatomia do sistema auditivo humano e os cuidados necessários para sua preservação. A audição é um sentido de extrema importância em diversos aspectos da existência humana, tanto no quesito social, quanto no intelectual. Ela permite o acesso à informação, o desenvolvimento da fala, a passagem de conhecimentos familiares e culturais, e também a escolarização tradicional. Os ruídos são parte do cotidiano, sendo que a OMS considera a poluição sonora um problema mundial de saúde pública, isso porque 10% da população global está exposta a ruído de forma que se pode acarretar problemas graves. Houve um aumento significativo da exposição do ruído entre os jovens. Então, o objetivo deste estudo é buscar e analisar hábitos auditivo.

Foram utilizados formulários onlines e uma oficina prática com os alunos do 1° ano do Novo Ensino Médio a fim de conscientizar e analisar os hábitos auditivos dos jovens e adolescentes. Além disso, houve uma campanha extensiva pela escola com a disponibilização de materiais auxiliares para possibilitar um maior entendimento do público alvo acerca do tema abordado. Os questionários foram aplicados antes e após a palestra para verificar o efeito do acesso a conceitos apresentados em formato prático de oficina sob o comportamento dos jovens.

Constatou-se que o trabalho de conscientização realizado foi de grande ajuda à comunidade, os fazendo compreender, em partes, a necessidade de obter hábitos mais saudáveis e protetivos em relação ao sistema auditivo. É notório que o tema proposto é ainda pouco difundido na sociedade (mesmo sendo de grande relevância) e fonte de diversas dúvidas. Por isso existe a importância da existência de projetos que visam mudar o pensamento, principalmente dos jovens, acerca do modo de como lidar com os ruídos.

Responderam ao questionário disponibilizado na plataforma Google Formulários 145 alunos do 1°, 2° e 3° ano do ensino médio. Os participantes declararam que já apresentam dificuldades de audição e zumbidos nos ouvidos, para citar alguns dos dados negativos. Já positivamente, foi indicado que para os estudantes é importante tornar o som do ambiente confortável e que esses consideram sair de locais onde o nível do som está muito alto. Considerando que os respondentes são muito jovens, pode-se afirmar que estão conscientes e em busca de melhoria. A participação na oficina foi voluntária. A duração foi de 40 minutos, com participação de cerca de 30 alunos em 5 sessões totalizando cerca de 150 estudantes participantes. A oficina foi apresentada pelos estudantes bolsistas do Ensino Médio.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PROMOÇÃO DA SAUDE EMOCIONAL PARA POPULAÇÕES VULNERÁVEIS NOS POLOS DE EXTENSAO DA UNB

LIVIA CRISTINA LIRA DE SÁ BARRETO (orientador) e LUIZ FERNANDO AZEVEDO EDVIRGEM ROCHA (aluno) e Caio Felipe Silva de Souza (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC EM

Palavras-chavessustentabilidade, saude mental, praticas extensionistas

Os problemas de saúde emocional foram criados ou agravados, especialmente nas populações vulneráveis no período pós-pandemia da COVID-19. Neste contexto, ações de extensão realizadas por instituições publicas de ensino, ganharam destaque na minimização dos problemas de saúde mental, visto que a atividade interdisciplinar, política-educacional, cultural, científica e tecnológica, promove a interação transformadora entre academia e os demais setores da sociedade, por meio da troca de conhecimentos e articulação com o ensino e a pesquisa. Com base no exposto, o projeto em tela visou avaliar os benefícios ` a saúde emocional obtida pelos participantes de oficinas de extensão nas Regiões dos Polos de Extensão da UnB, no Paranoá e em Ceilândia.

A proposta em tela faz parte do Programa de Extensão Centro de Educação, Desenvolvimento e Inovação de Produtos para a Saúde – CEDIPS, que ofertada oficinas diversas, especialmente, nos Fóruns Regionais dos Polos e durante a Semana Universitária da UnB. Para tanto, os alunos foram treinados para a oferta das atividades e auxiliaram no planejamento e execução da oficina de sabonete líquido no Paranoá, no dia 16 de setembro de 2023. No Polo Ceilândia, a atividade ainda será executada, pois o II Fórum do Polo ocorrerá no dia 23 de setembro. Na oportunidade serão ofertadas 3 oficinas: Ecoprint; elaboração de sabonete líquido e elaboração de sabonete em barra. Durante a Semana Universitária da UnB, no período de 25 a 29 de setembro do mesmo ano, também serão ofertadas as oficinas de sabonete líquido e sabonete em barra.

O impacto gerado com a execução do projeto foi evidenciado primeiramente na própria equipe, através dos relatos dos bolsistas para a coordenadora da proposta, assim como pela grande demanda do publico pelas atividades, evidenciada pelo número de inscrições das atividades Assim, as atividades extensionistas permitiram o envolvimento dos alunos do ensino médio com o grupo CEDIPS, possibilitando benefícios em sua formação pessoal através de práticas sustentáveis e contato com insumos naturais, com conhecimentos aplicados na busca de bem-estar e realização pessoal.

O desenvolvimento do projeto permitiu o planejamento de 3 oficinas diferentes, que foram e serão aplicadas para publico superior a 5 anos de idade. As oficinas utilizam recursos sustentáveis e permite a geração e troca de conhecimento entre os participantes. As atividades ofertadas até a submissão deste resumo, permitiram capacitar os alunos do ensino médio da rede publica do DF, envolvidos na proposta, através de aplicação dos treinamentos e interação com a equipe CEDIPS, proporcionando uma experiencia inovadora e frutífera em suas vidas. As atividades despertaram o interesse da população, que executou repetidamente a atividade de oficina de sabonete líquido no Paranoá, na oportunidade do II Fórum Local, realizado no CEDEP, no dia 16 de setembro. O interesse da população externa pela busca de atividades terapêuticas para o bem-estar emocional também foi evidenciado com número de inscrições no sistema SIGAA da UnB, que ate a presente data apresenta 146 pessoas inscritas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A ESTABILIDADE DE ESPUMAS VEGETAIS DE GRÃO DE BICO (CICER ARETINUM) E FEIJÃO BRANCO (PHASEOLUS VULGARIS L.)

Bernardo Romão de Lima (orientador) e Larissa Faleiro de Morais (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesaqufaba; grão de bico; feijão branco; estabilidade

O aumento da prevalência de alergias alimentares, incluindo a alergia a ovos, é uma preocupação atual, estimando-se que globalmente, cerca de 0,5% a 2,5% da população mundial, especialmente crianças de 0 a 5 anos, seja alérgica a componentes dos ovos. Nesse sentido, o único tratamento seguro é evitar produtos que contenham frações de ovos. No entanto, a substituição de ovos em preparações é desafiadora devido a características sensoriais e tecnológicas desejáveis. Alternativas à base de plantas, como a aquafaba, surgem como opções promissoras para substituir características proporcionadas pelos ovos. A aquafaba de grão-de-bico é a mais utilizada, contudo, não sendo produzida no Brasil, constitui uma preparação economicamente inviável. O feijão branco por sua vez, constitui uma opção mais sustentável, visto que é produzido em larga escala no país. O objetivo do trabalho é comparar a estabilidade de espumas de aquafaba de grão de bico e feijão branco.

Para a produção da aquafaba, utilizou-se o líquido de cozimento de versões enlatadas de feijão branco e grão-de-bico. As amostras foram adquiridas em estabelecimentos comerciais locais em Brasília, Distrito Federal, Brasil. Para determinar a estabilidade das espumas obtidas, o percentual de líquido drenado (%LD) foi calculado usando a espuma obtida após o batimento por 20 minutos. 100ml de espuma de aquafaba das duas leguminosas foram pesados e dispostos em uma proveta graduada, tampada com funil e preenchida com lã de vidro. Neste sistema, as espumas foram drenadas por duas horas. Depois, o %LD foi obtido dividindo-se o valor de massa do líquido drenado após duas horas pelo valor da massa inicial da aquafaba disposta para gotejamento e expressos em percentual. Para comparação, foram feitas triplicatas e seus valores médios expressos, com seus desvios padrões. O teste t de student ($p<0,05$) foi utilizado para determinar significância estatística.

Em geral, a aquafaba obtida a partir da água de cozimento de grão-de-bico apresentou aspectos tecnológicos superiores de estabilidade em comparação com a aquafaba de feijão-branco. No entanto, é importante observar que aditivos alimentares podem ser utilizados a fim de melhorar os aspectos tecnológicos da aquafaba de feijão-branco, resultando em uma alternativa mais econômica e sustentável para os brasileiros, dado o consumo e a produção dessa leguminosa no país. Estudos adicionais são necessários para avaliar o desempenho da aquafaba de feijão-branco com a implementação de aditivos alimentares.

A estabilidade da aquafaba de grão-de-bico foi superior em comparação aos resultados apresentados pela aquafaba de feijão branco, sendo 75,43% ± 3,03% e 21,21% ± 10,49%, respectivamente, sendo estes valores diferentes estatisticamente a um nível de significância de 95%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O OVERRUN DE ESPUMAS VEGETAIS DE GRÃO DE BICO (CICER ARETINUM) E FEIJÃO BRANCO (PHASEOLUS VULGARIS L.)

Bernardo Romão de Lima (orientador) e Gustavo Luis Razeira (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesaquafaba; grão de bico; feijão branco; overrun

A prevalência crescente de alergias alimentares, incluindo a alergia ao ovo, destaca-se, afetando principalmente crianças. A alergia ao ovo é a segunda mais comum, depois da alergia ao leite de vaca. Cerca de 0,5% a 2,5% da população mundial, principalmente crianças pequenas, sofrem com alergias ao ovo, especialmente devido a componentes como ovalbumina e lisozima na clara. A exclusão completa do ovo é o único tratamento seguro, porém, desafios sociais e de saúde persistem. Encontrar substitutos viáveis de origem vegetal é complexo devido a propriedades desejáveis, como textura e estabilidade. No Brasil, a importação de grão-de-bico é comum, mas o feijão branco emerge como alternativa sustentável devido à sua produção local e propriedades semelhantes, incluindo formação de espuma. O estudo visa avaliar os aspectos tecnológicos da aquafaba de feijão branco em comparação ao grão-de-bico.

Este estudo experimental buscou determinar o aumento máximo da espuma (overrun) ao produzir aquafaba a partir do cozimento de feijões-brancos e grão-de-bico enlatados. As amostras foram obtidas em Brasília, Brasil, de estabelecimentos comerciais locais. O método empregado seguiu as diretrizes de Philipps et al. (1987), envolvendo a medição inicial da massa de 140 ml de aquafaba e agitação mecânica por três minutos em uma batedeira. A porcentagem de overrun foi calculada usando a equação: % Overrun (%) = [(peso 140ml aquafaba - peso 140ml espuma) / peso 140ml espuma] x 100. O processo foi repetido em intervalos de três minutos até alcançar o máximo aumento de espuma, onde não há mais aumento em duas medições consecutivas. A média dos valores de % de overrun de cada aquafaba foi utilizada para criar as curvas de overrun. As amostras foram feitas em triplicatas para cada uma das leguminosas. Foi realizado um teste t de student com nível de significância de 95% para comparação.

A aquafaba do grão-de-bico enlatado superou a aquafaba do feijão branco enlatado em termos tecnológicos. Aditivos alimentares podem ser usados para melhorar a aquafaba de feijão branco, tornando-a uma alternativa econômica e sustentável, dada a produção e consumo no Brasil. Estudos futuros são requeridos para avaliar o desempenho da aquafaba de feijão branco com aditivos

Em relação ao overrun de ambas as espumas, o grão-de-bico apresentou % médio de overrun de 1304,20% ⊠ 561,26%, valor superior em comparação com o overrun apresentado pela aquafaba de feijão branco (299,69% ⊠ 184,02%). Os resultados apresentaram entre si diferenças significativas do ponto de vista estatístico. A aquafaba de feijão branco atingiu a capacidade máxima de reter bolhas de ar aos 33 minutos de batimento, enquanto a aquafaba de grão-de-bico ainda foi capaz de reter bolhas de ar ao mesmo tempo de batimento.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

MEDO DE QUEDA E DESEMPENHO FUNCIONAL DE PESSOAS IDOSAS DA COMUNIDADE

Karla Helena Coelho Vilaça e Silva (orientador) e LETÍCIA PORTELA DE LIMA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavespessoa idosa; medo de queda; testes funcionais, funcionalidade

A população idosa vem crescendo de forma acelerada desde o final do século XX. Com isso, a promoção em cuidados com a saúde da pessoa idosa merece atenção. A principal causa das hospitalizações de pessoas acima de 60 anos de idade são as quedas, as quais possuem um elevado índice de ocorrências. As quedas trazem consequências negativas para a pessoa idosa, como por exemplo, a falta de socialização, restrição de atividades, diminuição da qualidade de vida e preocupação exagerada. Todos esses fatores podem contribuir para a perda de funcionalidade ao longo dos anos. A capacidade funcional é definida como a presença de condições físicas e mentais que preservam a autonomia e a independência da pessoa idosa. A capacidade funcional de longevos tende a diminuir com o decorrer do tempo, trazendo prejuízos à funcionalidade dessas pessoas. Avaliar o risco de queda é necessário, uma vez que ajuda na implantação de programas preventivos e também nos cuidados de saúde de forma individual.

Trata-se de um estudo transversal, do tipo quantitativo, associado ao projeto “Sarcopenia, desempenho físico funcional de membros inferiores e nível diário de atividade física de idosos submetidos a treinamento funcional com uso de aplicativo multimídia”, nº Processo: 00193- 00000178/2019-12. A divulgação da pesquisa se deu por meio de redes sociais, mídia televisiva e divulgação de cartazes na UCB e comunidade. A amostra foi selecionada por conveniência, após o preenchimento do formulário de pesquisa criado no Google Forms ou por indicação de um outro participante já incluso no projeto. Como critérios de inclusão, estabeleceu-se: idade igual ou superior a 60 anos, conseguir se manter em posição ortostática, vacinados contra a COVID-19 e atingir pontuação mínima exigida no Mini Exame do Estado Mental (MEEM). Como instrumentos utilizou-se: Escala de Eficácia de Quedas (FES-I), a Short Physical Performance Battery (SPPB), o Timed Up and Go Test (TUG) e o Teste de Apoio Unipodal-TAU.

O medo de queda não influenciou os resultados obtidos nos testes SPPB e TAU; de forma geral, quanto maior pontuação na FES-I, maior o histórico de quedas ocorridas no último ano; e, adicionalmente, foram encontrados achados significativos de interferência do medo de cair no TUG. Sendo assim, é possível observar que o medo de queda influenciou no desempenho funcional de pessoas idosas residentes da comunidade.

Participaram do estudo 62 pessoas idosas, residentes no Distrito Federal. A amostra foi composta por, majoritariamente, mulheres (85,5%). Dos participantes avaliados, 56,5% relataram praticar alguma atividade física, sendo a caminhada, a atividade mais praticada, seguida de pilates e hidroginástica. Um total de 24,2% relatou ter sofrido pelo menos uma queda nos últimos 12 meses. Na correlação entre o medo de cair, com os resultados obtidos na realização dos testes funcionais utilizados no trabalho, observou-se que o teste funcional TUG se correlacionou significativamente com a variável “medo de cair”. A correlação entre a pontuação obtida na FES-I com a quantidade de quedas relatada pelos participantes e com a pontuação obtida nos testes funcionais demonstrou que. Para as variáveis FES-I x SPPB; na FES-I x Nº de quedas, encontrou-se resultados que demonstram que quanto maior a pontuação na FES-I, maior o número de quedas; por fim, a correlação entre a FES-I e o TUG, foi proporcional.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A FORÇA MUSCULAR ISOCINÉTICA INFLUENCIA O DESEMPENHO FUNCIONAL DE PESSOAS IDOSAS? UM ESTUDO TRANSVERSAL

Karla Helena Coelho Vilaça e Silva (orientador) e Marina Danielle Senna Souza (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesvariáveis isocinéticas, desempenho funcional, pessoas idosas, força muscular

A redução da função e força muscular que acontecem durante o envelhecimento, tem como consequência a diminuição da capacidade e do desempenho da pessoa idosa em realizar as atividades de vida diária (AVD). Considerando a importância da avaliação da força muscular para a manutenção da realização das AVDs, a medição da força dos extensores e flexores do joelho é constantemente avaliada por meio do teste isocinético, por oferecer uma velocidade angular constante. Dentre as variáveis desse equipamento, destacam-se o “pico de torque”, “potência” e “razão agonista/antagonista”. Essa razão é um bom indicador de desequilíbrios articulares e de rastreio de doenças osteoarticulares que afetam pessoas idosas. Assim, o objetivo deste estudo foi analisar a força da musculatura extensora e flexora de joelho utilizando o dinamômetro isocinético, e sua relação com os testes de desempenho muscular: Timed Up and Go Test (TUG) e Teste de Velocidade de Marcha de 4 metros (VM).

Trata-se de um estudo transversal, no qual participaram pessoas idosas provenientes da comunidade. As variáveis isocinéticas analisadas foram pico de torque relativo à massa corporal, potência média e razão agonista/antagonista nas velocidades de 60°/s e 180°/s. Foi utilizada a frequência de distribuição e análise descritiva da amostra. Para analisar a interação entre as variáveis isocinéticas e o desempenho funcional, foi utilizado teste de correlação de Spearman. Foi realizada uma regressão linear multivariada considerando como variáveis independentes as variáveis isocinéticas, e como dependentes, as variáveis de desempenho funcional.

Com os achados deste estudo, conclui-se que a manutenção da força muscular em pessoas idosas pode promover estabilidade na funcionalidade. As evidências deste estudo mostraram que há influência entre a velocidade de marcha e razão agonista/antagonista a 180°/s, uma vez que quanto mais rápida a execução da marcha, maior será esta razão. Este resultado indica a necessidade de manutenção da força não só da musculatura do quadríceps femoral, mas dos isquiotibiais para a prevenção de desequilíbrios articulares. As outras variáveis isocinéticas não influenciaram a realização dos testes funcionais TUG e VM. Ademais, a variável pico de torque durante a extensão de joelho, teve correlação positiva significativa sobre a velocidade de marcha. Este resultado indica a importância da manutenção da força muscular do músculo quadríceps femoral na prevenção de declínios da mobilidade. Pode-se concluir que a manutenção da força muscular em pessoas idosas pode promover uma estabilidade da funcionalidade.

Participaram do estudo 36 pessoas idosas, com idade ≥60 anos, provenientes da comunidade, sendo a maioria composta por mulheres (80,56%) e pessoas pardas (47,22%) – Tabela 1. A tabela 2 apresenta os resultados das variáveis isocinéticas e desempenho funcional. A tabela 3 apresenta a correlação entre as variáveis isocinéticas e de desempenho funcional. O teste VM se correlacionou significativamente com a variável pico de torque de 60° e 180° de extensão dos joelhos. A tabela 4 apresenta a análise de regressão linear multivariada realizada entre as variáveis isocinéticas e de desempenho funcional, onde o valor de p foi significativo (<0,05) para a variável razão agonista/antagonista, na velocidade de 180°/s como variável resposta do teste TUG. Sendo assim, quando o tempo do TUG aumenta, a razão agonista/antagonista diminui -1,49 o seu valor.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE DO POTENCIAL ANTIMICROBIANO DE LIQUENS EM CULTURAS DE MICRORGANISMOS PATOGÊNICAS

Anabele Azevedo Lima Barbastefano (orientador) e Vinícius Arêdes Diniz (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesliquens; extratos; bactérias; antimicrobianos; difusão-de-disco

Um dos principais desafios no âmbito da saúde pública global é a emergência de antimicrobianos, existe uma extensa literatura científica relacionada a essa questão. Especialistas nesse campo alertam que se trata de uma questão urgente; onde as perspectivas futuras para a humanidade nesse aspecto não são favoráveis. Várias pesquisas foram conduzidas e revelaram a existência de organismos com propriedades antimicrobianas contra patógenos de interesse médico. Entre esses organismos, os liquens têm sido objeto de estudo relevante nesse contexto. Existem estudos prévios que confirmam a capacidade antimicrobiana desses seres. Portanto, o presente estudo teve como objetivo investigar a atividade antimicrobiana de extratos de liquens provenientes do Parque da Cidade Dona Sarah Kubitschek contra três bactérias patogênicas: Escherichia coli, Staphylococcus aureus e Enterococcus faecalis

Foram desenvolvidas duas abordagens experimentais (chamadas de M1 e M2), ambas centradas na aplicação dos extratos em discos de difusão (10 µL em cada disco) sobre colônias das bactérias mencionadas , a diferença vital entre ambas consiste na desidratação da amostra em estufa e centrifugação (5 minutos sob 5000 rpm) do extrato, de modo a utilizar somente o sobrenadante para aplicação sobre discos, essas etapas estão presentes apenas em M2. As culturas bacterianas foram cultivadas em placas de Petri contendo meio de cultura Mueller-Hinton (KASVI). A obtenção dos extratos se deu pela trituração manual usando cadinho e pistilo (M1), e liquidificador (M2), utilizando acetona como solvente, posteriormente houve a filtração usando peneiras de nylon e papel filtro seguido do aquecimento em agitador magnético e ressuspensão, também em agitador magnético utilizando água destilada para tal. O extrato final era armazenado em potes âmbar (M1) e tubos Eppendorf (M2) dentro de uma geladeira.

Com base nos resultados obtidos neste estudo, é plausível considerar o Parque da Cidade Dona Sarah Kubitschek como um ambiente comunitário de líquens de interesse para estudos futuros relacionadas à crise antimicrobiana.

Observou-se a formação de halos de inibição, indicando a suscetibilidade das bactérias aos extratos. De um total de 17 amostras coletadas, três apresentaram resultados notórios: LC11, LC12 e LC17, demonstraram atividade contra S. aureus, E. coli e E. faecalis, respectivamente. É importante mencionar que todas as amostras coletadas tinham uma estrutura folhosa característica. Dentre as três amostras de líquen, LC11 foi submetida utilizando a metodologia M1, enquanto LC12 e LC17 foram analisadas com base em M2. Dentre elas, o extrato de LC11 demonstrou o halo mais formidável e visível de inibição contra S. aureus (formando um halo de 20 mm de diâmetro).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Trajetória Terapêutica de Crianças Neuroatípicas: Limites e possibilidades na percepção dos cuidadores e dos profissionais da saúde

Hosana Oliveira de Castro (aluno) e Marcela Vilarim Muniz (orientador) e Daniela Gomes Costa (aluno) e Teresa Christine Pereira Morais (orientador)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesAcesso aos Serviços de Saúde; Saúde da Criança; Trajetória Assistencial; e Transtornos do Neurodesenvolvimento.

A saúde é um direito fundamental de todos os brasileiros e dever do Estado, assegurado por meio de políticas sociais e econômicas. Porém, mesmo com as leis que garantem o acesso à assistência, crianças neuroatípicas enfrentam diversos obstáculos em suas trajetórias terapêuticas, derivadas da necessidade de cuidados tecnológicos e medicamentosos, temporários ou permanentes para o seu desenvolvimento. Dessa forma, busca-se, por meio do presente estudo, identificar e analisar os obstáculos que crianças neuroatípicas enfrentam para o acesso e o atendimento nos serviços de saúde do Distrito Federal.

Estudo qualitativo, exploratório e descritivo realizado com cuidadores e profissionais de saúde. A coleta de dados foi realizada através de um questionário semi-estruturado, tendo por base as seguintes indagações em relação aos cuidadores: quais as dificuldades encontradas para chegar até o atendimento especializado? Como está sendo cuidar de uma criança com necessidades especiais? Quais dificuldades têm enfrentado durante esse processo? Os profissionais de saúde foram questionados quanto às dificuldades enfrentadas para prestar assistência à criança neuroatípica e de que maneiras as instituições, os profissionais e as políticas públicas podem auxiliar na melhoria a tais pacientes. A análise interpretativa do conteúdo procedeu segundo a teoria do Discurso do Sujeito Coletivo, proposta por Fernando Lefevre e Ana Maria Lefevre, que consiste em tabular os dados em Expressões chaves (ECH), Ideias Centrais (IC) e Ancoragens (AC), através de procedimentos sistemáticos e padronizados.

Através dos depoimentos dos cuidadores e dos profissionais, nota-se que a trajetória terapêutica de crianças neuroatípicas é permeada por dificuldades no acesso à saúde devido à falta de recursos humanos e estruturais. Além disso, observam-se também dificuldades econômicas relacionadas à falta de mecanismos sociais para a inclusão de cuidadoras no ambiente profissional. Compreender tais empecilhos vivenciados por profissionais e cuidadores é primordial para a formulação de políticas públicas efetivas, abrangendo as possíveis vulnerabilidades. Dessa forma, acredita-se que este estudo tenha contribuído para a ampliação da literatura referente a crianças neuroatípicas. Entende-se que uma das limitações do estudo foi o número de profissionais entrevistados, porém, encara-se como um estímulo para trabalhos complementares futuros.

A amostra foi composta por 28 participantes, destes, 22 (p= 78,6%) eram cuidadores e 6 (p=21,4%) eram profissionais. Com relação aos cuidadores, a maioria eram mulheres (p=90,9%), desempregadas (63,6%) e que relataram não possuir redes de apoio (p=59,1%). O grupo de profissionais de saúde foi composto por 1 médico, 1 enfermeiro, 1 técnico de enfermagem, 1 psicólogo, 1 fonoaudiólogo e 1 assistente social. Nas respostas dos entrevistados, empregou-se as etapas metodológicas do Discurso do Sujeito Coletivo, resultando em 3 discursos: o primeiro discurso é composto por expressões que revelam como a morosidade no acesso é resultado do quantitativo insuficiente de profissionais, atrelada a alta demanda por atendimento especializado. No segundo, referente aos cuidadores, destacou-se a deficiência do suporte social ao enfrentamento de desafios emocionais e financeiros. Por fim, o terceiro discurso engloba falas dos profissionais acerca da estrutura física inadequada para o atendimento.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A INFLUÊNCIA DA PANDEMIA DO COVID-19 NO AUMENTO DA AUTOMEDICAÇÃO POR ANTIDEPRESSIVOS E ANSIOLÍTICOS ENTRE JOVENS E ADULTOS NO DISTRITO FEDERAL.

Brenda Renata de Sousa Neto (aluno) e Rogerio dos Reis Bezerra (aluno) e Angelina Maria Moreschi Basso (orientador)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesPandemia, Ansiolíticos, Antidepressivos

A situação pandêmica corrobora para que a população pratique os principais fatores que incitam a sociedade ao recurso da automedicação. A dificuldade de acesso aos demais serviços de saúde e a recomendação de remédios por parentes ou conhecidos, são os principais fatores que levam as pessoas a consumirem de forma consciente ou não, medicamentos e remédios de forma indiscriminada. Desta forma, apesar de haver pesquisas de acompanhamento do índice de automedicação, a proposta desse projeto foi identificar a incidência entre jovens e adultos quanto a automedicação por psicotrópicos durante a pandemia do Covid-19, em especial antidepressivos e ansiolíticos no âmbito do Distrito Federal e da comunidade do IESB. As ferramentas utilizadas foram o questionário popular, elementos do banco de dados da Secretaria de Saúde (SES-DF) e o controle de medicamentos de drogarias.

A primeira etapa do projeto foi o levantamento de dados. Para isto, foi criado um questionário, cujo objetivo foi verificar a incidência entre jovens e adultos do Distrito Federal e da comunidade IESB quanto ao hábito de automedicar-se com ansiolíticos ou antidepressivos durante a pandemia do Covid-19. Para a segunda etapa do projeto, foram coletados dados referentes a distribuição de antidepressivos e ansiolíticos na rede particular e pública do Distrito Federal. E para a terceira etapa, avaliou-se o número de medicamentos antidepressivos e ansiolíticos prescritos, a nível distrital, pela SES/DF (Secretaria de Saúde/Distrito Federal), na diretoria DIASF (Diretoria de Assistência Farmacêutica).

Conclui-se com este trabalho que antes da pandemia, já havia uma crescente no uso de psicotrópicos. Mas com a chegada do Conoravírus, associados a condições complexas da época envolvendo a precariedade da saúde, da economia e as condições vividas pela população, a curva de crescimento relacionada ao consumo de medicamentos e remédios se elevou, com destaque na procura da população pela automedicação por ansiolíticos.

É notório que a escolha dos antidepressivos pelos entrevistados é baseado pelo menor efeito adverso. Os mais utilizados são os ISRS (Inibidores Seletivos de Recaptação de Serotonina), que apresentam efeitos adversos similares como náuseas, anorexia, insônia, perda de libido e frigidez. Com 19,3% a fluoxetina e 14,6% a sertralina, foram os antidepressivos mais utilizados pela população que respondeu ao questionário e indicados no tratamento de depressão. Diferente dos antidepressivos, os ansiolíticos são listados pelos benefícios propostos pelo medicamento. Os mais utilizados são os benzodiazepínicos, com 8,2% refente a clonazepam e 6,4% referente a alprazolam. Em relação as drogarias, é notório que a fluoxetina e serrazina foram medicamentos mais amplamente utilizados, mas a sertralina também. Dos antidepressivos pesquisados neste trabalho e solicitados informações para SES/DF, a fluoxetina é o único medicamento disponível, e apresentou alto número de dispensação.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Comportamento informacional de pessoas idosas do Distrito Federal em tempos de pandemia de Covid-19

Eduarda Rezende Freitas (orientador) e Carolinne da Silva Nunes Cruz (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19; Comportamento informacional; Análise crítica; Idosos.

A pandemia de COVID-19 desencadeou um fluxo intenso de informações, e a busca por notícias atualizadas tornou-se um hábito global. Contudo, o excesso de informação pode prejudicar a saúde. A população idosa, mais vulnerável fisicamente à infecção pelo SARS-Cov-2, é, também, um dos grupos mais suscetíveis à superabundância de informações, nem sempre verídicas. Portanto, esta pesquisa visou compreender o comportamento informacional de pessoas idosas durante a infodemia de COVID-19, utilizando o modelo de comportamento informacional de T. D. Wilson. Esse modelo sugere que a busca por informações ocorre como resultado da percepção, por parte do indivíduo, da necessidade de obter informações, e esse processo de busca considera as necessidades fisiológicas, cognitivas e emocionais do indivíduo, abrangendo a utilização de fontes diversas, como sistemas e pessoas.

Trata-se de um estudo qualitativo, subparte do projeto de pesquisa “Infodemia de COVID-19 e suas repercussões sobre a saúde mental de idosos: estudo multicêntrico Brasil/Portugal/Espanha/Itália/Chile”. Este estudo integra a segunda fase dessa pesquisa. Foi investigada uma amostra de nove pessoas idosas (M= 66,00; DP= 3,39; 60-71 anos), todas mulheres e a maioria branca (n=7), residentes em Brasília, por meio de entrevistas semiestruturadas, por telefone, entre abril e julho de 2022. As três perguntas norteadoras foram desenvolvidas com base no modelo de comportamento informacional de Wilson. As entrevistas foram gravadas e transcritas, e os dados analisados por meio da Análise de Conteúdo de Bardin, com auxílio do programa OpenLogos. Foram encontradas três categorias: Busca de informações sobre a Covid-19; Processamento e uso das informações sobre a Covid-19; e Análise das informações recebidas sobre a Covid-19 ou do meio de divulgação dessas informações.

Compreender o comportamento informacional da população idosa diante de situações de emergência em saúde, como da pandemia de COVID-19, é fundamental. Além das possíveis repercussões físicas decorrentes desse comportamento, as implicações para a saúde mental são de extrema relevância. Assim, analisar o comportamento informacional é um dos primeiros passos para o planejamento e delineamento de intervenções em saúde com pessoas idosas. No que se refere aos resultados específicos deste estudo, eles norteiam a compreensão deste tipo de comportamento na população idosa feminina do Distrito Federal diante das informações sobre a COVID-19, durante a pandemia. Torna-se evidente a necessidade de desenvolvimento de medidas educativas que promovam o letramento digital de pessoas idosas, incluindo a capacidade de discernir fontes confiáveis, com o intuito de evitar comportamentos de risco e desinformação. Isso contribuirá para a segurança e bem-estar dessa população.

Observou-se, quanto à busca de informações sobre a COVID-19 entre as participantes, que ocorreu de forma ativa e passiva. A primeira se deu principalmente por meio de profissionais da saúde ou artigos científicos e televisão, motivada conscientemente pela necessidade de obtenção de informações. Já a busca passiva, sobretudo por meio de televisão e WhatsApp. O processamento e uso de informações abrangeram dados científicos e não científicos sobre a doença. Houve relatos de consumo de informações alinhadas a instituições de saúde, com o foco na prevenção da doença, mas também de processamento e uso de informações sem respaldo científico, reforçando comportamentos de risco para saúde, como o uso de Ivermectina e a rejeição à vacinação para a COVID-19. Alguns participantes apresentavam análise

crítica referente às informações e/ou seus meios de divulgação, enquanto outros assumiam as notícias como verdade, apresentando maior vulnerabilidade às fake news.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Criptococose como problema de saúde pública no Distrito Federal

Rafaella Albuquerque e Silva (orientador) e Alice Roberto de Gusmão Perazzoni (aluno) e Gabriela Vieira Carneiro (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesControle, prevenção, criptococose

A Criptococose é uma doença causada pelos fungos Cryptococcus neoformans e Cryptococcus gatti, comumente encontrados nas fezes de pombos, onde podem permanecer viáveis por até 2 anos. Ela afeta principalmente indivíduos imunossuprimidos, como os portadores do vírus HIV. Os dados globais sobre a morbidade e mortalidade da doença são preocupantes, com centenas de milhares de novos casos e óbitos notificados anualmente. No Brasil, algumas regiões têm números comparáveis aos de países africanos, com índices de letalidade preocupantes. Diante da relevância para a saúde pública, a pesquisa teve como intuito principal, analisar, de forma descritiva, o perfil epidemiológico dos casos de criptococose em humanos no Distrito Federal (DF) de 2018 a 2022, analisar microbiologicamente as fezes de pombos em diversas localidades no Plano Piloto, Brasília, DF e realizar revisão de literatura sobre as medidas de prevenção e controle da criptococose.

Etapa 1. Análise descritiva do perfil epidemiológico dos casos de criptococose em Brasília/DF. Foram levantados os dados referentes aos casos humanos de criptococose na base pública de dados do SIH do DATASUS/MS, internações de 2018 a 2022 com o CID B45. Os dados foram tabulados no Microsoft Office Excel. Etapa 2. Análise microbiológica de fezes de pombos coletadas em Brasília/DF. Consideramos todas as áreas em que o resultado da amostra foi positivo para um estudo realizado em 2019 e duas em que o resultado foi negativo. Acrescentamos quatro outros locais considerando a relevância para a saúde pública, total de 13 amostras. Foram coletadas 0,5g de fezes com cloreto de sódio 0,9% para análise através de microscopia direta com coloração de tinta nanquim. Etapa 3. Revisão de literatura sobre as medidas de prevenção e controle. Foi realizada revisão de literatura no portal de bases de dados PubMed e Google acadêmico.

Este estudo contribuiu para o perfil epidemiológico dos casos de criptococose em humanos atendidos na rede pública de Brasília, onde foi possível observar que, apesar da alta taxa de pacientes que receberam alta hospitalar, o percentual de óbitos ainda é preocupante. O trabalho trouxe contribuição relevante ao constatar a presença de Cryptococcus sp. em todas as amostras de excretas de pombos coletadas, evidenciando a elevada prevalência ambiental do Cryptococcus sp. em Brasília, Distrito Federal. A ocorrência de amostra positiva em área hospitalar, pode representar risco biológico, pela presença de indivíduos imunocomprometidos, o que reforça a necessidade de medidas de controle e monitoramento. Outro aspecto relevante deste estudo foi a realização de revisão de literatura sobre medidas de prevenção e controle da criptococose que enfatiza a importância do a importância do controle da população de pombos domésticos para prevenir a disseminação de doenças, como a criptococose.

Foram registrados 58 pacientes, majoritariamente do sexo masculino, na faixa etária de 24 a 28 anos. Como diagnóstico principal, destaca-se a criptococose cerebral e como desfecho clínico a alta com retorno para acompanhamento. Foram coletadas amostras de excretas de pombos de 13 localizações distintas em Brasília, DF. A análise microbiológica das fezes de pombos em microscopia nanquim constatou que 100% das amostras foram positivas para Cryptococcus sp., ressalta-se a área hospitalar, o que pode representar risco biológico, pela constante presença de indivíduos imunocomprometidos. Na revisão de literatura, foram realizadas buscas em bases de dados como PubMed e Google Acadêmico. Destaca-se a necessidade de controle da população de pombos doméstico, a abordagem mais eficaz

envolve a combinação de diferentes métodos de controle como barreiras físicas, limpeza de fezes, monitoramento das áreas de risco, auxiliada pela educação ambiental.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O MEIO AMBIENTE, A SUSTENTABILIDADE E O CONSUMO: UMA ANÁLISE DESSA INTERAÇÃO COM O MERCADO EMPREENDEDOR E SUAS PERSPECTIVAS NA REGIÃO CENTRO-OESTE DO BRASIL.

Lorrane Sales Santos (aluno) e Anabele Azevedo Lima Barbastefano (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesDesenvolvimento Sustentável; Sustentabilidade; Micro e Pequenas Empresas (MPEs); Inovação; Empreendedorismo Sustentável.

A presente pesquisa versa sobre a interação do meio ambiente, sustentabilidade e consumo com o mercado empreendedor e suas perspectivas na região Centro-Oeste do Brasil. Diante desta problemática, com o consumo excessivo e o esgotamento dos recursos naturais, debates envolvendo questões ambientais estão em destaque e, com isso, o empreendedorismo sustentável começou a ganhar força devido ao papel fundamental para desempenhar as necessidades de consumo consciente. Para isto, o presente trabalho buscou realizar uma análise sobre as estratégias e as ações de desenvolvimento sustentável e de responsabilidade socioambiental empregadas por empreendedores de Micro e Pequenas Empresas (MPEs) na região Centro-Oeste do Brasil, além da identificação da percepção do consumidor.

Sendo assim, um levantamento de MPEs ativas na região Centro-Oeste do Brasil foi realizado a fim de verificar quais características de desenvolvimento sustentável apresentam, para então elaborar e aplicar um formulário eletrônico (do tipo Google Formulário) com o intuito de identificar o perfil do consumidor, a influência das práticas socioambientais empresariais na decisão de compra do consumidor, a preocupação do consumidor com relação a agressão ao meio ambiente e a importância do modo de fabricação dos produtos, além de observar se há informação sobre a relevância de MPEs. Por fim, foi avaliado se as estratégias utilizadas por MPEs na adesão e atualização do mercado relacionadas à gestão ambiental e o desenvolvimento sustentável são eficientes.

Apesar de ter sido possível realizar o levantamento e análise das MPEs, a descrição oferecida por elas com relação ao seu viés sustentável por vezes se mostrou vaga, e no que diz respeito ao perfil dos consumidores, os resultados demonstram um cenário crescente de atenção ao consumo consciente. Levando em consideração o desfecho, indica-se a continuidade da linha de pesquisa, devido a sua grande importância e aos resultados obtidos, objetivando alcançar maior conhecimento.

A pesquisa foi capaz de mapear 82 MPEs na região Centro-Oeste do Brasil, sendo 56 microempresas e 26 de pequeno porte, todas com características de desenvolvimento sustentável , além de ter sido possível traçar um perfil para os consumidores residentes na região de enfoque do trabalho, trazendo atenção especial aos resultados obtidos nos gráficos 4 e 8, que questionam se os clientes costumam preocupar-se com os possíveis impactos ambientais gerados por um determinado produto que costumam consumir e se preocupam-se em apoiar empresas comprometidas com o empreendedorismo sustentável, respectivamente. A maioria dos respondentes alegou preocupar-se com os impactos ambientais gerados e com as empresas de viés sustentável.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O desequilíbrio muscular dos extensores e flexores do joelho influencia o risco e o medo de quedas de mulheres idosas? Um estudo transversal

Karla Helena Coelho Vilaça e Silva (orientador) e Gabrielle Leite Vieira Silva (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavespessoas idosas; medo de quedas; fraqueza muscular; envelhecimento.

O envelhecimento é um processo fisiológico e heterogêneo. Como consequência desse processo, é comum observar uma diminuição da força muscular, representando, o fator com maior impacto negativo na capacidade funcional da pessoa idosa. Essa diminuição está entre os fatores de risco que aumentam o risco e o medo de quedas. Através da dinamometria isocinética, é possível estabelecer a relação de desequilíbrio entre a força dos músculos agonistas e antagonistas em diversas articulações, incluindo a do joelho, que possui propriedades únicas de estabilidade e função do movimento. Deste modo, o desequilíbrio muscular dos flexores e extensores de joelho, é um fator que pode alterar a estabilidade articular, acarretando possíveis lesões, quedas e limitações funcionais. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a interação entre a razão agonista/antagonista dos músculos extensores e flexores de joelho utilizando o dinamômetro isocinético, com o risco e o medo de quedas.

Trata-se de um estudo transversal, do tipo quantitativo, associado ao projeto: “Tecnologia como meio de intervenção para a prática de exercício físico: ensaio clínico randomizado com idosos da comunidade” aprovado pelo CEP da UCB (CAAE: 50279821.3.0000.0029). Participaram da pesquisa pessoas idosas, de ambos os sexos, com idade acima de 60 anos, residentes no Distrito Federal. A força dos extensores e flexores do joelho foi mensurada utilizando o dinamômetro isocinético Biodex System 3 (Biodex Medical Systems®, New York, USA). A variável isocinética analisada foi a razão agonista/antagonista nas velocidades de 60°/s e 180°/s. A mobilidade foi avaliada pelo Timed Up and Go test (TUG) e o medo de quedas pela Escala de Eficácia de Quedas (FES-I). O Teste de correlação de Spearman foi utilizado para analisar a interação entre as variáveis e a regressão linear simples foi utilizada para verificar a influência da razão agonista/antagonista no TUG e FES-I.

Na análise de regressão linear simples deste estudo, foi observado que a razão agonista/antagonista a 60°/s, exerce influência no tempo necessário para concluir o TUG, sendo considerado insignificante. Além disso, foi encontrado um impacto pequeno de 0,7% da razão agonista/antagonista a 180°/s na pontuação da FES-I. Portanto, os resultados sugerem que a presença de desequilíbrio muscular não influenciou no medo de quedas. Para explicar estes achados, no estudo de Tomicki et al. observou uma associação estatisticamente significativa entre o escore de risco de quedas e a força muscular, ou seja, a fraqueza muscular se mostrou como fator de risco para quedas. Pode-se concluir que o desequilíbrio muscular, avaliado de forma isolada, não impactou no risco e no medo de quedas desses idosos. No entanto, este achado não anula a importância de manter o equilíbrio entre as funções desses músculos. Futuros estudos são necessários para esclarecer esses achados.

Participaram do estudo 28 mulheres idosas, com idade ≥60 anos, provenientes da comunidade. A análise mostrou que não houve correlação entre a razão agonista/antagonista, TUG e FES-I. Essa mesma tabela demonstra a análise de regressão linear simples realizada entre a variável isocinética, o TUG e a FES-I, onde o valor de p foi significativo (<0,05) para a variável isocinética ago/antago ratio (%) 60°/s com a variável do TUG. Sendo assim, a razão agonista/antagonista, na velocidade de 60°/s, exerce uma influência de 8.5% no tempo necessário para concluir o TUG. Ainda na mesma tabela a Análise de Variância (ANOVA) não encontrou influência significativa entre as variáveis. Este estudo demonstrou que o

desequilíbrio muscular não influencia o risco e medo de quedas. A análise de correlação neste estudo não encontrou uma correlação significativa entre a razão agonista/antagonista a 60°/s e a 180°/s com os resultados do TUG e da FES-I.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DO O USO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INADEQUADOS POR PESSOAS IDOSAS DA COMUNIDADE

Julia Campos Modesto (aluno) e Karla Helena Coelho Vilaça e Silva (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesMedicamentos potencialmente inadequados; Pessoas idosas; Polifarmácia.

O envelhecimento representa um potencial de interferência na farmacocinética e farmacodinâmica do organismo, gerando vulnerabilidade na saúde da pessoa idosa e surgindo doenças crônicas que demandam a administração de medicamentos. Entretanto, a polifarmácia, uso concomitante de cinco ou mais medicamentos, tem sido um fenômeno em crescimento. Ainda que as pessoas idosas apresentem múltiplas doenças crônicas, não é indicado que a busque, pois podem aumentar o risco de uso de medicamentos potencialmente inadequados (MPI). Os MPI são aqueles que o risco de sua utilização supera o seu benefício. Seu uso, está relacionado à redução da capacidade funcional e a mortalidade. Assim, tem-se a listagem dos critérios de Beers, com objetivo de orientar sobre os medicamentos que apresentam riscos à pessoa idosa. Logo, o objetivo da pesquisa é avaliar a frequência do uso de MPI por pessoas idosas da comunidade, a partir da aplicação dos critérios de Beers de 2019, identificando os fatores associados.

Estudo observacional e analítico, com delineamento transversal. Foram entrevistadas 67 pessoas idosas da comunidade na Universidade Católica de Brasília. Os dados foram coletados por meio de entrevistas para obter dados sociodemográficos e epidemiológicos. Utilizou-se os critérios de Beers de 2019 para avaliação dos medicamentos. O estudo foi dividido na análise descritiva, de associação e de regressão logística múltipla. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE nº 50279821.3.0000.0029) da Universidade Católica de Brasília, sob o parecer n° 4.922.410. Este estudo faz parte do projeto Sarcopenia, desempenho físico funcional de membros inferiores e nível diário de atividade física de idosos submetidos a treinamento com uso de aplicativo multimídia, nº do Processo: 00193.00000178/2019-12, do EDITAL 03/2018 – Seleção Pública de Propostas de Pesquisa Científica, Tecnologia e Inovação – Demanda Espontânea da Fundação de Apoio à pesquisa do Distrito Federal.

O presente estudo determinou uma prevalência preocupante de MPI em uso pelas pessoas idosas da comunidade, de 19,4%, indicando a importância de intervenções para a sua redução. Dentre os MPI, os benzodiazepínicos foram frequentemente utilizados. Os dados obtidos evidenciaram a presença de inadequações em prescrição medicamentosa de pessoas idosas da comunidade, com frequência alta de utilização de MPI. As doenças do pulmão e a polifarmácia foram os fatores associados ao uso de MPI por pessoas idosas. Diante disso, ações educativas para conscientizar os profissionais de saúde acerca da prescrição de medicamentos se mostram relevantes. Ademais, os resultados evidenciaram que os Critérios de Beers são uma ferramenta necessária para a detecção de MPI e orientam a mudança do modelo das prescrições, a fim de garantir uma maior segurança no uso de medicamentos, sendo um conhecimento essencial na prática em saúde, a fim de melhorar o atendimento à população.

Houve prevalência do sexo feminino, com a variação das idades de 60 a 84 anos. As regiões administrativas mais prevalentes foram Águas Claras, Taguatinga e Ceilândia. Dentre os voluntários, a maioria se autodeclararam pardos, casados, com o ensino médio completo e com a renda mensal média superior a três salários mínimos. Destes, 59 possuíam DCNTs, sendo a hipertensão, artopatias e diabetes mellitus as mais presentes. Houve 214 medicações de uso contínuo, sendo a losartana a mais utilizada. A polifarmácia foi constatada em 21 (31,34%) dos voluntários e a frequência de MPI foi de 13 (19,4%), sendo os anti-hipertensivos os mais utilizados, com 6 (46,15%), os benzodiazepínicos, com 3 (23,08%), o antidepressivo tricíclico com 1 (7,69%), o diurético com 1 (7,69%), o inibidor de

bomba de prótons com 1 (7,69%), e o relaxante muscular, com 1 (7,69%) MPI. As doenças do pulmão apresentaram 26,667 vezes mais chance de uma pessoa idosa utilizar MPI, enquanto a polifamácia apresentou 8,205 vezes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A INFLUÊNCIA DA FORÇA MUSCULAR NO MEDO DE CAIR EM PESSOAS IDOSAS

Letícia da Silva Lima (aluno) e Karla Helena Coelho Vilaça e Silva (orientador)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesForça Muscular; Isocinético; Pessoas Idosas; Medo de Quedas; Força de Preensão Manual.

O envelhecimento é um processo associado a uma ampla gama de danos celulares que geram perda gradativa de força muscular e rigidez articular, predispondo os idosos à perda de equilíbrio, diminuição da mobilidade funcional, redução da velocidade da marcha e às quedas. O medo de quedas é suficiente para gerar redução na mobilidade funcional, lentificar a realização das atividades de vida diária e diminuir o nível de independência funcional. Assim, os principais elementos capazes de gerar medo de cair em idosos incluem alterações na força de preensão manual (FPM), dados antropométricos, sociodemográficos, condições de saúde e histórico de quedas. Sabendo que a fraqueza muscular de membros inferiores, subsequente ao envelhecimento, é fator predisponente para prejuízos no equilíbrio postural, o objetivo deste estudo foi avaliar a força de preensão manual e a força muscular isocinética dos músculos flexores e extensores de joelho em pessoas idosas com e sem medo de quedas.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UCB -CAAE: 50279821.3.0000.0029. Foram incluídas pessoas com idade ≥60 anos e que obtiveram a pontuação mínima no Mini Exame de Estado Mental (MEEM). Foram excluídos idosos acamados ou incapazes de realizar ortostase. A força dos extensores e flexores do joelho foi mensurada pelo Biodex System 3. O voluntário foi posicionado para medir a FPM de forma isométrica no membro superior dominante tendo o valor obtido pela média de três repetições. A avaliação do medo de quedas foi realizada pela Escala de Eficácia de Quedas - Internacional (FES-I). Os dados foram processados pelo software R v4.2, onde as características da amostra foram dadas por meio da estatística descritiva. O Teste de Kruskal-Wallis realizou a comparação da força entre os grupos. A análise de regressão do Modelo Linear Geral (GLM) considerou como variáveis independentes medo de quedas ou sexo e como dependentes, as variáveis de força.

Os resultados mostram que não houve diferença na força muscular flexora e extensora de joelho quanto na força de preensão manual entre os grupos. Os achados demonstraram associação significante entre maior medo de quedas e sexo feminino, enquanto os homens tendem a subestimar, as mulheres tendem a superestimar os riscos de queda. Os resultados do presente estudo sugerem que não houve diferenças na força dos músculos flexores e extensores de joelho, bem como na força de preensão manual, entre os grupos sem e com medo de quedas. Entretanto, outros achados sugerem que pessoas idosas do sexo masculino apresentam menor medo de quedas (pela escala FES-I-BRASIL) e maior força de preensão manual e pico de torque dos músculos extensores de joelho, quando comparados ao sexo feminino.

Participaram do estudo 40 voluntários com idade média de 68,9 ± 5,6 anos, sendo 32 mulheres e 8 homens. Foi observado que o sexo masculino apresentou menor escore na Escala FES-I-BRASIL (21,6 pontos) e maiores valores médios de força de preensão manual (23,6) e pico de torque de flexão e extensão de joelho (63,0 e 125,1, respectivamente). Os resultados demonstraram que não houve diferença significativa do pico de torque flexor (p=0,66) e extensor (p=0,86) do joelho, bem como a força de preensão manual (p=0,08) entre os grupos. Na análise de regressão, os idosos apresentaram menor escore de medo de quedas (p=0,004). Na interação entre força de preensão manual e medo de quedas, também foi observado um coeficiente negativo (p=0,011), logo, no sexo masculino quanto maior for o grau de força, menor será o medo de cair. Por fim, na interação entre pico de torque e sexo, observou-se um coeficiente positivo (p=0,002), de modo que os homens tiveram maior pico de torque de extensão de joelho.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Expressão da proteína estrutural do SARS-Cov 2 N fusionada ao C-terminal da proteína Cry1C utilizando o sistema de expressão Baculovírus/Células de inseto

BERGMANN MORAIS RIBEIRO (orientador) e HILLARY DA SILVA VELAME (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCélulas de inseto; Baculovírus; Expressão heteróloga; Bacillus thuringiensis; Cry1C; SARS-Cov-2; proteína N

A proteína estrutural de Nucleocapsídeo (N) do coronavírus SARS-CoV-2 é uma proteína que induz uma alta reação imunológica durante a infeção viral no hospedeiro, gerando anticorpos específicos e por isso, é utilizada para a detecção viral em testes imunológicos. Assim, este trabalho teve como objetivo, a expressão, em células de inseto, da proteína N do SARS-CoV-2 para um possível uso como insumo de diagnóstico. O gene que codifica a proteína N foi fusionado à região 3' do gene cry1C de Bacillus thuringiensis (Bt), correspondente ao C-terminal da proteína Cry1C, que está envolvida na formação de cristais proteicos. A hipótese do trabalho é que a fusão do gene da proteína N do SARS-CoV-2 fusionada à proteína Cry1C, produziria cristais de fácil purificação, para uso em testes imunológicos.

A proteína estrutural de Nucleocapsídeo (N) do coronavírus SARS-CoV-2 é uma proteína que induz uma alta reação imunológica durante a infeção viral no hospedeiro, gerando anticorpos específicos e por isso, é utilizada para a detecção viral em testes imunológicos. Assim, este trabalho teve como objetivo, a expressão, em células de inseto, da proteína N do SARS-CoV-2 para um possível uso como insumo de diagnóstico. O gene que codifica a proteína N foi fusionado à região 3' do gene cry1C de Bacillus thuringiensis (Bt), correspondente ao C-terminal da proteína Cry1C, que está envolvida na formação de cristais proteicos. A hipótese do trabalho é que a fusão do gene da proteína N do SARS-CoV-2 fusionada à proteína Cry1C, produziria cristais de fácil purificação, para uso em testes imunológicos.

Apesar do sucesso no trabalho anterior com a expressão da proteína M do SARS□CoV-2 fusionada ao C-terminal da proteína Cry1C, esse trabalho não alcançou o novo objetivo principal que era a expressão da proteína estrutural N do SARS-CoV- 2 também fusionada ao C-terminal dessa proteína. A proteína marcada no Western blot apresentou um de tamanho de cerca de 35 kDa, diferente do que foi estimado (109 kDa). Desta forma, acreditamos que a expressão da proteína completa não foi obtida pela introdução de alguma mutação no gene durante a PCR o que levou à terminação precoce da tradução da proteína, gerando uma proteína truncada. Essa hipótese pôde ser confirmada pelo sequenciamento do plasmídeo clonado.

O fragmento de DNA contendo o gene da proteína N do SARS-CoV-2 foi amplificado por PCR e inserido no genoma de um baculovírus fusionado à porção 3' do gene cry1C de Bt com sucesso. Após a obtenção do vírus recombinante contendo o gene fusionado, N_1ct, células de inseto da linhagem TN5B foram infectadas com o vírus recombinante e a expressão da proteína recombinante N_1CT foi verificada por SDS□PAGE e Western- blot de extratos de células infectadas. Contudo, a expressão mostrou uma proteína de tamanho inferior ao estimado, cerca de 35 kDa, e o tamanho estimado era de 109 kDa. Assim, hipotetizamos que a proteína marcada no Western estaria truncada. A fim de verificar isso, foi feito o sequenciamento do gene clonado no vetor de transferência. O sequenciamento mostrou a deleção de dois nucleotídeos na porção 5' do C-terminal de Cry1C, o qual provocou uma mudança na fase de leitura e, por conseguinte, impediu a proteína de ser expressa de forma completa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Quais as vivências e cotidianos dos cuidadores e profissionais das ILPI durante um programa de formação continuada?

Thamyres Ferreira da Silva (aluno) e Henrique Salmazo da Silva (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesIdoso; Instituição de Longa Permanência para Idosos; Saúde; Profissionais de saúde

É fato que a população mais idosa vem crescendo a passos largos, realidade que gera inúmeros desafios e entraves que necessitam de atenção. Diante disso, torna-se necessário preparar os profissionais e os serviços que atendem a população idosa em seu processo natural da senescência, em especial no contexto dos cuidados de longa duração, gerando cuidado, amparo e suporte. O objetivo do estudo foi analisar e compreender sobre as vivências e cotidianos dos cuidadores e profissionais das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) durante um programa de formação continuada.

Trata-se de uma pesquisa transversal, exploratória e qualitativa que examinou as vivências e depoimentos de profissionais participantes de um Ciclo de Formação em Gerontologia e Cuidados nas ILPI, ofertado entre maio à julho de 2023. Ao todo participaram assiduamente 35 profissionais que atuavam no cenário dos cuidados de longa duração e avaliados no início da intervenção por meio de questionário sociodemográfico e de avaliação das condições de trabalho, atitudes sobre à velhice e dos cuidados oferecidos às pessoas idosas. Dos oito encontros ofertados, com duração de 90 minutos, optou-se por não analisar o segundo encontro, pois tratava-se de um grupo focal que exigiu análises mais aprofundadas. Dessa forma, foram analisados os depoimentos e narrativas dos profissionais nos sete encontros de formação sobre saúde, gestão e atendimento nas instituições. Todos os encontros foram gravados e realizados pela plataforma Google Meet e os depoimentos analisados conforme análise temática.

Em relação aos cuidados com os institucionalizados com síndrome demencial ou com declínio cognitivo as narrativas orbitam em torno das categorias: a) o papel da gestão, e b) a formação dos profissionais. O autocuidado e saúde mental se relacionou com os entraves relacionados ao tema e Burnout e os fatores predisponentes de situações de violência. Em síntese, as vivências dos profissionais revelaram-se como realidades complexas e que se associam a aspectos relacionais, técnicos e ao mesmo tempo subjetivos. Apesar dos temas pré-definidos as discussões foram co-construídas e oportunizaram novas formas de ver e enfrentar os desafios da prática. Experiências como essa podem ser ampliadas, de forma a documentar os benefícios no cenário de práticas às pessoas idosas.

Para cada encontro foram construídas categorias de análise, construídas a partir dos depoimentos dos participantes. No encontro inicial de introdução, as categorias construídas foram: as situações das ILPI no Brasil e como é realizado a humanização desse cuidado. No encontro sobre humanização dos cuidados nas ILPI foram criadas as seguintes categorias: a) a não robotização e mecanização do cuidado; a infraestrutura e o financiamento das ILPI; b) a autonomia e a atuação das ILPI para humanização dos cuidado; c) a sexualidade da pessoa institucionalizada: entre incômodos e aprendizado e a infantilização; d) o tédio e o contato com as famílias: o olhar da pessoa institucionalizada. Já no encontro sobre alimentação e as fragilidades da pessoa idosa, as categorias foram: a) alimentação como espaço de encontros e cuidados; e b) o estímulo ao universo cultural e preferências alimentares dos residentes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Satisfação dos profissionais em instituições para pessoas idosas: o papel das relações e da gestão.

Pedro Igor Portela Aguiar (aluno) e Henrique Salmazo da Silva (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesIdoso; Instituição de Longa Permanência para Idosos; Trabalho; Satisfação; Profissionais

O envelhecimento populacional vem ganhando notoriedade devido ao aumento progressivo do número de pessoas idosas no mundo e às mudanças associadas socioeconômicas, familiares e na oferta de serviços agenciadas por esse processo. Nesse contexto, diferentes modalidades de cuidados de longa duração são propostas para apoiar as pessoas idosas e maximizar a saúde, funcionalidade e o bem-estar. As instituições de longa permanência (ILPIs) compõem uma das modalidades assistenciais desses cuidados e são definidas como instituições governamentais ou não governamentais, de caráter residencial, com ou sem suporte familiar, em condição de liberdade e dignidade e cidadania. Dessa forma, investigar a satisfação dos profissionais e os componentes que moderam o bem-estar no processo de trabalho pode auxiliar no delineamento de intervenções voltadas a qualidade de vida e bem-estar do colaborador, e em consequência, da pessoa idosa.

Trata-se de um estudo transversal, exploratório e quantitativo sobre cuidados de longa duração, condições organizacionais, estruturais e de recursos humanos das ILPIs; e a aplicabilidade e propostas de alterações na RDC 502 de 2021. O estudo é parte integrante do projeto “Desafios nos cuidados aos idosos, compreensões e mudanças nas Diretrizes que regem o funcionamento das ILPIs brasileiras, a RDC 283 de 2005”, sob a coordenação do Prof. Dr. Henrique Salmazo da Silva da Universidade Católica de Brasília. Foram investigados 55 profissionais que atuavam em ILPIs Brasileiras, por meio de questionário. Nesse estudo foi aplicado o instrumento auto aplicável disponibilizado por meio de formulário eletrônico na plataforma Google Forms. Os dados dos formulários foram tabulados e analisados por meio do Programa Estatístico JAMOVI. Realizou-se análise exploratória com o objetivo de realizar estatísticas descritivas. Utilizou-se o nível de significância de 0,05 e intervalo de confiança de 95%

Cuidar, gerir e trabalhar uma ILPI se associam a demandas físicas e emocionais que podem se associar à saúde mental dos trabalhadores. Desse modo, percebe-se que a interação dos profissionais com as pessoas idosas pode ser um fator que ameniza esse desgaste. Estudos com trabalhadores que cuidam de pessoas idosas institucionalizadas em ILPI indicaram que a valorização do trabalho e do cuidar cursa com vivências de bem-estar e gratidão. Outro fator que se sobressaiu no presente estudo foi o impacto do meio ambiente no processo de trabalho, destacando-se a ambiência e higiene como processos que interferem no bem-estar relacionado ao trabalho. A partir dos resultados, é possível observar que as instituições privadas possuem um maior nível de satisfação entre os profissionais atuantes em relação as instituições filantrópicas, sobretudo no fator monetário, na acessibilidade e ambiência do espaço físico, comunicação com a pessoa idosa e jornada de trabalho.

A maioria dos participantes atuavam em instituições filantrópicas com ou sem convênio SUAS e particulares sem fins lucrativos; referiram ser assistentes sociais/orientador social (28%), cuidadores (18%) ou profissionais da enfermagem (15%); apresentaram tempo de atuação na ILPI de 1 a 6 anos (41,8%) e tempo de atuação na área do envelhecimento de 7 a 10 anos. A faixa de escolaridade mais prevalente na amostra foi ensino superior - pós-graduação (41,8%). No presente estudo observou-se que o maior impacto no bem-estar relacionado ao trabalho esteve associado às variáveis que demandavam interação, comunicação e atendimento às pessoas idosas institucionalizadas. Houve associação

estatisticamente significante entre o tipo de instituição em que os profissionais atuavam e satisfação em relação a acessibilidade e ambiência do espaço físico e comunicação com a pessoa idosa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Formação continuada entre profissionais cuidadores e técnicos que trabalham nas ILPI brasileiras e os temas da RDC 502/2021

Isabella do Nascimento Lopes Porto (aluno) e Henrique Salmazo da Silva (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesIdoso; Instituição de Longa Permanência para Idosos; Educação continuada; Profissionais; Gestão em saúde

Apesar de a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) elucidar, por meio da RDC 502/2021, os aspectos fundamentais no que concerne ao funcionamento de Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) e estabelecer os eixos temáticos de formação continuada na área de envelhecimento, poucos estudos concentram-se em analisar a educação continuada entre profissionais cuidadores e técnicos que trabalham nas ILPI, bem como os fatores associados a ela em instituições brasileiras. Alicerçado nisso, o presente trabalho objetivou identificar as demandas por formação continuada por esses profissionais

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e exploratório, no qual foi investigada uma amostra de 55 profissionais cuidadores e técnicos de diversas regiões do Brasil, provenientes de ILPI que responderam um questionário autoaplicável on-line sobre perfil do trabalhador, regime de trabalho, qualificação, oportunidade e necessidades de formação continuada

Parcela relevante das instituições analisadas ainda não promove programas de formação continuada permanentes e, somado a isso, notou-se uma carência de discussões sobre os eixos temáticos definidos nos POP. A partir disso, percebe-se que qualificar profissionais cuidadores e técnicos continua sendo um grande desafio ao se considerar outros problemas enfrentados pela maioria das instituições, como a falta de recursos materiais e financeiros. Por outro lado, observou-se que a educação continuada possui oportunidades a serem exploradas, como o fato de que os profissionais que mais se engajavam em capacitações eram os recém-admitidos. Assim, diante da escassez de formação, profissionais e gestores podem qualificar suas equipes por meio de temas sensíveis à prática profissional a fim de diminuir os agravos à saúde, hospitalizações e, sobretudo, fortalecer a rede assistencial, provendo-se um cuidado integral e digno à pessoa idosa institucionalizada.

Notou-se que, acerca dos Procedimentos Operacionais Padrão (POP) para a assistência aos idosos, os temas menos abordados foram: Taxas e Causas de Mortalidade da Instituição, Escabiose, Tentativas e Ideações Suicidas em Idosos e Sexualidade na Velhice. Quanto à regularidade das capacitações, 30,9% afirmaram que as capacitações ocorrem mensalmente, 21,8% afirmaram que ocorrem semestralmente e 10,9% afirmaram que ocorrem bimestralmente. Observou-se associação estaticamente significante entre profissionais com menor tempo de atuação e uma maior frequência de capacitações realizadas. Também foi observado que profissionais com formação na área de envelhecimento estavam menos satisfeitos com orientações sobre rotina e Procedimentos Operacionais Padrão do que profissionais sem tal formação.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E ANÁLISE DAS PROPRIEDADES DE MEDIDA DA VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO HOSPITAL FOR SPECIAL SURGERY - KNEE SURGERY EXPECTATIONS SURVEY (HSS KNEE SURGERY)

Maria Beatriz Silva e Borges (orientador) e Isabela Felix Alencar de Sousa (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesCirurgia; joelho; expectativas; questionário; artroscopia.

É possível observar uma relação positiva entre as expectativas do paciente e a satisfação com os resultados do procedimento cirúrgico. Devido a isso, ter um instrumento de avaliação de alta qualidade é fundamental para a otimização do entendimento da expectativa do paciente frente ao resultado do tratamento. O HSS Knee Surgery possibilita quantificar tal expectativa. Entretanto, ainda não há uma versão do mesmo em português. A fim de possibilitar estudos nacionais e disponibilizar essa ferramenta para profissionais de saúde brasileiros, é crucial ter uma versão traduzida e adaptada culturalmente para o Brasil, utilizando um método padronizado e validado cientificamente. Este estudo tem como objetivo traduzir, adaptar transculturalmente e analisar as propriedades de medida, com intuito de validar a versão brasileira do questionário HSS Knee Surgery para indivíduos que passarão por procedimentos cirúrgicos ortopédicos no joelho, exceto artroplastia.

Com as recomendações de Beaton, 1993, a versão original do questionário foi submetida ao processo de tradução, síntese, retrotradução, análise de um comitê de especialistas para desenvolvimento da versão consenso, estudo Delphi para validar o conteúdo do instrumento e pré-teste em 30 indivíduos saudáveis, que deveriam dizer o que foi interpretado de cada item do questionário. Durante o estudo Delphi, 23 profissionais da área de saúde responderam um questionário para avaliar se havia concordância total, parcial ou indiferente com relação à versão consenso do questionário. A versão final, foi aplicada em 29 indivíduos com estado cognitivo preservado, indicados para a cirurgia de joelho (com exceção de artroplastia), do Hospital Home. Assim, foi realizada a análise da validade e confiabilidade do HSS Knee Surgery - Brasil.

O questionário HSS Knee Surgery foi traduzido e adaptado para a língua portuguesa e atendeu aos critérios de confiabilidade e validade na medição da expectativa do paciente frente ao procedimento cirúrgico de joelho, sendo de fácil administração e aplicação além de ser um instrumento útil para o esclarecimento das expectativas pré-cirúrgicas do paciente.

Nas quatro primeiras fases do processo de adaptação transcultural, apenas o item 11 necessitou de ajustes, uma vez que os sistemas estatais são diferentes. Durante o estudo Delphi, o consenso foi obtido na primeira rodada, com concordância entre 80% a 100% nas questões acerca do questionário. Foram feitas alterações nos itens 3, 4, 11 e 17 para que se obtivesse maior entendimento dos itens do questionário. A versão final foi aplicada a 29 pacientes, em três momentos separados entre 1 e 7 dias. Nos dois primeiros momentos, a aplicação foi feita pelo examinador 1 e no terceiro momento, pelo examinador 2. Com isso, obteve-se um valor de 0,98 na reprodutibilidade inter-examinador e 0,93 na reprodutibilidade intra-examinador, considerados resultados excelentes. Após o teste da versão final, para garantir clareza e compreensão, o primeiro e o décimo primeiro itens do questionário foram revisados e ajustados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E DESEMPENHO COGNITIVO: ANÁLISE COMPARATIVA

Beatriz Cintra Martins (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesIdosos; Instituição de Longa Permanência; Condições de Saúde; Desempenho Cognitivo; Geriatria; Gerontologia.

O envelhecimento é marcado pela gradativa redução da funcionalidade das pessoas idosas e pode cursar com dependência física e/ou cognitiva, associando-se ao aumento da necessidade por cuidados de longa duração. Estima-se que cerca de 70% dos idosos que vivem nas Instituições de Longa Permanência (ILPI's) possuem declínio cognitivo, o que demanda o desenvolvimento de ferramentas e formas de gerir e cuidar compatíveis com essa população. Embora existam estudos sobre declínio cognitivo em pessoas idosas institucionalizadas, poucos investigam múltiplas condições de saúde em populações brasileiras. Mapear essas condições é o primeiro passo para estabelecimento de medidas de prevenção, promoção e atenção integral à saúde, de forma a contribuir com o planejamento de políticas de saúde voltadas a essa população. Portanto, este estudo objetivou investigar as condições de saúde das pessoas idosas institucionalizadas segundo o desempenho cognitivo global no Miniexame do Estado Mental (MEEM).

Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa, transversal e observacional vinculada ao Programa de Pós-graduação em Gerontologia da Universidade Católica de Brasília e ao Programa de Pós-graduação em Nutrição da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Foram avaliadas 86 pessoas idosas de Brasília/DF e Salvador/BA por meio de questionários para levantamento do perfil sociodemográfico, das condições de saúde e avaliação física, do desempenho funcional nas atividades básicas de vida diária (Katz) e da avaliação antropométrica. Utilizou-se de questionários como Miniexame do Estado Mental (MEEM), Mini Avaliação Nutricional (MNA), Escala de Bristol e Índice Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) para análise mais detalhada. Os dados foram analisados de forma descritiva e inferencial por meio do Programa JAMOVI. O nível de significância estatística às análises foi de $p < 0,05$.

Os resultados apresentados contribuem com a análise das condições de saúde das pessoas idosas institucionalizadas associadas ao declínio cognitivo. Embora o presente estudo tenha analisado uma amostra pequena e obtida por conveniência, destaca-se a apresentação de uma análise multidimensional das condições de saúde das pessoas idosas institucionalizadas, o que pode contribuir à adoção de medidas preventivas e de promoção de saúde. Destaca-se, desse modo, a necessidade de incluir nas ILPI ações voltadas ao autocuidado, independência, a oferta de atividade física na rotina diária, adaptação do ambiente e estimulação cognitiva devem ser considerados para esses residentes, visando a uma maior autonomia e melhor qualidade de vida. Além disso, o consumo frequente e abundante de vegetais, possivelmente dentro de um padrão alimentar e de estilo de vida neuroprotetor, pode impactar positivamente na saúde cognitiva da população idosa institucionalizada.

Pessoas idosas com declínio cognitivo no MEEM apresentaram maior prevalência de dificuldades nas ABVD (62,5%) quando comparado ao grupo cognitivamente saudável (23,7%). Observou-se que quanto menor o desempenho no MEEM, maior o tempo de permanência na instituição, maior a idade, pior o índice GOHAI, maior o número de dificuldades nas ABVDs e maior o escore na escala Bristol, o que revela maior tendência a obstipação/constipação. Por outro lado, maior escolaridade, melhor avaliação nutricional e melhores medidas antropométricas, como Circunferência de Panturrilha (CP) e força de Preensão Manual (FPM), mostraram-se associados ao maior desempenho no MEEM.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fatores associados às ILPIs que reportaram desafios na cobertura e atendimento do SUS

Henrique Salmazo da Silva (orientador) e Ana Beatriz Stella Marques Mendes (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesInstituições de Longa Permanência para Idosos; SUS; Sistema de saúde; Idoso; Envelhecimento

As Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) cumprem a função de promover a manutenção e a melhoria da qualidade de vida de idosos - residentes -, que por algum motivo estão impossibilitados de permanecer em assistência domiciliar. A Política Nacional do Idoso (PNI) garante aos idosos a assistência à saúde, nos diversos níveis de atendimento do SUS. Apesar das ILPIs serem responsáveis pelos processos de atenção à saúde, elas não são estabelecimentos de saúde, ou seja, não são voltadas para clínica ou terapêutica e no que diz respeito às demandas cotidianas, a utilização dos serviços de saúde é inevitável. Mesmo a PNI prevendo a criação de ações e serviços públicos, na prática, a coordenação entre as ILPIs e o sistema de saúde enfrenta desafios, e a implementação das propostas previstas na PNI é complicada, refletindo uma falta de integração adequada no sistema de saúde brasileiro.

Trata-se de um estudo transversal, exploratório e quantitativo que investigou variáveis relacionadas aos desafios para garantir o adequado funcionamento das ILPIs, assim como a identificação de fatores envolvendo os recursos humanos e a infraestrutura. O instrumento de estudo foi desenvolvido e autoaplicado online, obtendo-se 90 respostas, de uma amostra composta por gestores ou responsáveis técnicos das ILPIs públicas, particulares e filantrópicas. Os dados dos formulários foram tabulados e registrados no Epidata e, posteriormente, analisados pelo Programa JAMOVI. Foi realizada análise exploratória e inferencial. As variáveis categóricas foram apresentadas por meio de frequências absolutas e relativas, e as contínuas, por médias e desvio padrão.

Os resultados evidenciaram lacunas na comunicação entre ILPIs e o SUS, carência de profissionais qualificados, falta de abordagem centrada no idoso e acentuada relação entre dificuldades financeiras e qualidade do atendimento. A falta de comunicação e integração entre essas esferas resultou em lacunas no cuidado e na continuidade dos serviços de saúde, destacando a importância de uma abordagem mais colaborativa e articulada. A relação entre os desafios financeiros enfrentados pelas ILPIs e a cobertura e atendimento pelo SUS se mostrou evidente, ressaltando a importância de um financiamento mais robusto e sustentável para garantir serviços de qualidade. Todas essas questões estão inextricavelmente ligadas à década do envelhecimento saudável, cujo objetivo central é promover a saúde e o bem-estar dos idosos. A garantia do provimento de cuidados de longa duração efetivos e de qualidade é uma pedra angular para alcançar esse objetivo.

Observou-se que 54,44% das instituições pesquisadas referiram desafios na cobertura e atendimento do SUS. A região Centro-Oeste teve a menor proporção de instituições que marcaram o desafio do SUS como importante em relação às demais regiões. Não se observou diferenças estatisticamente significantes entre o desafio na cobertura e atendimento do SUS e natureza da ILPI, grau de dependência dos residentes e a principal fonte de financiamento. As instituições que referiam desafios na cobertura e atendimento do SUS referiram dificuldades na comunicação com a SUVIS (Superintendência de Vigilância em Saúde) e desafios quanto ao atendimento médico. Em média, as instituições têm um bom desempenho em relação à elaboração do plano de atenção integral à saúde dos residentes. As instituições com convênio com o SUAS ou mantenedora tiveram uma proporção menor de marcação do desafio do SUS como importante em relação às demais modalidades de financiamento.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E DESEMPENHO COGNITIVO: ANÁLISE COMPARATIVA

Beatriz Cintra Martins (aluno) e Henrique Salmazo da Silva (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesIdosos; Instituição de Longa Permanência; Condições de Saúde; Desempenho Cognitivo; Geriatria; Gerontologia.

O envelhecimento é marcado pela gradativa redução da funcionalidade das pessoas idosas e pode cursar com dependência física e/ou cognitiva, associando-se ao aumento da necessidade por cuidados de longa duração. Estima-se que cerca de 70% dos idosos que vivem nas Instituições de Longa Permanência (ILPI's) possuem declínio cognitivo, o que demanda o desenvolvimento de ferramentas e formas de gerir e cuidar compatíveis com essa população. Embora existam estudos sobre declínio cognitivo em pessoas idosas institucionalizadas, poucos investigam múltiplas condições de saúde em populações brasileiras. Mapear essas condições é o primeiro passo para estabelecimento de medidas de prevenção, promoção e atenção integral à saúde, de forma a contribuir com o planejamento de políticas de saúde voltadas a essa população. Portanto, este estudo objetivou investigar as condições de saúde das pessoas idosas institucionalizadas segundo o desempenho cognitivo global no Miniexame do Estado Mental (MEEM).

Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa, transversal e observacional vinculada ao Programa de Pós-graduação em Gerontologia da Universidade Católica de Brasília e ao Programa de Pós-graduação em Nutrição da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Foram avaliadas 86 pessoas idosas de Brasília/DF e Salvador/BA por meio de questionários para levantamento do perfil sociodemográfico, das condições de saúde e avaliação física, do desempenho funcional nas atividades básicas de vida diária (Katz) e da avaliação antropométrica. Utilizou-se de questionários como Miniexame do Estado Mental (MEEM), Mini Avaliação Nutricional (MNA), Escala de Bristol e Índice Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) para análise mais detalhada. Os dados foram analisados de forma descritiva e inferencial por meio do Programa JAMOVI. O nível de significância estatística às análises foi de $p < 0,05$.

Os resultados apresentados contribuem com a análise das condições de saúde das pessoas idosas institucionalizadas associadas ao declínio cognitivo. Embora o presente estudo tenha analisado uma amostra pequena e obtida por conveniência, destaca-se a apresentação de uma análise multidimensional das condições de saúde das pessoas idosas institucionalizadas, o que pode contribuir à adoção de medidas preventivas e de promoção de saúde. Destaca-se, desse modo, a necessidade de incluir nas ILPI ações voltadas ao autocuidado, independência, a oferta de atividade física na rotina diária, adaptação do ambiente e estimulação cognitiva devem ser considerados para esses residentes, visando a uma maior autonomia e melhor qualidade de vida. Além disso, o consumo frequente e abundante de vegetais, possivelmente dentro de um padrão alimentar e de estilo de vida neuroprotetor, pode impactar positivamente na saúde cognitiva da população idosa institucionalizada.

Pessoas idosas com declínio cognitivo no MEEM apresentaram maior prevalência de dificuldades nas ABVD (62,5%) quando comparado ao grupo cognitivamente saudável (23,7%). Observou-se que quanto menor o desempenho no MEEM, maior o tempo de permanência na instituição, maior a idade, pior o índice GOHAI, maior o número de dificuldades nas ABVDs e maior o escore na escala Bristol, o que revela maior tendência a obstipação/constipação. Por outro lado, maior escolaridade, melhor avaliação nutricional e melhores medidas antropométricas, como circunferência de Panturrilha (CP) e força de Preensão Manual (FPM), mostraram-se associados ao maior desempenho no MEEM.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Associações entre a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e as variáveis de bem-estar e saúde em idosos institucionalizados

Henrique Salmazo da Silva (orientador) e Matheus Viganô Leal (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavespessoa idosa; instituições de longa permanência para idosos; hipertensão arterial; bem-estar

A hipertensão arterial (HA) é uma doença crônica não transmissível (DCNT) caracterizada por elevação persistente da pressão arterial (PA), ou seja, PA sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg e/ou PA diastólica (PAD) maior ou igual a 90 mmHg. A hipertensão arterial é um importante fator de risco para morbidade e mortalidade cardiovascular, principalmente em pessoas idosas. A população idosa institucionalizada tende a ser mais frágil do que a população de pessoas idosas que vivem na comunidade, o que confere aos profissionais de saúde a necessidade de maior celeridade no manejo clínico e nas ações terapêuticas. Este estudo tem como objetivo: (1) descrever o perfil dos participantes quanto ao desempenho cognitivo global, ingestão medicamentosa, número de doenças crônicas, sintomas depressivos e atividades de vida diárias (AVDS) e (2) investigar possíveis associações entre a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e as variáveis de bem-estar e saúde em idosos institucionalizados.

Estudo exploratório, transversal, descritivo e quantitativo que utilizou os dados do projeto “Gestão da atenção à idosos institucionalizados: Estudo Multicêntrico”, esses dados foram coletados por meio de entrevistas realizadas entre janeiro e início de março de 2020 em uma amostra de 86 idosos residentes em ILPIs no Distrito Federal e Salvador. As ferramentas utilizadas nesse grupo de idosos foram: questionário sociodemográfico, questionário de saúde, mini exame do estado mental, escala de depressão geriátrica e questionário de qualidade de vida. A avaliação da pressão arterial sistólica e diastólica ocorreu por meio de medidor de pressão digital do pulso, sendo que as medidas foram coletadas por três momentos consecutivos e foram consideradas como medidas a média dos três momentos de coleta. Os dados foram analisados por meio de análises descritivas e testes estatísticos, por meio do Programa SPSS versão número 20. O nível de significância das análises será de < 0,05.

No presente estudo, a prevalência de HAS foi de 66,3% valor muito próximo aos de outros estudos na liteturatura, assim como a associação entre HAS e multimorbidade, isto é, a coexistência de 2 ou mais doenças crônicas. A presença de polifarmácia e o número de doenças crônicas são as variáveis relatadas de forma mais prevalente pelas pessoas idosas hipertensas. As doenças cardíacas foram apresentadas como um todo, não tendo a especificação de cada uma, porém, a literatura apresenta uma grande quantidade de estudos com a relação direta entre HAS e o risco de doença cardiovascular. Os achados encontrados estão em consonância com o documentado na literatura, indicando associação entre HAS e as variáveis estudadas. Assim, uma abordagem acerca da polifarmácia, do número de doenças cardiovasculares, da incontinência urinária, das atividades básicas da vida diária e da multimorbidade é fundamental para coordenar e planejar um melhor cuidado para as pessoas idosas residentes em ILPI’s.

A média da pressão arterial sistólica e da pressão arterial diastólica, foi de 128 mmHg e 70,5 mmHg, respectivamente. Sendo a frequência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) de 66,3%. A partir da análise dos valores obtidos, houve associação entre HAS e: (1) polifarmácia (≥ 5 medicações) – 35 idosos (46,05%), p < 0,01; (2) presença de doença cardiovascular, 21 idosos (24,41%), p = 0,01; (3) incontinência urinária, 20 idosos (24,09%), p = 0,026; (4) sensação de alimento entalado, 14 idosos (16,47%), p = 0,013; (5) atividades básicas da vida diária, 26 idosos (32,91%), p = 0,035; (6) número de doenças crônicas, sendo 14 idosos (16,27%) com 1 doença crônica, 17 idosos (19,76%) com 2 doenças crônicas e 26 idosos (30,23%) com 3 doenças crônicas ou mais, p < 0,01. Não houve relação direta entre HAS, idade, sexo,

escolaridade, declínio cognitivo, estado civil, acidente vascular cerebral (AVC), incontinência fecal, retorno alimentar, atividade física, depressão e insônia.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desenvolvimento de nanoemulsões empregando óleos essenciais e avaliação da atividade antibacteriana

MÔNICA VALERO DA SILVA (orientador) e ANA CAROLINA PINTO SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesóleos essenciais; biofilme; nanoemulsão

A formação de biofilmes pode acarretar inúmeros inconvenientes nas áreas de saúde e alimentícia, pois interferem na qualidade dos alimentos, medicamentos e cosméticos e podem provocar infecções hospitalares. Isso porque, os biofilmes atuam como barreira física proporcionando maior proteção para esses microrganismos. Uma das opções de tratamento propostos como agentes antimicrobianos e antibiofilmes é o uso de óleos essenciais, que não causam danos ao meio ambiente e é benéfico a saúde humana e animal. Com intuito de maior aproveitamento dos benefícios dos óleos essenciais, o uso de nanoemulsão se tornou interessante por proteger o óleo de fatores do ambiente, evitando sua decomposição perante calor, umidade, luz e oxigênio.

A atividade antimicrobiana dos óleos essenciais foi avaliada pelo método de difusão em ágar e testes da atividade antibiofilme foram realizados em cupons de aço inox com os óleos essenciais em sua forma livre e nanoemulsionado. A estabilidade das nanoemulsões foi analisada no equipamento zetasizer nanoseries modelo ZEN3690, avaliando o tamanho das partículas, índice de polidispersão (PDI) e potencial zeta em 24 horas, 7 e 30 dias, além de observar o aspecto macroscópico e o pH.

Halos de inibição a partir de 14 mm de diâmetro são considerados satisfatórios, assim, Salvia officinalis apresentou resultados acima do mínimo e sua ação antimicrobiana é relevante frente a células planctônicas. Apesar de bactérias Gram positivas serem mais suscetíveis a ação de óleos essenciais devido à ausência da membrana externa que proporciona proteção extra, S. aureus tem mostrado mais resistência comparado com bactérias Gram negativa, corroborando com os resultados encontrados neste trabalho. Uma vez que P. aeruginosa (Gram negativa) apresentou resultados melhores na redução logarítmica com os óleos essenciais livre e obteve resposta potencializada com nanoemulsão, enquanto S. aureus não teve resposta relevante. É necessário considerar ajustes farmacotécnicos para aprimorar a estabilidade das nanoemulsões com os óleos essenciais estudados e aumentar a concentração do óleo na formulação para avaliar a resposta microbiológica tanto em biofilme quanto em células planctônicas.

No teste de difusão em ágar o óleo essencial de Salvia officinalis apresentou halos de inibição de 24,0mm para P. aeruginosa e 21,6mm para S. aureus, resultados próximos ao padrão (26,6 mm), porém o óleo essencial de Piper nigrum não mostrou resultados relevantes. No desafio do biofilme com os óleos essenciais na forma livre os resultados de redução logarítmica foram abaixo de 2 logs para ambos os microrganismos, porém quando desafiados com as nanoemulsões dos óleos essenciais houve resultados acima de 2 logs de redução para P. aeruginosa, mas para S. aureus o resultado não foi expressivo. A nanoemulsão de Salvia officinalis não apresentou alterações significativas e se manteve estável, a média do seu pH nas três análises foi de 5,09. A nanoemulsão de Piper nigrum apresentou aspecto macroscópico de separação de fases na última análise, a média do seu pH foi de 5,21. O aspecto macroscópico de ambas as nanoemulsões foi branca leitosa, fluida e ligeiramente azulada.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A autopercepção de força corresponde à força gerada no teste de força de preensão palmar em pessoas idosas?

Karla Helena Coelho Vilaça e Silva (orientador) e Isabella Cristina Simeão dos Anjos (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesPessoa idosa, força muscular, autopercepção, gerontologia

A autopercepção de força refere-se à percepção que as pessoas idosas têm sobre sua própria força física e capacidade de realizar tarefas que exigem esforço. Em resumo, é como as pessoas idosas se veem em termos de sua força e habilidade física. Essa percepção pode afetar a autoestima, a confiança e a motivação de uma pessoa idosa em relação à atividade física e ao cuidado com a saúde. Adicionalmente, a força da mão é uma variável amplamente estudada em gerontologia, pois está ligada à sobrevivência e à capacidade de realizar atividades diárias de forma independente. Entre as várias abordagens disponíveis, a Força de Preensão Palmar (FPP) tem se destacado como o método mais utilizado para avaliar a condição muscular em pessoas 60+, pois a FPP desempenha um papel crucial na execução de tarefas comuns do dia a dia, como segurar objetos, apoiar-se em corrimãos e cuidados pessoais. O objetivo desse estudo é avaliar se a autopercepção de força corresponde à força gerada no teste FPP em 60+.

Trata-se de um estudo transversal, do tipo quantitativo, associado ao projeto: “Tecnologia como meio de intervenção para a prática de exercício físico: ensaio clínico randomizado com idosos da comunidade” aprovado pelo CEP da UCB (CAAE: 50279821.3.0000.0029). Participaram da pesquisa pessoas idosas, de ambos os sexos, com idade acima de 60 anos, residentes no Distrito Federal. Foi utilizada a pergunta “O quanto de fificuldade você tem para levantar e carregar 5kg?” do questionário SARC-F, sendo categorizada nesse estudo a resposta de 0 para nenhuma e 1 para alguma ou muita dificuldade. O teste de força de preensão palmar (FPP) foi avaliado pelo dinamômetro Jamar, medindo isomericamente a preensão manual no membro superior dominante. Foi considerada força muscular baixa o valor <27 kg para homens e <16 kg para mulheres, de acordo com o European Working Group on Sarcopenia in Older People (2019).

Levando em consideração a FPP como medida direta e segura de força muscular, observamos que, entre as pessoas idosas que apresentaram baixa FPP, 63,2% relataram boa autopercepção (não ter dificuldade em levantar e carregar 5 kg). Evidenciando que a autopercepção de força, nesse estudo, não foi condizente com a força medida pelo equipamento, podendo trazer comportamentos de risco entre essas pessoas, aumentando o risco de lesões, quedas, entre outros desfechos negativos de saúde. É importante que os profissionais de saúde e os cuidadores levem em consideração a autoperceção de força dos idosos ao desenvolver programas de exercícios e cuidados de saúde. Abordar essa percepção de forma positiva e realista pode ser fundamental para promover um envelhecimento ativo e saudável.

Participaram do estudo 38 pessoas com média de idade de 67 anos, sendo 32 mulheres e 06 homens. A partir do cruzamento entre duas variáveis categóricas, FPP e a autopercepção de saúde (relato da dificuldade de levantar e carregar 5 kg), observou-se que 19 pessoas idosas apresentaram baixa FPP e 19 apresentaram FPP normal para a idade. Dentre as pessoas que apresentaram FPP normal para a idade, 15 (55,6%) relataram não ter dificuldade em levantar e carregar 5 kg e 04 (36,4%) relataram possuir dificuldade. Por outro lado, dentre as pessoas que apresentaram baixa FPP, apenas 07 (36,8%) relataram dificuldade em levantar e carregar 5 kg e 12 (63,2%) relataram não possuir dificuldade.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise das variáveis pró-trombóticas em doentes renais crônicos em hemodiálise submetidos ao treinamento resistido com restrição do fluxo sanguíneo.

Vitória Marra da Motta Vilalva Mestrinho (aluno) e Thiago dos Santos Rosa (orientador)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC

Palavras-chavesRestrição do fluxo sanguíneo; Doença renal crônica; Coagulação; Nefrologia; Hemodiálise;

A Hemodiálise (HD) por si só é um fator de risco para trombose. O exercício físico tem sido empregado na doença renal crônica (DRC) como suporte aos distúrbios desta doença. No entanto, a tolerância ao esforço do paciente com DRC é bastante limitada, especialmente quando em tratamento hemodialítico. Nesse sentido, o treinamento de força com restrição de fluxo sanguíneo (RFS) tem mostrado resultados promissores em gerar efeitos semelhantes ao treinamento convencional, mas com carga reduzida e maior adesão. Diante do crescente corpo de evidências sobre exercícios com RFS em pacientes em HD, a identificação de fatores de risco relacionados ao agente pró-trombótico D-dímero é necessária para a segurança e a viabilidade deste modelo de treinamento em HD. Os objetivos do presente estudo foram identificar os fatores de risco que estão associados a níveis mais elevados de D-dímero e verificar o efeito agudo do treinamento resistido (TR) com RFS sobre essa molécula.

Duzentos e seis pacientes em HD foram voluntários para este estudo (todos com taxa de filtração glomerular < 15 mL/min/1,73m2). Os critérios de elegibilidade foram: níveis de D-dímero < 500 ng/mL; estar em hemodiálise de manutenção por pelo menos 3 meses; diálise pelo menos 3 vezes por semana; e idade ≥ 60 anos. Pacientes com níveis de D-dímero > 500 ng/mL compuseram o grupo excluído (n = 140), enquanto pacientes com D-dímero < 500 ng/mL compuseram o grupo incluído (n = 66). Dezoito pacientes não participaram do estudo por complicações não relacionadas ao exercício. Portanto, os 48 pacientes foram randomizados em um grupo controle (CTL, n = 24) e TR com RFS (TR + RFS, n = 24). A sessão de TR+RFS consistiu em 50% da pressão de oclusão arterial, durando 50 min durante HD (exercício intradialítico). As repetições de TR incluíram as fases de levantamento concêntrico e excêntrico (cada fase durou 2 s), verificadas e supervisionadas por um especialista em força e condicionamento.

Em resumo, este estudo destacou variáveis importantes que estão associadas a níveis elevados de D-dímero: glicemia elevada, uso de citrato, eventos cardiovasculares recentes, intercorrências recentes, pressão arterial elevada, ser do SUS, estado inflamatório aumentado, uso de cateter como acesso vascular, pacientes >70 anos e HD convencional. Portanto, é necessária mais atenção ao realizar um regime de treinamento físico nesses pacientes, especialmente com o método RFS. Além disso, o TR+RFS aumentou significativamente o D-dímero após 4 horas. Um achado importante deste estudo foi que pacientes com níveis de D-dímero limítrofes apresentaram risco igual aos pacientes com valores acima dos níveis normais. Esses resultados podem orientar e moldar novos estudos na aplicação de diferentes pontos de corte para D-dímero antes de iniciar um protocolo de RFS. O D-dímero ou outros fatores de fibrinólise devem ser avaliados na linha de base e ao longo do protocolo como medida de precaução.

Diversas variáveis foram associadas a níveis elevados de D-dímero: glicemia elevada, uso de citrato, eventos cardiovasculares recentes, intercorrências recentes, pressão arterial elevada, ser do SUS, maior estado inflamatório, cateter, pacientes > 70 anos e HD convencional. Os eventos cardiovasculares recentes, uso de citrato e ser do SUS são as principais variáveis associadas ao D-dímero > 500 ng/mL. Os inibidores do receptor de angiotensina 1 apresentaram efeito protetor contra níveis de D-dímero superiores a 500 ng/mL. O D-dímero aumentou significativamente 4 horas após uma sessão aguda de TR+RFS quando comparado ao grupo CTL e ao TR-pré. Além disso, pacientes com D-dímero variando de 400 a 490ng/mL apresentaram maior risco de elevar o D-dimero acima dos intervalos normais (>500 ng/mL)

após uma sessão aguda de TR+RFS. Dez indivíduos (41,6%) tiveram aumento dos níveis do D-dímero > 500ng/ mL os quais o IMC e tempo de HD foram significativamente maiores.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise do treinamento resistido sobre o perfil inflamatório e a força muscular em diferentes tipos de diálise

Thiago dos Santos Rosa (orientador) e Rafael Lavarini dos Santos (aluno)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC

Palavras-chavesTreinamento resistido - Doença Renal Crônica - Hemodiálise - Inflamação - Força Muscular

O treinamento resistido (TR) surgiu como uma intervenção potencial para melhorar os resultados de saúde de pacientes com doença renal em estágio terminal (DRCT), mas seus efeitos em diferentes modalidades de diálise não estão bem definidos. Objetivos: Investigar o impacto da TR na força muscular e nos marcadores inflamatórios pacientes com DRC submetidos à hemodiálise convencional (HDC) e hemodiálise de curta duração (SDH).

Neste ensaio clínico, incluímos 178 pacientes com DRC em hemodiálise. 86 (48%) eram submetidos a CC, enquanto 92 (51%) realizavam DSS. Os pacientes foram então randomizados por randomização simples em grupos controle ou RT como segue: CTL-CHD (n=40), CTL-SDH (n=45), RT-CHD (n=46), RT-SDH (n=47). As características iniciais foram comparadas e os participantes foram submetidos a uma intervenção de 24 semanas de treinamento de resistência ou cuidados habituais. As avaliações foram realizadas no início e pós-intervenção para avaliar mudanças na saúde óssea, força muscular, desempenho funcional e marcadores metabólicos.

Essas descobertas sugerem que o treinamento resistido pode ser uma terapia adjuvante valiosa para pacientes com DRC em hemodiálise, com benefícios potenciais na melhoria da saúde e do bem-estar geral. Mais pesquisas são necessárias para otimizar os protocolos de treinamento de resistência e elucidar os mecanismos subjacentes para um melhor manejo dos pacientes com DRC.

Após a intervenção de RT, foram observadas melhorias significativas nos parâmetros inflamatórios e sobre a força muscular, independentemente da modalidade de diálise. A IL-18 demonstrou resultados superiores no grupo TR-SDH.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O impacto de 6 semanas de treinamento combinado sobre o sono, depressão e ansiedade em indivíduos com sobrepeso

Thiago dos Santos Rosa (orientador) e Rafael Lavarini dos Santos (aluno)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC

Palavras-chavesTreinamento Combinado - Sono - Depressão - Ansiedade - Obesidade

A obesidade atualmente é um dos grandes problemas a serem enfrentados tanto pela ciência quanto pela saúde pública. Fatores como a ingestão com superávit calórico e o sedentarismo vem colaborando para o crescimento dessa doença entre a população, além disso, a obesidade vem sendo correlacionada a uma má qualidade de sono e aumento nos níveis de depressão e ansiedade tanto em adolescentes quanto adultos. Estudos sugerem que o exercício físico vem sendo uma ferramenta não-farmacológica que apresenta efeitos positivos sobre o sono, depressão e ansiedade. Assim o objetivo desse estudo é caracterizar o efeito de um programa de treinamento funcional sobre o sono, depressão e ansiedade em adultos com sobrepeso.

A amostra foi caracterizada por 30 adultos que possuíam IMC entre 24-30 e classificados como irregularmente ativos ou sedentários pelo o IPAQ. A primeira etapa consiste no estágio antes da intervenção por exercícios físicos, onde os participantes passarão por avaliações antropométricas e responderão os seguintes questionários: Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), Inventário de Depressão de Beck (BDI), Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) e coleta da saliva durante a manhã para análise bioquímica dos níveis de melatonina. O teste Cooper de 12 minutos também será realizado para previsão da aptidão aeróbia dos participantes. A segunda etapa do estudo consistiu nas avaliações antropométricas, aplicação dos mesmos questionários supracitados, coleta da saliva para medição dos níveis hormonais de melatonina e a realização do teste de Cooper de 12 minutos após o treinamento funcional três vezes por semana no total de 6 semanas de intervenção.

O atual programa de treinamento funcional de 6 semanas em pessoas sobrepesadas foi associado com melhora no percentual de gordura, massa magra, VO2Máximo, qualidade do sono, escores de ansiedade, depressão, em pessoas sobrepesadas, mas não foi encontrado alterações significativas nos níveis de melatonina salivar.

A análise estatística revelou que as medidas pós treinamento apresentaram menor percentual de massa gorda ($p \leq 0,0001$) e aumento da massa muscular ($p \leq 0,01$), além do aumento do VO2 max nos participantes após o treinamento. Foi verificado um nível fraco do consumo máximo de oxigênio (média 22,7 mL/kg/min) e após as seis semanas de intervenção, o VO2máx atingiu uma média de 28,3 mL/kg/min, o qual é considerado um consumo de oxigênio regular. O treinamento funcional foi suficiente para diminuir os níveis de depressão ($p \leq 0,01$) e diminuir os níveis de ansiedade ($p < 0.05$). As seis semanas de treinamento funcional foram estatisticamente eficientes para melhorar a qualidade do sono dos participantes ($p \leq 0,01$). Já em relação a melatonina salivar houve aumento nos níveis, mas não foram suficientes para mostrar diferença estatisticamente entre os grupos ($p = 0,1542$).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Descrição da frequência do uso de espironolactona na insuficiência cardíaca pós-infarto, de acordo com a fração de ejeção

Luiz Sergio Fernandes de Carvalho (orientador) e Ana Giullia Martins Cappele (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesinsuficiência cardíaca; insuficiência cardíaca pós infarto agudo do miocárdio; fração de ejeção; ICFER; ICFEP; espironolactona.

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome complexa e de elevada morbimortalidade global. Tem como principal etiologia a Síndrome Coronariana Aguda (SCA). No entanto, apesar da observada redução da mortalidade relativa a SCA, não há paralelamente uma redução expressiva da morbimortalidade da IC. O tratamento é baseado principalmente na prevenção do remodelamento cardíaco, realizado com o uso de terapias combinadas, entre elas os antagonistas dos receptores mineralocorticóides (ARMs). A espironolactona, representante da classe dos ARMs no Brasil, comprovadamente é uma modificadora do prognóstico da IC. A indicação da medicação baseia-se, entre outros aspectos, na fração de ejeção. Nesse sentido, o presente estudo busca avaliar a relação do uso da espironolactona na IC pós-infarto de acordo com a fração de ejeção, e delimitar o seu uso em estudo de mundo real.

Este estudo trata-se de uma análise retrospectiva de todos os indivíduos submetidos a cateterismo cardíaco, no período de 2010 a 2015 em hospitais públicos de Brasília-DF (Brasil). Esta amostra corresponde a um grupo de 3656 pacientes, compondo o total de pacientes admitidos por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). Para a definição do diagnóstico de IC pós IAM, foram considerados como critérios a presença de congestão pulmonar após as primeiras 48h de internação hospitalar ou a presença de FE reduzida no ecocardiograma. A ICFEP foi considerada para os pacientes com FE ≥40% e ICFER para os pacientes com valores ≤40%. Da amostra total, 2858 pacientes apresentaram IC pós IAM. Destes, 2151 foram incluídos no grupo com ICFEP e 707 com ICFER. Os dados foram analisados com o software SPSS, utilizando-se o teste de associação do qui-quadrado de Pearson para as variáveis categóricas descritas. O valor de $p<0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

Desde o estudo RALES, em que foi demonstrado uma redução de 30% na mortalidade com o uso da espironolactona para a ICFER, sabe-se do benefício da sua inclusão na terapia da IC. Conseguinte, o estudo IMPROVE-HF apresentou um aumento de 25,1% em termos absolutos para o uso do antagonista da aldosterona em 24 meses de estudo, quando foram seguidas as indicações para a utilização da medicação. Em paralelo, os resultados apresentados neste estudo evidenciam o cenário de subutilização da espironolactona no contexto de alta-hospitalar pós-IAM. Embora haja associação entre a frequência do uso da medicação e o valor da fração de ejeção, em ambos os grupos o percentual de utilização é inferior ao almejado. Nota-se que este trabalho baseia-se em uma amostra populacional ampla, o que contribui para que os resultados apresentados aproximem-se da realidade da prática clínica. Portanto, destaca-se a necessidade de seguimento das diretrizes vigentes e ampliação terapêutica.

Da amostra total de pacientes admitidos por IAM, observou-se que 369 pacientes obtiveram alta com prescrição da espironolactona. Em primeira análise, observou-se uma associação significativa entre a frequência do uso de espironolactona e a presença de IC ($p<0,001$). No grupo dos pacientes não portadores de IC pós IAM, foi constatado que 6,1% obteve alta com a prescrição de espironolactona. Enquanto que no grupo dos portadores, 11,2% obteve alta com a medicação. Em análise conseguinte, para avaliação do objetivo central do estudo, foi observada uma associação significativa entre a fração de ejeção e a frequência do uso de espironolactona ($p=0,041$). Entre o grupo com ICFEP, o

percentual de indivíduos que obtiveram alta com a espironolactona foi de 10,5%, enquanto que entre o grupo com ICFER, o percentual foi de 13,3%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Usabilidade da tecnologia digital por pessoas idosas e sua relação com a mobilidade e capacidade funcional

Taynara Raquel Souza Menezes (aluno) e Karla Helena Coelho Vilaça e Silva (orientador)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesPessoas idosas, tecnologia, usabilidade, mobilidade, capacidade funcional

Com o desenvolvimento tecnológico e aumento da expectativa de vida, a autonomia e participação ativa de pessoas idosas na era digital tem aumentado nos últimos anos. O envelhecimento traz consigo importantes alterações físicas e funcionais que contribuem para a redução de mobilidade e desempenho funcional. Segundo estudos recentes, o uso e interesse por dispositivos eletrônicos, como celulares e outros têm crescido entre os idosos. A importância do uso dos dispositivos móveis no cotidiano, e benefícios à saúde mental já são fatos conhecidos entre os idosos, embora os mesmos tenham dificuldades em utilizá-los. O objetivo deste estudo é analisar se há correlação entre a mobilidade e o uso de tecnologia por pessoas idosas. Conhecer essas variáveis ajudará a entender as principais limitações funcionais, e demais complexidades enfrentadas pelo público idoso na era digital.

Trata-se de um estudo transversal, do tipo quantitativo, associado ao projeto Tecnologia como meio de intervenção para a prática de exercício físico: ensaio clínico randomizado com idosos da comunidade, aprovado pelo CEP da UCB, CAAE: 50279821.3.0000.0029. Participaram da pesquisa pessoas idosas, de ambos os sexos, com idade acima de 60 anos, residentes no Distrito Federal. Foi aplicado o questionário de perfil sociodemográfico; a escala System Usability Scale (SUS), para avaliar a usabilidade dos dispositivos móveis; o Short Physical Performance Battery (SPPB), para a avaliar o desempenho físico de membros inferiores (MMII) e o teste Timed Up and Go (TUG), para avaliar a mobilidade dos participantes.

Conclui-se a partir dos dados deste estudo que houve correlação entre usabilidade em manusear ferramentas tecnológicas com a mobilidade e o desempenho funcional de membros inferiores em pessoas idosas. A tecnologia se tornou uma parte essencial dos dias atuais, e muitos aspectos da sociedade, como comunicação, acesso a informações e serviços, estão cada vez mais digitalizados. Garantir que as pessoas idosas mantenham suas capacidades físicas e estejam familiarizados com a tecnologia ajuda a evitar sua exclusão digital e social, permitindo que participem plenamente da sociedade.

Participaram da pesquisa 39 idosos, com média de idade de 68 anos, sendo a amostra composta por 31 mulheres e 08 homens. O tempo médio gasto no TUG foi 10,38 segundos, a média da pontuação do SPPB foi 10,41 pontos e a média da escala SUS foi 58,91. Pontuação mais elevada da escala do SUS apresentou moderada correlação negativa com o tempo gasto na execução do teste TUG (0,675). Pontuação mais elevada da escala do SUS apresentou baixa correlação positiva com a pontuação do SPPB (0,153).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da Atividade ATPase da Enzima NS3 recombinante do Vírus da Dengue: um alvo para o desenho racional de peptídeos inibidores

Octávio Luiz Franco (orientador) e Thamires Marra Araújo (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesDengue; Vírus; NS3; ATPase; Peptídeos Inibidores.

A dengue é uma doença de etiologia viral com evolução benigna na forma clássica e grave quando se apresenta na forma hemorrágica. Classificada como uma arbovirose, transmitida principalmente pelo Aedes aegypti, constitui-se de um sério problema de saúde pública. Esse vírus possui cinco sorotipos, cada qual com uma resposta imune específica no hospedeiro, o que dificulta a produção de imunizantes e fármacos. Mundialmente, ocorrem cerca de 390 milhões de casos de dengue por ano e o Brasil é o país americano com a maior incidência. Esse é um vírus de RNA, que origina proteínas estruturais e não estruturais. Dentre estas últimas, a NS3 se caracteriza por sua multifuncionalidade, como por exemplo, a atividade ATPase, essencial para a replicação viral. Por essa razão, a inibição da NS3 parece ser uma ideia promissora para o comprometimento da replicação viral e, para isso, podem ser usados peptídeos inibidores, que são capazes de desestabilizar a proteína viral de forma direta.

Primeiramente, foi realizada a expressão heteróloga da NS3 em sistema bacteriano. A partir de um pré-inóculo, vários testes foram realizados modificando-se: a OD600 (0,8-1,0); a temperatura (25-27°C); o tempo de indução (3-6h); e a concentração de IPTG (0,2-1,0mM). Após o fim do processo, o material foi centrifugado e o pellet resultante sonicado para extração das proteínas solúveis que, depois de nova centrifugação, teve seu sobrenadante purificado por cromatografia de afinidade e por cromatografia de troca iônica. O material proteico de todas as etapas anteriores foi analisado em gel SDS-PAGE e, em seguida, foi feita a digestão por trombina e a quantificação proteica para a utilização em testes da atividade ATPase. Para esse ensaio foi feita a hidrólise de ATP e o fósforo inorgânico liberado foi detectado por espectrofotômetro através de uma reação colorimétrica. Os dados coletados foram utilizados para construção da curva cinética e do gráfico da velocidade inicial da reação.

Uma das grandes dificuldades na produção de imunizantes e fármacos eficientes para a prevenção e tratamento da dengue é a sua alta taxa de mutações. O objetivo deste trabalho é encontrar uma alternativa para conter ou atenuar a replicação do vírus da dengue com a utilização de peptídeos inibidores que inibam a atividade ATPase da enzima NS3 desse vírus produzida em sistema bacteriano. No presente trabalho, foi possível constatar a atividade ATPásica a partir dessa NS3 recombinante após ensaio enzimático colorimétrico e análise gráfica dos dados obtidos. A caracterização dos parâmetros cinéticos enzimáticos é de suma importância para testar a eficiência do impacto produzido pelos peptídeos inibidores que atinjam ditas enzimas. Por essa razão, é necessária a continuidade desse trabalho, visando a obtenção de um biofármaco como possível contribuição para abrandar os impactos negativos da dengue como problema de saúde pública.

O rendimento da expressão foi de 5 mg.L-1 de NS3. Esse processo teve melhor eficiência após 4 horas de indução, com OD600 de 0,8; a 25°C e com 0,2 mM de indutor. Após extração e purificação, a análise do material em gel SDS-PAGE permitiu a observação da banda correspondente à NS3 de massa molecular de 74,5kDa. A viabilidade ATPásica da NS3 recombinante foi testada e, nesse processo, o fósforo inorgânico, resultante da clivagem de ATP, foi detectado por espectrofotometria e observou-se um aumento na absorbância, consequentemente, a curva formada demonstrou a formação acelerada do produto da reação no início e depois uma estabilidade, o que confirmou a atividade enzimática da ATPase a partir de uma NS3 produzida em sistema bacteriano. Considerando-se que houve variação da enzima

enquanto que o valor de substrato foi mantido, observamos que o gráfico da velocidade inicial resultou em uma reta crescente com um R^2 de 0,9929; o qual indica um comportamento enzimático adequado.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Sazonalidade de artrópodes em áreas de restauração da vegetação. Um parâmetro para avaliar o sucesso da restauração.

AMANDA DOS SANTOS MARTINS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC/AF

Palavras-chavesGestão ambiental; restauração; ecologia; artrópodes; cerrado; bioindicadores.

O estudo avalia a eficiência de dois métodos de restauração da vegetação usando artrópodes como bioindicadores, fazendo a comparação de três diferentes áreas, a área nativa de Cerrado, a área que recebeu tratamento de lodo e poda de árvores no ano de 2013, e a área que foi tratada com lodo e adubo em 2015.

Essa comparação foi feita de acordo com parâmetros de ecologia de comunidades, como a riqueza de espécies, abundância e diversidade de Simpson e de Shannon. Também foram comparadas as similaridades das três comunidades.

Isso sugere que a funcionalidade e sustentabilidade das áreas restauradas são semelhantes às áreas de referência, apontando para um processo ecológico eficiente.

Encontramos diferenças grandes nas comunidades do Cerrado, comparando-se com as duas áreas experimentais, que foram recuperadas. Este padrão foi encontrado, considerando-se a riqueza, abundância e similaridade nas comunidades. No entanto, os resultados de diversidade, mostram que a restauração foi bem-sucedida em recuperar a e estrutura da comunidade de artrópodes, indicando o sucesso do projeto de restauração.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Confecção de órtese 3D para tratamento fisioterapêutico de lombalgia

Maria Beatriz Silva e Borges (orientador) e Joseane da Conceição Souza (aluno) e Carolina Melo de Figueiredo (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesFisioterapia; Órtese; Impressão 3D; Tecnologia Assistiva; Lombalgia.

A lombalgia é uma condição no corpo que impacta a vida social do indivíduo, podendo gerar incapacidades, buscas incessantes na área da saúde e custos elevados ao paciente. É descrita como dor localizada abaixo da margem costal e acima das linhas glúteas inferiores, podendo ter ou não irradiação para os membros inferiores. Há diversos fatores de risco que podem favorecer o surgimento, entre eles os mais comuns são as desarmonias e sobrecargas, que são tratadas de diversas formas. As órteses são uma possibilidade de tratamento concomitante ao fisioterapêutico, podendo ser produzida em diferentes materiais, porém com o mesmo objetivo; melhorar a funcionalidade. Dessa forma, esse estudo trata-se da confecção de uma órtese impressa em 3D, objetivando ganho funcional, consciência corporal e estabilidade para pessoas com lombalgia aguda. Projetada para ser utilizada durante as atividades laborais ou de vida diária, por curto período de tempo.

A órtese foi confeccionada com a colaboração do Curso de Engenharia do CEUB em Brasília/DF, usando um microfilamento de ácido polilático (PLA). Para sua impressão foi adquirida uma imagem em 3D para desenvolver o modelo por meio de software, que depois foi recortada e impressa.

Mesmo a órtese sendo feita sob medida para cada pessoa, o estudo quis mostrar a importância dela ser separada por cinco partes que cada uma trabalhando estabilizado a coluna vertebral em músculos escolhidos. Entretanto, apesar dos benefícios iminentes, se faz necessário maiores estudos com o uso do colete projetado, em uma população selecionada, com o objetivo de verificar as evidências do seu uso.

A partir da impressão em 3D, foram analisados os resultados, como a personalização com ajuste mais precisos e eficazes, conforto por ser um material leve, eficiência do tratamento, agilidade na produção visto que a órtese fica pronta em poucas horas, redução de custos tornando a acessível à população e por fim uma inovação tecnológica em Tecnologia assistiva, pioneira nesta instituição com parceria dos cursos de Engenharia e Fisioterapia.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Comparativos entre três soluções, ácido fosfotúngstico, ácido fosfomolíbdico e iodo em relação ao grupo controle.

MARCUS VINICIUS ROCHA DE CARVALHO DA COSTA (aluno) e FERNANDA PAULINI (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesLithobates catesbeianus; Histologia; Contrastes;

Acervos zoológicos são fontes inestimáveis de informações para o estudo da evolução das espécies. Na observação das peças dos acervos a microtomografia de raio-x é a técnica com maior destaque, por conseguir observar tecidos sem ter que causar uma incisão no exemplar. Porém quando se trata de tecidos moles é necessário o uso de contraste, os quais podem acarretar danos. Nesse sentido, o presente estudo busca fazer um comparativo entre três substâncias e o grupo controle para saber os efeitos que dos contraste nos tecidos. Para tal, utilizou-se rã touros, por serem anfíbios e terem um tegumento mais permeável e serem fáceis de adquirir em ranários.

Para a confecção do experimento foram utilizados 27 indivíduos da da espécie Lithobates catesbeianus, rãs touro, comprados em um ranário em Anápolis GO. Eutanasiados e colocados em tonéis com álcool 70%. Separados em grupos controle fresco; controle 1 e 2; PTA 1 e 2; PMA 1 e 2; iodo 1 e 2, sendo 3 animais por grupo. De corrido e tempo de um mês foram colocados em soluções com os contrastes e devolvidos para o álcool 70%. Ademais, os grupos 2 sofreram trocas semanalmente. Após 2 anos, foram retirados pele, osso, músculo e fígado dos animais para histologia clássica e análise das lâminas no microscópio.

Com os resultados apresentados tem-se um destaque para o uso de PTA como substância de contraste, principalmente por causar menos danos aos tecidos. Porém, PTA na literatura tem apresentado resultados inferiores em microtomografia, quando comparado com PMA e iodo. Em conclusão PTA apresenta melhor preservação em tecidos mas não performa tão bem como contraste, assim sendo necessário mais estudos para entender melhor os danos causados pelos outros contrastes.

Na análise histológica feita no músculo apresentou menos danos estruturais no tratamento PTA sem troca. Nas peles o tratamento com maior destaque foi o iodo independente de ser com ou sem troca. Além disso, para os fígados iodo e PTA tiveram resultados parecidos sem distinção entre eles. Por fim, os grupos que menos danificaram o osso foram PMA e PTA.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desenvolvimento de nanoemulsões empregando óleos essenciais e avaliação da atividade antibacteriana

ANA CAROLINA PINTO SILVA (aluno) e MÔNICA VALERO DA SILVA (orientador)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesóleos essenciais; biofilme; nanoemulsão

A formação de biofilmes pode acarretar inúmeros inconvenientes nas áreas de saúde e alimentícia, pois interferem na qualidade dos alimentos, medicamentos e cosméticos e podem provocar infecções hospitalares. Isso porque, os biofilmes atuam como barreira física proporcionando maior proteção para esses microrganismos. Uma das opções de tratamento propostos como agentes antimicrobianos e antibiofilmes é o uso de óleos essenciais, que não causam danos ao meio ambiente e é benéfico a saúde humana e animal. Com intuito de maior aproveitamento dos benefícios dos óleos essenciais, o uso de nanoemulsão se tornou interessante por proteger o óleo de fatores do ambiente, evitando sua decomposição perante calor, umidade, luz e oxigênio.

A atividade antimicrobiana dos óleos essenciais foi avaliada pelo método de difusão em ágar e testes da atividade antibiofilme foram realizados em cupons de aço inox com os óleos essenciais em sua forma livre e nanoemulsionado. A estabilidade das nanoemulsões foi analisada no equipamento zetasizer nanoseries modelo ZEN3690, avaliando o tamanho das partículas, índice de polidispersão (PDI) e potencial zeta em 24 horas, 7 e 30 dias, além de observar o aspecto macroscópico e o pH.

Halos de inibição a partir de 14 mm de diâmetro são considerados satisfatórios, assim, Salvia officinalis apresentou resultados acima do mínimo e sua ação antimicrobiana é relevante frente a células planctônicas. Apesar de bactérias Gram positivas serem mais suscetíveis a ação de óleos essenciais devido à ausência da membrana externa que proporciona proteção extra, S. aureus tem mostrado mais resistência comparado com bactérias Gram negativa, corroborando com os resultados encontrados neste trabalho. Uma vez que P. aeruginosa (Gram negativa) apresentou resultados melhores na redução logarítmica com os óleos essenciais livre e obteve resposta potencializada com nanoemulsão, enquanto S. aureus não teve resposta relevante. É necessário considerar ajustes farmacotécnicos para aprimorar a estabilidade das nanoemulsões com os óleos essenciais estudados e aumentar a concentração do óleo na formulação para avaliar a resposta microbiológica tanto em biofilme quanto em células planctônicas.

No teste de difusão em ágar o óleo essencial de Salvia officinalis apresentou halos de inibição de 24,0mm para P. aeruginosa e 21,6mm para S. aureus, resultados próximos ao padrão (26,6 mm), porém o óleo essencial de Piper nigrum não mostrou resultados relevantes. No desafio do biofilme com os óleos essenciais na forma livre os resultados de redução logarítmica foram abaixo de 2 logs para ambos os microrganismos, porém quando desafiados com as nanoemulsões dos óleos essenciais houve resultados acima de 2 logs de redução para P. aeruginosa, mas para S. aureus o resultado não foi expressivo. A nanoemulsão de Salvia officinalis não apresentou alterações significativas e se manteve estável, a média do seu pH nas três análises foi de 5,09. A nanoemulsão de Piper nigrum apresentou aspecto macroscópico de separação de fases na última análise, a média do seu pH foi de 5,21. O aspecto macroscópico de ambas as nanoemulsões foi branca leitosa, fluida e ligeiramente azulada.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Influência do Treinamento Intervalado de Alta Intensidade no Perfil do N-óxido de Trimetilamina em Modelo Animal sob Dieta Obesogênica.

Bernardo Petriz (orientador) e amanda fonseca da costa (aluno)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC

Palavras-chavesObesidade; Doenças cardiovasculares; Microbiota intestinal; Treinamento intervalado de alta intensidade; N-oxido de trimetilamina;

Nos últimos anos, a obesidade alcançou níveis alarmantes e epidêmicos. Sendo importante destacar que essa condição está ligada a várias comorbidades, sendo as doenças cardiovasculares (DC) e os distúrbios metabólicos os mais significativos (JOKINEN et al., 2015). Além disso, estudos recentes apontam a microbiota intestinal (MI) como um fator relevante na patogênese da obesidade (MOTA et al., 2018). Dentre os metabólitos produzidos pela MI, o N-óxido de trimetilamina (TMAO) tem sido investigado devido ao seu potencial como biomarcador para DC associadas a disfunções na MI (DU et al., 2021). Ademais, o exercício físico tem sido utilizado como uma estratégia para o controle da obesidade, em destaque o treinamento intervalado de alta intensidade. Isso ocorre devido à ligação entre uma elevada aptidão cardiorrespiratória em indivíduos obesos e uma redução na disbiose. Nesse contexto, a hipótese é que animais não treinados e obesos possam apresentar níveis circulantes elevados de TMAO.

Este estudo foi composto por 75 camundongos, subdivididos em 5 etapas: baseline, indução dietética, treino e destreino. Após a fase de indução dietética, tanto os animais que mantinham uma dieta obesogênica quanto o grupo controle foram subdivididos em mais dois grupos: AIN-treinados e controles (AIN-t, AIN-c) e WD-treinados e controles (WD-t, WD-c), sendo o (T) os animais treinados e (c) os animais controles. Após o processo de eutanásia, houve a punção cardíaca para coleta sanguínea. Imediatamente após a coleta, o sangue foi alocado na centrifugação a 3500 rpm e, em seguida, foi separado o plasma do soro. Neste caso, o plasma será utilizado para a análise do TMAO, através da cromatografia líquida de alta intensidade (CLAE), acoplada a um espectrômetro de massas (Stanley L Hazen et al., 2014).

Em resumo, até o momento, a técnica analítica proposta permitiu a identificação do metabólito nas amostras analisadas. Posteriormente, os níveis de TMAO serão quantificados nos grupos experimentais para investigar a hipótese de que o exercício tem um efeito atenuante na sua produção.

Antes de iniciar o protocolo de treinamento, todos os animais executaram o teste de velocidade máxima para análise da potência aeróbia. Desta forma, a análise pré-treino mostrou que os grupos que receberam a dieta controle (AIN-C e AIN-T) tiveram um maior desempenho no teste, em comparação aos grupos que receberam a dieta Western Diet (WD). Este dado indica uma ação negativa da WD sobre o desempenho aeróbio dos animais. O treinamento físico foi eficaz para aumentar o desempenho do grupo WD-T em comparação ao período anterior (pré-treino), assemelhando-se ao desempenho do AIN-T para o mesmo período. De forma semelhante, o período de retreino aumentou o desempenho do WD-T em comparação aos períodos pré-treino e pós-destreino, assemelhando-se novamente ao desempenho do AIN-T. Análises preliminares indicam a presença do metabólito no plasma com massa de aproximadamente 76 g/mol, sendo encontrado em espectrometria de massa um pico de intensidade próxima a 6000.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

IMPACTO DA INTENSIDADE,VOLUME E FREQUÊNCIA SEMANAL DA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NOS NÍVEIS DE ESTRESSE, DEPRESSÃO, PENSAMENTOS SUICIDAS E QUALIDADE DE VIDA DE ADULTOS

.

Filipe Dinato de Lima (orientador) e Isabel Pinto Ferreira de Miranda (aluno)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC

Palavras-chavesexercício físico; saúde mental; qualidade de vida; estresse; depressão

Milhões de pessoas sofrem no mundo por desordens de saúde mental. A Organização Mundial da Saúde revela que em 2020, a prevalência global de ansiedade e depressão aumentou em 25%. Fatores como sexo, a idade, os conflitos, os traumas pessoais, as doenças físicas, o ambiente familiar e social determinam a prevalência e a manifestação das questões de perturbações da saúde mental. Levando em consideração que a atividade física pode contribuir para a saúde mental do indivíduo, para o gerenciamento dos níveis de estresse e para a melhoria da qualidade de vida, o presente estudo buscou investigar e compreender o impacto e a relação da frequência, volume e intensidade da prática de exercício físico na saúde mental de adultos, bem como elaborar uma recomendação quanto à esses fatores para a prevenção e para o cuidado de desordens de saúde mental.

A amostra do presente estudo foi composta por 141 voluntários, com idade entre 18 e 65 anos que participaram da pesquisa ao responderem um questionário online, através da plataforma Google Formulários, com perguntas acerca das seguintes variáveis: idade, sexo, massa corporal, estatura, frequência de exercício físico semanal, intensidade percebida da sessão de exercício físico, duração estimada da sessão de exercício físico, fatores estressores, presença de ideação suicida e percepção de estresse. As perguntas do questionário foram organizadas em três seções. Na primeira seção, foram coletados os dados referentes à caracterização da amostra. Na segunda seção, foram coletados os dados referentes à prática de exercícios físicos nos últimos 3 meses. Na terceira seção, foram coletados os dados referentes à qualidade de vida, o estado de estresse e a presença de ideação suicida.

A presente pesquisa apresentou resultados importantes para a proposição de estratégias de cuidado integral do indivíduo. Ao considerarmos o bem-estar físico, este estudo sugere que quanto maior a frequência, volume e intensidade de prática de exercícios físicos, maiores os níveis de qualidade de vida. Entretanto, ao considerarmos o bem-estar mental/emocional, a prática de exercícios físicos de 3 a 4 vezes por semana, com sessões de qualquer duração e intensidade moderada parece ser mais interessante.

Houve resultados significativos ($p < 0,05$) nos aspectos da qualidade de vida relacionados aos domínios físicos entre as diferentes frequências, volumes e intensidades da prática de exercícios físicos, apontando para uma relação de dose-resposta entre o exercício físico e as valências físicas da qualidade de vida. Por sua vez, ainda que não significativos, ao considerarmos o bem-estar mental/emocional, os resultados demonstram que praticar exercício físico em qualquer volume, intensidade ou frequência gera maiores benefícios para o indivíduo do que não praticar. Além disso, ainda em relação ao bem-estar mental/emocional, a prática de exercício físico por mais de 5 dias por semana, acima de 60 minutos por sessão e/ou em intensidade alta, não gera maiores benefícios do que a prática de exercícios entre 3-4 dias por semana, até 59 minutos por sessão e em intensidade moderada.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

EFEITOS DA LIBERAÇÃO MIOFASCIAL E DA MOBILIZAÇÃO ARTICULAR EM PACIENTES COM CERVICALGIA INESPECÍFICA

SERGIO RICARDO THOMAZ (orientador) e JULIA PIMENTEL SEGATELLI (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesTerapia manual; Dor; Mobilidade; Cervicalgia; Liberação miofascial; Mobilização articular.

As dores na coluna vertebral estão entre as principais queixas relatadas pela população adulta. Essas, possuem etiologia multifatorial que apresentam repercussões econômicas e sociais. A cervicalgia pode ser caracterizada como uma dor localizada na região lateral e posterior do pescoço que não apresenta sinais e sintomas específicos. A fisioterapia é a profissão que tem maior atuação no tratamento das algias em coluna vertebral e, dentre as técnicas utilizadas por estes profissionais, a terapia manipulativa é amplamente aplicada, incluindo manipulação e mobilização. Além disso, a liberação miofascial é uma técnica emergente bastante difundida atualmente, que apresenta evidências importantes para tratamento de dores em coluna. Sendo assim, o objetivo deste estudo é comparar os efeitos das técnicas de liberação miofascial e mobilização articular na dor e amplitude articular de indivíduos com cervicalgia inespecífica.

Esse estudo é um ensaio clínico randomizado simples cego, com 17 participantes entre 18 e 50 anos alocados em dois grupos, sendo mobilização articular e liberação miofascial. As avaliações foram cegas e feitas em três momentos: pré-intervenção; pós-primeira intervenção e após cinco sessões. A mobilidade foi avaliada através da goniometria e a dor foi medida por algometria e EVA. Para a utilização do algômetro de pressão o paciente foi colocado em decúbito ventral, o aparelho posicionado nos processos espinhosos de C3, C4, C5, C6 e C7, onde foram aplicadas as pressões até o voluntário referir dor e o valor foi aferido. As intervenções ocorreram em cinco sessões, uma vez por semana e foram realizadas por profissional com experiência. A mobilização articular é a realização de mobilizações passivas no sentido dos movimentos acessórios da articulação com mobilidade reduzida. A liberação miofascial foi realizada seguindo o protocolo descrito no artigo de Tozzi e colaboradores.

Em relação à amplitude de movimento, esse estudo não encontrou diferenças significativas diante da aplicação das duas técnicas. A literatura apresenta o aumento da amplitude de movimento e diminuição da dor diante da aplicação da mobilização articular, porém essa técnica não se mostrou superior à liberação miofascial diante das análises feitas. Em síntese, para a prática clínica, as duas técnicas podem ser utilizadas, porém a liberação miofascial se mostrou mais eficiente quando considerada a mudança de sintomas álgicos. Apesar disso, para aplicação da liberação alguns quesitos devem ser atendidos, como o tempo adequado de aplicação da técnica e maior tempo de tratamento para visualização dos efeitos desejados. Assim, são necessários mais estudos para demonstração dos resultados obtidos e definição da técnica mais adequada para aplicação clínica nessa população.

Considerando descritivamente o nível de dor relatado através da EVA, a pontuação média pré intervenção foi de 2,66 e após a quinta sessão foi 0,91. Sobre o limiar de dor, foi possível observar um aumento na média dessas variáveis, onde o aumento foi de cerca 1,5 kgf nos dados do algômetro. Sobre a amplitude articular, a melhora em graus é observada na maioria dos movimentos, com aumento médio de 12 graus. Apesar disso, na extensão houve uma diminuição de cerca de 5 graus de amplitude articular. Foi utilizado também o teste de Mann Whitney U para análise. Quando em comparação, as duas técnicas apresentaram efeitos similares. A inclinação cervical para a direita (p-valor=0,026) manifesta maior eficácia para o grupo de liberação miofascial, quando avaliado amplitude articular. Quanto à variável limiar de dor, foram identificadas diferenças significativas em C3, C6 e C7, onde a técnica liberação miofascial se mostrou superior à de mobilização articular.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A influência da religião e dos determinantes sociais na vida e na saúde dos idosos durante a pandemia de Sars-Cov-2

Vicente Paulo Alves (orientador) e Maria Regina Saddi Guerra (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesIdosos; Pandemia; COVID-19; Saúde Mental; Determinantes Sociais da Saúde; Religião.

Uma das maneiras que a pandemia da SARS-COV-2 afetou a saúde da população idosa, foi por meio do isolamento social. O afastamento das conexões sociais prejudica os aspectos físicos, mentais e emocionais da saúde dos idosos e em conjunto com o terror da morte no contexto pandêmico, gerou consequências mentais agravando quadros de ansiedade, depressão e solidão. Os determinantes sociais são relevantes na constituição do ser humano, influenciando o modo de pensar e agir, refletindo, assim, nas ações sociais e na interação com a sociedade. Os determinantes sociais de saúde (DDS) foram gravemente prejudicados devido a pandemia, o fechamento dos comércios, empresas declarando falência, hospitais sobrecarregados, UTIs lotadas e o sistema de saúde em colapso. Diante ao cenário de tantas mortes, perdas e angústias muitos idosos utilizaram a religião como aparato de segurança psicológica e de esperança para enfrentar a angústia da morte e as incertezas de viver.

A pesquisa é qualitativa e de abordagem direta, por entrevistas semiestruturadas para o registro das percepções dos idosos no Brasil que foram ou não infectados pelo SARS-CoV-2, sobre a pandemia, quarentena, medo da morte e envelhecimento. A amostra populacional foi de 171 participantes com ou mais de 60 anos de idade. A amostra das religiões foi diversificada. A coleta de dados foi feita através aplicativos ou presencialmente, e por meio do questionário sociodemográfico que incluía idade, sexo, grau de escolaridade e renda mensal. Foi requerido assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As análises dos dados foram realizadas pelos softwares Statistical Package for Social Science for Windows (SPSS) – versão 24.0 e Interface de R pour lês Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRaMuTeQ), versão 0.7 alpha 2, sendo escolhidas para compor o estudo a Classificação Hierárquica Descendente e a Análise de Similitude.

Essa pesquisa mostrou que os idosos foram afetados pela pandemia de Sars-Cov-2, que gerou altos níveis de estresse que foram disseminados e exacerbados pelas mídias, acarretando mais ansiedade e medo diante ao cenário de mortes, perdas e solidão. O isolamento social impediu que os idosos de realizarem suas tarefas diárias e interações sociais, gerando solidão e ansiedade. A degradação feita pela pandemia na economia e na saúde resultante do fechamento do comércio, o prejuízo econômico gerado e o colapso do sistema de saúde gerou uma população ainda vulnerável ao vírus, pois as famílias menos abastadas precisavam se expor para trabalhar e estavam suscetíveis a recorrer aos hospitais lotados e sobrecarregados pela alta demanda. A religião foi usada por muitos idosos como modo de enfrentar o medo da morte, a solidão e as situações estressores durante a pandemia, a religião também serviu com um acalento e suporte para ultrapassar os medos despertados pela pandemia e o isolamento social.

As notícias durante a pandemia de COVID-19 fizeram os idosos a refletir sobre o medo de perder as pessoas próximas, que diante a grande quantidade de informações divulgadas pela mídia causaram um aumento do medo que diante ao isolamento resultou nos sentimentos de solidão e ansiedade. A pandemia está diretamente associada com a saúde mental dos idosos, pois o isolamento social em social levou a privação da rotina e interações sociais. O confinamento em casa somado ao contexto do medo diante a uma doença com grande taxa de mortalidade resultou em uma piora da saúde mental dos idosos, a religião serviu como uma influência para procura de ajuda, calma e equilíbrio diante a uma situação catastrófica. As análises estatísticas mostram que 41% dos participantes não completaram o Ensino Médio,

18,1% vivem com ≤ 1 salário mínimo. A baixa escolaridade afeta na questão econômica da amostra entrevistada, pois 69,9% dos graduados e 84,6% dos pós-graduados são os que possuem a maior renda mensal.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estudo descritivo do perfil clínico-epidemiológico de portadores de cardiopatia isquêmica e de cardiomiopatia chagásica em acompanhamento ambulatorial especializado em insuficiência cardíaca no DF

Adriana de Jesus Benevides de Almeida Guimarães (orientador) e Maria Eduarda Lopes Borges (aluno) e Vinícius Carvalho Fiusa (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesInsuficiência Cardíaca; Cardiopatia Isquêmica; Cardiomiopatia Chagásica; Doença de Chagas; Epidemiologia.

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome decorrente da falência estrutural e funcional do coração, levando as manifestações cardinais de dispneia, fadiga e retenção hídrica. Em nosso meio, suas principais etiologias são a cardiopatia isquêmica e a cardiomiopatia chagásica. Esse estudo se propõe a comparar o perfil clínico-epidemiológico de portadores de IC de acordo com a etiologia, isquêmica ou chagásica, ressaltando suas diferenças.

Trata-se de um estudo transversal descritivo, que incluiu pacientes com IC atendidos no Ambulatório de Insuficiência Cardíaca da Policlínica do Guará, no período de janeiro de 2018 a maio de 2020. Os dados foram analisados no software IBM SPSS 26®, com testes de frequência ($\chi 2$ de Pearson, e exato de Fisher), e média (t de Student, e intervalo de confiança de 95%).

Nossos resultados indicam diferenças significativas entre os perfis clínico-epidemiológicos de acordo com a etiologia da IC, isquêmica ou chagásica. Destaca-se a maior prevalência de fatores relacionados à síndrome metabólica (sexo masculino, idade >60 anos; obesidade, circunferência abdominal aumentada, HAS, DM, dislipidemia, DAC, IAM prévio, e tabagismo) em pacientes com etiologia isquêmica. Outro achado foi a maior prevalência de FE <50% também em indivíduos com etiologia isquêmica, o que poderia indicar maior prejuízo funcional neste grupo.

Foram incluídos 545 pacientes, dos quais 36,4% tinham etiologia isquêmica, e 20,2% chagásica. Pacientes com IC isquêmica apresentaram com mais frequência: sexo masculino ($p<0,001$); idade >60 anos ($p<0,001$); obesidade ($p=0,023$); circunferência abdominal aumentada ($p<0,001$); hipertensão arterial sistêmica (HAS) ($p=0,002$); diabetes mellitus (DM) ($p<0,001$); dislipidemia ($p<0,001$); doença arterial coronariana (DAC) ($p<0,001$); infarto agudo do miocárdio (IAM) prévio ($p<0,001$); tabagismo ($p<0,001$); fração de ejeção (FE) <50% ($p<0,019$). Já pacientes com IC chagásica apresentaram com mais frequência sorologia positiva para Chagas ($p<0,001$). Em relação a médias, pacientes com IC isquêmica apresentaram maior: idade, de 66,88 (65,30 - 68,45) contra 61,69 (59,70 - 63,68) dos chagásicos; circunferência abdominal, de 102,19 (100,20 - 104,18) contra 93,92 (91,80 - 96,05) dos chagásicos; e glicemia na triagem, de 133,42 (124,60 - 142,24) contra 120,29 (111,70 - 128,89) dos chagásicos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA ATIVIDADE PROTEASE DA ENZIMA NS3 RECOMBINANTE, UM ALVO DE PESQUISA FUTURA NO TRATAMENTO DA DENGUE

Elise Maria de Oliveira Albino (aluno) e Octávio Luiz Franco (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesDengue, Enzima NS3, Protease, Cinética Enzimática.

A dengue consiste em uma doença infecciosa febril aguda, que pode se apresentar de forma benigna ou grave, sendo ela um risco crescente para a saúde global. Por isso, faz-se necessário o desenvolvimento de estratégias que permitam combater esta doença classificada como negligenciada. Durante o desenvolvimento do vírus na célula hospedeira, muitas proteínas virais são produzidas a partir da clivagem da poliproteína codificada pelo RNA viral. Uma dessas proteínas produzida pelo vírus é a enzima NS3. Assim, a NS3 foi escolhida como alvo desse projeto, dada a sua essencialidade na replicação e montagem de novos vírus na célula hospedeira. Inicialmente, essa enzima foi sintetizada em sistema bacteriano. Após síntese da recombinante e identificação da mesma, foi feito a avaliação atividade protease usando diversas concentrações tanto da NS3 quanto do alvo com o intuito de adquirir os dados da cinética enzimática para testar a eficácia da atividade contra peptídeos sintéticos desenhados.

A proteína foi expressa em Escherichia coli BL 21. As células foram cultivadas a 37°C até uma densidade óptica (0,8-1,0), induzidas com (0,2-1,0) mM de IPTG por até 6 h a 25-27°C. As bactérias foram lisadas por sonicação e tampão de lise (Tris HCl 50mM e pH 8), centrifugadas e o sobrenadante foi aplicado a uma coluna IMAC de 5 ml equilibrado em tampão de lise. A proteína eluída foi coletada e, em seguida, o tampão trocado e ainda purificado usando cromatografia de troca iônica. Foi utilizado o método fluorimétrico Quant-iT™ no Qubit™ para fazer a quantificação da proteína. Em seguida, foi realizada a digestão por trombina para obter a enzima NS3 livre da cauda de histidina. Para testar a atividade protease, foi realizado um ensaio espectrofotométrico utilizando um substrato peptídeo marcado com um cromóforo de paranitroanilina (FASGKR-pNA). A reação foi monitorada num leitor ELISA à 37°C em 5 h. Os parâmetros cinéticos foram calculados usando o programa Graph Pad Prism 8.

Neste projeto, produziu-se a proteína NS3 recombinante em sistema de expressão E. coli BL21 (DE3) sorotipo 4. Conforme os experimentos realizados, as condições para aumento da performance para expressão da proteína recombinante foram 25°C, 70 RPM, 0,2 mM de indutor (IPTG) e 4 h de indução. A técnica de cromatografia de afinidade junto com a purificação por cromatografia de troca iônica permitiu purificar a enzima NS3. Por fim, a atividade proteolítica foi confirmada e seus parâmetros cinéticos enzimáticos foram extraídos. Por enquanto, a NS3 recombinante mostrou ter uma atividade lenta e valores de Km ainda inconclusos, comparando com dados da literatura. Próximos testes permitirão padronizar o experimento para extrair dados acertados da atividade protease da NS3. Estes dados facilitarão o cálculo e posterior análise da NS3 após testá-la em compostos inibidores.

A análise da produção da enzima NS3 a cada hora foi feita em SDS-PAGE . Observou-se um aumento da intensidade da banda corada por Coomassie com o passar das horas, confirmando assim o aumento da produção do alvo. De 1 L de cultura foram obtidos 5mg de NS3 em uma temperatura de 25°C depois da indução com IPTG (0,2mM) à 70 RPM. Na extração e purificação, o gel mostra que a enzima foi quase completamente purificada, enquanto grande parte das outras frações saiu na lavagem. No teste enzimático, a NS3 foi testada em 8 concentrações (0,5uM a 7uM) com excesso de substrato e em segundo, com base nos resultados destes gráficos, testamos 7 concentrações do substrato, mantendo a concentração da enzima com o intuito de calcular os parâmetros cinéticos. Os valores de Km e Vmax foram calculados a

partir da equação de Lineweaver-Burk o qual foram respectivamente 1,582 mM e para a velocidade máxima 6,645 mM, apresentando um R^2 de 0,8857.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Coping espiritual e intervenções digitais como forma de enfrentamento e apoio à saúde mental dos idosos durante a pandemia da COVID-19

Vicente Paulo Alves (orientador) e Anna Luiza Brito Franceschini, (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavescoping espiritual, pandemia, envelhecimento

O cenário pandêmico causado pelo vírus SARS-COV 2 fez com que se instalasse uma onda de medo e angústia na população, alterando a vida e a rotina em diferentes cenários. Na velhice, os desafios e adversidades são mais frequentes, o que proporciona uma maior necessidade de estratégias de enfrentamento e de resiliência. Uma das maneiras de desenvolver tal fato pode ser por meio do coping que diz respeito a forma como o indivíduo administra os acontecimentos estressores, ou seja, a capacidade de uma pessoa atrelar esforços para minimizar as ameaças de danos. Além disso, foi evidenciado um alto nível de globalização, com a utilização de tecnologias a fim de superar as barreiras impostas pelo distanciamento social. Esse estudo objetivou pesquisar o coping espiritual e as intervenções digitais como forma de enfrentamento e apoio à saúde mental dos idosos durante a pandemia, identificando situações de vulnerabilidade e analisar o uso das redes sociais pela população idosa.

É um estudo de método quali-quantitativo, com uso de entrevistas semiestruturadas, com pessoas idosas infectados e não infectados pelo SARS-COV-2 a partir de suas percepções sobre o envelhecimento, morte e saúde mental. Foram entrevistados 171 idosos, do Distrito Federal (DF), de forma virtual e presencial, a partir dos seguintes critérios: Idosos acima de 60 anos, de ambos os sexos, com capacidade visual, auditiva e motora para manusear o dispositivo móvel (smartphone). Incluiu-se também os idosos com o hábito de frequentar centros religiosos no período pré-pandemia e durante a pandemia. Foram feitas análises quantitativas em que se usou o software SPSS® para as análises estatísticas e qualitativas pelo software IRaMuTeQ® (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires). O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Brasília.

O coping é divido em duas categorias: A primeira é focada na origem de um problema, objetivando promover mudanças quanto aos fatores estressantes. A segunda é focada na emoção e tem o intuito de nivelar o estado emocional causado pelo estresse, a fim de reduzir a sensação física negativa. Apesar do estudo ter como limitação o fato de alguns idosos não terem habilidades físicas e funcionais ou vontade de aprender a usar as tecnologias, a maioria tentou usá-las para amenizar os efeitos da pandemia quanto à saúde mental. Estudos descreveram benefícios do uso da mídia social, como a interação social, proteção, independência, prazer, manutenção da informação. Ter um envelhecimento saudável tange aspectos relacionados a saúde física, mental, independência diária e financeira, relações familiares e sociais fortalecidas. Os domínios afetados no envelhecimento são o domínio social, o domínio físico e o psicológico. No contexto de Pandemia, os idosos perceberam que o domínio social foi perdido.

O estudo foi composto por 171 idosos, com a variação etária de 60 a 81 anos. Desses, 120 eram participantes do sexo feminino e 51 do sexo masculino. De todos os participantes, apenas 14 referiram não ter religiões, os outros seguiam o catolicismo, protestante, espiritismo, entre outras. Os dados qualitativos da pesquisa foram analisados na base do IRAMUTEQ, sendo produzidas a nuvem de palavras, análise de similitude e a análise de classificação hierárquica descendente. A análise de similitude foi produzida com 52 palavras, como, pandemia, Deus, religião, celular, vida, tecnologia, envelhecer. A classificação hierárquica descendente gerou 5 classes, nomeadas da seguinte forma: CLASSE 1 – O isolamento e a solidão no período de Pandemia; CLASSE 2 – Medicamentos durante a Pandemia; CLASSE 3 –

Percepção sobre morte, religião e pandemia; CLASSE 4 – Uso das mídias sociais e tecnologias; CLASSE 5 – O processo de envelhecimento.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise do teor de carotenoides de polpa de Passiflora maliformis

LIVIA DE LACERDA DE OLIVEIRA (orientador) e MARIA LUA DOS REIS BENTO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesPassiflora maliformis, carotenoides, identificação, HPLC-DAD-MS.

Passiflora maliformis é uma das espécies do gênero Passiflora que está sendo cultivada no Cerrado brasileiro no contexto da rede Passitec, no campo experimental da Embrapa Cerrados, que realiza o lançamento de novas variedades, abrangendo o potencial econômico e medicinal de maracujás de diversas espécies. Neste contexto, é relevante o estudo da composição nutricional e de fitoquímicos deste maracujá, incluindo os seus carotenoides. Os carotenoides são pigmentos de característica lipofílica, cuja coloração varia do amarelo ao vermelho em diversos alimentos. Há um interesse crescente por esses compostos devido ao seu potencial para a saúde como precursor da vitamina-A, especialmente o β-caroteno, na promoção da saúde ocular e cardiovascular e atuando como antioxidantes. O presente trabalho tem como objetivo analisar o teor de carotenoides totais e identificar os principais carotenoides presentes na polpa de P. maliformis cultivada no Cerrado brasileiro.

Amostras de frutos maduros de P. maliformis foram obtidas do campo experimental da Embrapa-Cerrados. Após separação por peneiração e liofilização da polpa, os carotenoides foram extraídos em tubo de teflon, por agitação em vórtex, seguido de centrifugação, utilizando acetato de etila e metanol como solventes. Os carotenoides foram separados por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC), em coluna C30, com gradiente linear dos solventes A (MeOH/MTBE/H_2O, 81:15:4) e B (MeOH/MTBE/H_2O, 16:80,4:3,6) e vazão 1,0 mL/min. A identificação dos carotenoides majoritários da amostra foi realizada com base na combinação de informações obtidas pelo detector de arranjo de diodos (DAD) e pelo espectrômetro de massas (MS), acoplados em série ao HPLC. Carotenoides totais foram quantificados por espectrofotometria (SpectraMax M2) a 450 nm, com éter de petróleo, considerando o coeficiente 2592 (A1cm1%) aplicado para β-caroteno.

O teor e até mesmo o perfil de carotenoides encontrado em estudos com maracujás apresenta ampla variação, que pode estar relacionada a fatores ambientais locais, além de características inerentes de cada espécie. Em comparação a outros estudos, o β-caroteno mostra ser o carotenoide comum entre as diferentes espécies de Passiflora, sendo de interesse nutricional e funcional devido a sua atividade pró-vitamina A e antioxidante. Poucos estudos relataram a presença dos carotenoides incolores, fitoeno e fitoflueno no maracujá. No entanto, a relevância destes carotenoides vem sendo reconhecida, atraindo a atenção para a utilização destes carotenoides na promoção da saúde e na formulação de cosméticos. Este estudo identificou três carotenoides principais na polpa de P. maliformis, sugerindo seu potencial como fonte de compostos bioativos, alimento funcional e para produzir benefícios à saúde, com possíveis aplicações em alimentos e produtos nutricosméticos, beneficiando a população local.

O teor médio de carotenoides totais encontrado na polpa de P. maliformis foi de 36,62 µg.g ± 0,53 (base seca). Três carotenoides importantes foram identificados na polpa de P.maliformis: β-caroteno (Tr: 30,25 - 31,25 min.; λmax: 452 nm; m/z: 537), como majoritário, fitoeno (Tr: 19,16 – 20,2 min.; λmax: 286 nm; m/z: 545) e fitoflueno (Tr: 15,94 – 17,16 min.; λmax: 347 nm; m/z: 543), dois carotenoides incolores.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Isolamento social, solidão e seus impactos na subjetividade da população idosa durante a pandemia

Vicente Paulo Alves (orientador) e Melissa Gomes Carvalho (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesIsolamento social, Pandemia, Covid-19, Coronavírus, Solidão, Idoso, Subjetividade, Percepções, Impacto, Saúde Mental, Morte.

A terceira idade é um período de grandes transformações, com redução da independência e da autonomia, que torna os idosos mais vulneráveis. Desde o início da pandemia do coronavírus, os idosos foram identificados como grupo de maior risco para contaminação e agravamento dos sintomas do Covid-19. Por tudo isso, fez-se necessário o cumprimento rigoroso do isolamento social para essa faixa etária. Devido ao isolamento social, muitos idosos deixaram de ver seus filhos e netos com frequência, e, também, perderam suas atividades fora de casa, como igrejas e centros comunitários. Quando o idoso está isolado e este isolamento advém de um estado pandêmico, ele geralmente lida com medo, tensão, tristeza e solidão. Por isso, faz-se importante analisar o impacto que esses sentimentos de medo e solidão tiveram nos idosos e como isso alterou as configurações subjetivas de cada pessoa.

O estudo qualitativo de corte transversal foi realizado no período de abril de 2022 a março de 2023 no Distrito Federal. O estudo qualitativo foi escolhido, pois permite um posicionamento de construção interpretativa do pesquisador na análise dos resultados da pesquisa. A amostra do estudo foi composta por 171 idosos entrevistados presencialmente ou via plataformas digitais como Google Meet. A coleta de dados foi realizada em um único momento e os instrumentos de coleta de dados incluíram um questionário sociodemográfico, entrevistas semiestruturadas e exercícios de complementação de frases. Todos os encontros tiveram gravação de áudio e, posteriormente, as entrevistas foram transcritas integralmente. Após a transcrição, as respostas foram analisadas nas ferramentas do software IRAMUTEQ. Dentre as análises disponibilizadas na plataforma, foram utilizadas a nuvem de palavras, a análise de similitude e a Classificação Hierárquica Descendente (CHD).

Durante a pandemia de Covid- 19, os idosos se viram obrigados a seguir um isolamento mais restrito, que afetou as relações interpessoais ao tirarem os idosos de todos os círculos sociais, exceto o de seus lares. Esse isolamento contribuiu para o surgimento de diversos sentimentos, dentre eles a solidão, que se demonstrou muito prejudicial à saúde mental dos idosos, uma vez que o confinamento prolongado exacerbou ansiedade e depressão. Por fim, o estudo esclarece as consequências do isolamento social e da solidão durante o período pandêmico, ampliando a compreensão acerca das mudanças na subjetividade dos idosos. Ademais, também avalia como o isolamento afetou o cotidiano dos idosos, com a limitação dos ambientes de sociabilidade atrelados ao medo de infecção por Covid-19 mudando a forma como eles enxergam a vida, o envelhecimento e a morte.

Foram 171 idosos participantes com idade a partir de 60 anos, sendo 120 do sexo feminino e 51 do sexo masculino. A nuvem de palavras foi desenvolvida a partir das respostas acerca dos impactos do isolamento social durante a pandemia de Covid-19. Nas respostas, as palavras mais frequentes foram: isolamento, difícil, solidão, triste, depressão e sozinho. Na análise de similitude, três palavras foram destacadas: isolamento, solidão e difícil, a partir delas se ramificam outras palavras conectadas pelo sentido. A CHD obteve classes de segmentos de textos conforme a ocorrência e relação das palavras. O conteúdo foi dividido em seis classes: 1: Impactos do isolamento e da solidão no cotidiano do idoso; 2: O envelhecimento como um processo natural da vida; 3: Uso da tecnologia como alternativa de comunicação;

4: O impacto da pandemia na prática de atividade física; 5: A função da fé e da religião para a manutenção da saúde mental; 6: Prática de automedicação no contexto do Covid-19.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação Da Auriculoterapia Como Tratamento Complementar Para Dor Crônica: Um Estudo Observacional

Izabella Cristina Galdino Lopes (aluno) e Petruza Damaceno de Brito (orientador) e Teresa Christine Pereira Morais (orientador) e Brisa Silva Carvalho (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesAuriculoterapia; Dor; Práticas Integrativas.

As Práticas Integrativas e Complementares são consideradas abordagens com um olhar ampliado sobre o processo saúde-doença, que buscam mecanismos naturais, por meio de tecnologias seguras e eficazes, para recuperação da saúde e prevenção de agravos. A dor, segundo alguns autores é considerado o quinto sinal vital, sendo inerente à vida e, muitas vezes, do cotidiano da população. Segundo a International Association for the Study of Pain, a dor é considerada uma sensação ou experiência emocional desagradável, com associação a um dano real ou potencial. A auriculoterapia, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), é considerada uma terapia de microssistema que é feita a estimulação de alguns pontos específicos do pavilhão auricular. Esse tipo de tratamento tem baixo custo, pouco invasivo e possui mínimos efeitos adversos.

Objetivo: O presente estudo teve por objetivo avaliar e comparar a percepção do paciente sobre a intensidade da dor antes e após o tratamento complementar com auriculoterapia. Método: Tratou-se de um estudo quantitativo, observacional, de coorte prospectivo, que avaliou a dor de pacientes crônicos, antes e após 4 sessões de auriculoterapia, através de levantamento survey. Os pacientes selecionados para participar da pesquisa foram pessoas acima de 18 anos que referiram dores crônicas (acima de 3 meses) e não realizavam terapia auricular previamente. Com base nesses critérios, os participantes da pesquisa foram submetidos a 4 sessões de auriculoterapia, com 1 semana de intervalo entre as sessões. Os dados coletados foram tabulados em planilha do google sheets para posterior inserção no software JAMOVI, por onde foi realizada a análise estatística, através de médias e do teste T pareado, e descritiva desses dados.

Observou-se redução na intensidade da dor referida pelos participantes da pesquisa, e sua interferência nas diversas atividades diárias, com destaque para o humor, o sono e a atividade geral. Esses resultados estão alinhados com os achados de diversas pesquisas sobre o tema. Portanto, essa terapêutica mostra-se como uma ferramenta valiosa para complementar o tratamento de dores crônicas de diversas etiologias e localizações. O uso de sementes na aplicação da auriculoterapia requer que os participantes da pesquisa realizem estimulação diária, o que pode interferir no seu efeito. Além disso, foram identificadas outras limitações, como a dificuldade enfrentada por alguns participantes em quantificar a dor experimentada, dado que se trata de um sintoma subjetivo, bem como em avaliar o nível de impacto nas suas atividades diárias.

A amostra foi composta por 35 participantes, sendo 29 mulheres (82,8%) e 6 homens (17,1%), em sua maioria com idades entre 31 a 49 anos. Quanto à escolaridade, 34,3% possuíam ensino médio completo e 57,1% ensino superior. A etiologia de dor mais prevalente foi a fibromialgia, seguida por lesão e artrose, sendo as regiões mais atingidas os membros inferiores (71,4%) e a lombar (68,6%). Houve modificação do quadro álgico após 04 sessões de auriculoterapia para 06 participantes, os quais referiram não sentir nenhuma dor. Além disso, observou-se que cerca de 50% da amostra referiu não sentir incômodo álgico nas localidades anteriormente especificadas. Avaliando a média da dor nas últimas 24h, 65,7% participantes referiram a dor como moderada, após a terapia, 62,8% considerou essa dor como baixa.

Quanto à pior dor nas últimas 24h, antes da auriculoterapia, 51,4% declararam a pior dor como intensa, já após a terapia, 60% a classificaram como baixa. Os participantes também mencionaram que a

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O papel da religião / religiosidade na saúde mental dos idosos durante a pandemia do coronavírus

Vicente Paulo Alves (orientador) e Ana Clara Gomes Mesquita (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesPapel da religião / religiosidade; saúde mental dos idosos; pandemia

A pandemia que surgiu em março de 2020 mostrou ao mundo uma nova perspectiva de vida. Desde o primeiro momento, estudos mostraram que os idosos são umas das populações mais vulneráveis ao vírus, tanto pela idade avançada, quanto pela presença de comorbidade. Esse contexto, foi marcado pelo distanciamento entre familiares e amigos, pelo isolamento social e pela alta taxa de mortalidade disseminada. Entende-se que todos esses fatores causaram estresse psíquico, fenômenos de depressão e ansiedade ocasionados por essas mudanças em um intervalo curto de tempo, principalmente nos idosos que estão sob risco constante de complicação. Assim, a adaptação a essa nova realidade se fez necessária. A religião foi uma das alternativas buscadas para controle da saúde mental e física que proporcionam melhor qualidade de vida aos idosos, além de um auxílio emocional há também um sentimento de conforto e esperança em uma crença para enfrentar situações adversas.

Estudo analítico, observacional, transversal e correlacional por meio de uma entrevista semiestruturada, a fim de registrar as diferentes percepções de idosos de diversas religiões que foram ou não infectados pelo SARS-CoV-2. O projeto foi realizado na Universidade Católica de Brasília, no campus de Taguatinga. Utilizou-se dois questionários, um sociodemográfico e outro semiestruturado sobre a prática e compreensão de atividades religiosas/espirituais. Os procedimentos para abordar potenciais entrevistados idosos ocorreram por meio de convites realizados nas redes sociais. As entrevistas foram realizadas à distância, sendo utilizados aplicativos como WhatsApp, Zoom e/ou Skype. ferramenta IRAMUTEQ (2013).

Diante dos desafios impostos pela pandemia, a busca por estratégias para preservar a saúde mental dos idosos tornou-se crucial. Este estudo revelou que a prática religiosa desempenhou um papel significativo nesse contexto. A fé e as atividades espirituais proporcionam um suporte emocional essencial, oferecendo conforto, esperança e um sentido de propósito em meio às adversidades. Os resultados evidenciaram uma diversidade de práticas e crenças entre os participantes, ressaltando a importância de uma abordagem inclusiva e respeitosa ao considerar o impacto da religião na saúde mental. Além disso, a adaptação das práticas religiosas para o ambiente virtual, evidenciada pelo alto percentual de idosos engajados em atividades espirituais em casa, destaca a capacidade de resiliência e adaptação dessa população diante das mudanças impostas pela pandemia.

O estudo contou com a participação de 171 idosos, sendo 70,2% mulheres. A prevalência foi de idosos com formação educacional (36,3%), recebendo mais de 5 salários mínimos (52,6%) e praticantes da fé católica (48%). Adicionalmente, 31% relataram frequentar suas práticas religiosas pelo menos uma vez por semana; e 90,6% afirmaram realizar atividades religiosas em casa. Dentre estes, 62,6% também praticam atividades no templo, onde encontram suporte para compreender o sentido da vida; e 66,7% dedicam-se à leitura bíblica. É importante notar que a relação entre religião e saúde mental pode variar e nem todos os indivíduos experimentam os mesmos benefícios. Além disso, a maneira como a religião influencia a saúde mental pode depender da prática religiosa específica, das crenças pessoais e da forma como a religião é vivenciada no dia a dia. Portanto, é essencial abordar essa questão com uma abordagem sensível e respeitosa das diversas perspectivas e experiências.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efetividade de Intervenções de Reabilitação Vestibular em Pacientes Vestibulopatas em relação aos efeitos da tontura na percepção subjetiva, atividade e participação: revisão sistemática.

THAYNA FREITAS NASCIMENTO (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesReabilitação; vestibular; exercícios; disfunção, tontura; vertigem.

Dentre as disfunções vestibulares periféricas estão a Hipofunção Vestibular Unilateral (HVU) e a Hipofunção Vestibular Bilateral. Na HVU apenas um lado do sistema vestibular é afetado, 2 ou os órgãos terminais vestibulares (canais semicirculares e órgãos otolíticos) ou o nervo vestibular, é atingido. Os sintomas mais comuns são vertigem, tontura, nistagmo espontâneo, oscilopsia durante os movimentos da cabeça, instabilidade postural, déficits no controle de equilíbrio e náuseas/vômitos. O objetivo deste estudo de revisão sistemática é verificar a efetividade da reabilitação vestibular para promover melhora da tontura e autorrelato de atividade e participação de indivíduos com hipofunção vestibular unilateral de origem periférica comparado ao placebo, simulação ou tratamento usual ou outras formas de reabilitação vestibular. Identificando a força de evidencia de cada intervenção em pacientes vestibulopatas para recomendações posteriores.

Este estudo trata-se dos resultados preliminares de uma revisão sistemática em desenvolvimento registrada no PROSPERO, sob o código de registro CRD42020205212. Essa revisão está baseada nos resultados de ensaios clínicos randomizados cuja a proposta é examinar a efetividade da Reabilitação Vestibular baseada em exercícios e/ou movimento (intervention) na função vestibular, na tontura, atividade e participação (Outcome), de pacientes com diagnóstico de hipofunção vestibular unilateral (Population) comparada à terapia convencional, como placebo, drogas e outras formas de reabilitação vestibular (Comparator). A realização da pesquisa ocorreu por meio de bases de dados, como Medline Pubmed, Cochrane, Scielo, CINAHL e LILACS com estratégias de busca. O sistema de revisão Rayyan foi utilizado como uma ferramenta para arquivamento, organização e seleção dos artigos, para que os estudos fossem avaliados em relação a sua qualidade por juízes, utilizando a escala PEDro.

Os resultados parciais desta revisão sistemática baseado em 27 ensaios clínicos randomizados com risco de viés de moderado à baixo, e sugerem que a reabilitação vestibular é efetiva no tratamento dos efeitos da tontura na percepção subjetiva e por consequência na atividade e participação de indivíduos com hipofunção vestibular unilateral de origem periférica comparado ao placebo, simulação ou tratamento usual ou outras formas de reabilitação vestibular. Podemos identificar na população pacientes com disfunção vestibular unilateral, com sintomas de tontura variando a fase de aguda a crônica. A intervenção foi reabilitação através dos protocolos de reabilitação vestibular, como de Cawthorne-Cooksey. Desfecho primário mais citado foi o DHI e o VSS. O presente estudo terá continuidade com a realização da meta-análise e deste modo poderemos melhor avaliar os resultados da revisão sistemática.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, um total de 27 artigos atenderam a estratégia PICO da presente pesquisa: avaliação da efetividade da reabilitação vestibular em pacientes com hipofunção vestibular unilateral comparada à terapia convencional e outras formas de reabilitação. Os autores relatam que a reabilitação vestibular tem sido recomendada como tratamento de escolha para pacientes com tontura persistente por disfunção vestibular. 12 estudos utilizaram o Handicap Inventory (DHI) como medida de desfecho primário, esses estudos analisaram que os grupos de tratamento tiveram melhorias significantes nos escores do DHI. A população identificada nos estudos é formada por pacientes com disfunção vestibular e a fase varia entre aguda, subaguda e crônica. Os estudos realizaram exercícios de fisioterapia padrão, exercícios de Cawthorne & Cooksey e outros protocolos de reabilitação vestibular.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O USO DA TÉCNICA DE RECONSTRUÇÃO DO LIGAMENTO CORACOCLAVICULAR COM FIXAÇÃO DA ARTICULAÇÃO ACROMIOCLAVICULAR PARA O TRATAMENTO DE LUXAÇÕES ACROMIOCLAVICULARES GRAU V.

Maria Beatriz Silva e Borges (orientador) e Lucas Gabriel Tiberti Rodrigues (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chaves"luxação" "acromioclavicular" "coracoclavicular" "funcionalidade"

A Luxação Acromioclavicular é muito comum de ocorrer em populações que praticam esportes de contato, porém, também são frequentemente observadas em acidentes de trânsito e quedas. Seu principal mecanismo de lesão está ligado a trauma direto na porção póstero-lateral do ombro quando o braço está aduzido. Por ser uma lesão bastante frequente, existem variáveis técnicas de correção cirúrgica para o tratamento de LAC. Em lesões de grau V, segundo a escala de Rockwood, o tratamento cirúrgico é extremamente recomendado devido ao grau visível de desalinhamento articular.

Tratando-se de um estudo observacional transversal do tipo série de casos com cinco pacientes, no qual foram avaliados pacientes diagnosticados com LAC - Grau V, submetidos à sutura da AC associada ao reparo dos LCC acompanhados no hospital HOME – Brasília-DF no período entre agosto de 2022 a maio de 2023. Sendo este estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília.

Conclui-se no presente estudo que os pacientes submetidos à fixação da AC combinado à reconstrução do ligamento coracoclavicular podem apresentar menores complicações no pós-operatório em relação à outras técnicas cirúrgicas, bem como melhor prognóstico para dor. Em relação aos desfechos funcionais, se mostraram ainda estarem abaixo dos parâmetros de normalidade, tendo em vista que embora a pontuação de Constant Murley Score (CMS) tenha sido positiva, os testes de força muscular isométrica máxima não apresentaram os índices de simetria adequados entre membro operado e não operado. Reconhecendo assim, a necessidade por mais estudos para a confirmação de sua eficácia.

A pontuação média em Constant Murley Score (CMS) foi de 85,6 pontos; em relação à força muscular isométrica máxima a média de nenhum grupo muscular avaliado ultrapassou os 90% de simetria, sendo o grupo que mais se aproximou foram os Rotadores internos (89,8%) e o que menos se aproximou foram os rotadores externos (69,9%). Em relação aos fatores complicadores no PO dos 5 pacientes onde foi relatado: Desconforto na região de trapézio em fibras superiores (1 paciente); dor no membro operado em movimentos de abdução, adução e região clavicular distal (2 pacientes); sensibilidade na cicatriz do membro operado (2 pacientes).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Etarismo sob o ponto de vista dos idosos: uma reflexão necessária para a manutenção da saúde mental da pessoa idosa.

Vicente Paulo Alves (orientador) e Raquel Rodrigues Fonseca da Cunha (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesIdoso; saúde mental; etarismo; preconceito; pandemia; cuidado; solidão; família, amigo; medo da morte; vida; envelhecimento; envelhecer.

A definição da OMS de saúde como "um estado de completo bem-estar físico, mental e social" destaca a importância de estudar a sociologia da terceira idade para manter a saúde mental dos idosos. O etarismo afeta a saúde mental dos idosos, com evidências mostrando que aqueles com uma visão negativa do envelhecimento têm maior probabilidade de desenvolver depressão. É fundamental entender por que e em quais contextos o etarismo ocorre na sociedade, ouvindo o ponto de vista dos idosos e compreendendo as consequências desse preconceito. Promover essa discussão busca sensibilizar os jovens sobre comentários preconceituosos e incentivar pesquisas sobre o etarismo na área da Gerontologia, contribuindo para a saúde dos idosos.

Foi uma pesquisa de campo de caráter qualitativo que utilizou abordagem direta por entrevista semiestruturada, para registrar a percepção dos idosos sobre o preconceito etário. As entrevistas foram realizadas por vídeo chamadas do “WhatsApp”, ligação telefônica ou presencialmente. A primeira parte foi formada por perguntas objetivas, e as respostas registradas em um “forms” para posterior análise dos dados coletados. A segunda parte foi de perguntas subjetivas, para que o entrevistado respondesse da maneira que melhor desejasse. As respostas dos entrevistados foram gravadas, transcritas e aplicadas no programa “IRAMUTEQ”, o qual permite diferentes formas de análises sobre textos, tais como: estatísticas textuais clássicas, pesquisa de especificidades de grupos, classificação hierárquica descendente, análises de similitude e nuvem de palavras.

Conclui-se que, além de reafirmarem seu espaço na sociedade, os idosos têm voz e opiniões que devem ser ouvidas de forma a entendermos como melhorar o processo de envelhecimento da população como um todo, sendo possível traçar estratégias de melhorias da saúde mental desse grupo.

Foi possível entender mais sobre o tema etarismo, a partir dos depoimentos dos idosos. A partir das entrevistas coletadas, é possível criar ferramentas de combate ao preconceito e conscientizar as pessoas da importância da valorização ao que os idosos têm a dizer. O aumento da discussão sobre o tema dentro da comunidade acadêmica, ampliou o interesse pela pesquisa a respeito e contribui com a área média da Gerontologia, já que o tema está diretamente ligado à saúde do idoso. No decorrer das entrevistas, foi observado que os idosos se sentiram gratos por poderem contribuir ativamente das pesquisas, reforçando a ideia de que essa população pode oferecer coisas positivas para a sociedade. Foram recorrentes, também, os relatos da vontade que os idosos têm de se manterem críticos, ativos e úteis, indo contra o senso comum de que a pessoa idosa não pode mais contribuir.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Religiosidade e espiritualidade: impactos na qualidade de vida e na perspectiva da morte em idosos

Vicente Paulo Alves (orientador) e Luísa Gomes Guimarães Campos (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesReligião; Espiritualidade; Saúde-mental; qualidade-de-vida; Medo; Morte; Idosos.

De onde viemos e para onde vamos são grandes questionamentos presentes na história. A filosofia, a ciência, o espiritualismo e a religião surgiram na tentativa de desvendar mistérios da humanidade. Desse modo, as crenças espirituais e religiosas podem ajudar o homem a enfrentar inquietações, medos e conquistar um bem-estar holístico. Sabe-se que com o avançar da idade é mais comum o surgimento de algumas doenças e, muitas delas, com altas taxas de morbimortalidade. Assim, os idosos buscam estratégias para enfrentar o processo saúde-doença. É nesse contexto, marcado por inúmeros desafios, que a religiosidade e a espiritualidade se mostram como importantes estratégias na busca de uma perspectiva mais positiva em relação à vida e uma crença menos limitante acerca da morte. Logo, essa pesquisa procurou investigar a espiritualidade e as diversas religiões quanto a repercussão desses fatores na qualidade de vida, no envelhecimento saudável e no medo da morte nos idosos.

Essa pesquisa é uma subparte do projeto de pesquisa “Percepções de idosos infectados e não infectados pelo SARS-COV-2 sobre o envelhecimento, morte e saúde mental: uma abordagem qualitativa e ecumênica”. Trata-se de uma pesquisa de campo de caráter qualitativo, de abordagem direta, mediante entrevista semiestruturada, para registrar as percepções de idosos de diferentes religiões que foram ou não infectados pelo SARS-CoV-2 sobre envelhecimento, medo da morte, qualidade de vida e saúde mental. Foi investigada uma amostra de 171 idosos (M= 120; H=51) de diferentes filiações religiosas, dentre elas: católica (47,36%), protestante (26,9%), espíritas e kardecistas (12,30%) e outros sem nenhuma religião (8,18%). As respostas foram gravadas e depois transcritas, para análise de conteúdo de Bardin, utilizando as possíveis ferramentas do software IRAMUTEQ. Os dados foram trabalhados e interpretados e essa análise serviu de base para fazer as associações com a religiosidade/ espiritualidade.

O envelhecimento da população brasileira evidencia a necessidade de um cuidado em saúde voltado para o idoso. Nessa perspectiva, entende-se oportuna a iniciativa de apurar a relação entre práticas religiosas e espirituais e o processo saúde-doença no idoso. Além disso, urge investigar a relevância da religiosidade e espiritualidade diante da perspectiva da morte. Em suma, buscou-se enfatizar o conceito de saúde integral atual que abranja, além da saúde biopsicossocial, a dimensão espiritual na saúde do ser humano, especialmente no idoso. Concluiu-se que a religião e a espiritualidade são importantes ferramentas tanto na busca por qualidade de vida quanto no enfrentamento da morte.

No presente estudo foi possível observar perspectivas muito distintas em relação à vida e a morte, dando enfoque na influência de aspectos espirituais e religiosos. Do total de entrevistados, 70,17% são do sexo feminino e 98,24% asseguraram acreditar na existência de Deus ou de uma “força maior”. As análises estatísticas dos dados revelam um espaço amostral em sua maioria filiado a alguma religião específica (91,82%), com destaque para os católicos que contemplam quase metade dos integrantes. Por meio da plataforma de dados foi possível elaborar nuvens de palavras e dendrogramas. Após exame de todo o material, é evidente que a visão individual de grande parte dos idosos participantes envolve tendências de religião/espiritualidade. Nesse sentido, ressaltou-se a importância que a religião e a espiritualidade têm na busca por qualidade de vida, o modo como auxiliam em lidar com adversidades, o impacto que exercem na aceitação da morte e a notória relevância do assunto nos dias atuais.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

SAÚDE MENTAL, USO DE MEDICAMENTOS E MUDANÇAS DE HÁBITOS ENTRE OS IDOSOS NA PANDEMIA DE COVID-19

Gustavo Azevedo Carvalho (orientador) e Fernanda Fagundes Costa (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesSaúde mental; Pandemia de COVID-19; Mudanças de hábitos diários; Idosos de 60 anos ou mais; Isolamento social; Uso de tecnologias.

Na pandemia de COVID-19, o mundo enfrentou uma situação atípica. Notícias foram disseminadas rapidamente, mudando hábitos e provocando insegurança e medo, já que os idosos com doenças crônicas tinham maiores riscos de morte. Com a alta taxa de infecção, medidas de isolamento foram impostas e a saúde mental dessas pessoas foi afetada, em razão do etarismo e das mortes. Estudos recentes mostram relações positivas entre religiosidade, campo subjetivo que busca dar sentido à vulnerabilidade humana, e saúde mental, influenciada por múltiplas variáveis biológicas e psicossociais. Ademais, a iatrogenia e a automedicação ganharam destaque, sendo as principais situações envolvidas: iatrofarmacogenia, internação hospitalar e prescrições sem comprovação científica. Ademais, pela imposição do isolamento social, houve um aumento no uso da tecnologia, mudando os hábitos diários da população idosa. Assim, o estudo visa analisar o impacto da pandemia na saúde, em sua totalidade, dessa população.

Estudo de campo qualitativo, com 171 entrevistados, de abordagem direta, mediante entrevistas semiestruturadas, presenciais ou on-line, no campus de Taguatinga da Universidade Católica de Brasília entre 01/09/2022 a 30/11/2022, em datas combinadas via mensagens. Critérios de inclusão: ter 60 anos de idade ou mais e ser religioso ou não. Utilizou-se um questionário com 27 perguntas objetivas e 29 subjetivas sobre: “Percepções dos idosos em relação à pandemia de COVID-19”. A análise estatística foi feita com auxílio do software IRAMUTEQ, mediante testes de Qui-Quadrado, com análise do conteúdo de Bardin (2010). Além disso, permitiu outros tipos de estudos para interpretar as informações, como a “Nuvem de Palavras” e a “Classificação Hierárquica Descendente (CHD)”. O estudo, aprovado pelo CEP da UCB, CAAE 51397821.0.0000.0029 e aprovação nº 5.327.871. Todos os participantes foram orientados sobre os objetivos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Há uma relação entre a existência de doenças crônicas e distúrbios psiquiátricos em idosos e uma maior gravidade dessa doença. Além disso, houve um agravamento da saúde mental durante esse período, sendo negligenciada em detrimento da saúde física. Embora muitos tenham relatado “saúde mental ruim”, a maioria recusou a terapia. Ademais, houve um aumento significativo da automedicação, devido a notícias veiculadas pela mídia. Por fim, o uso da tecnologia facilitou o acesso a informações, conexões sociais e entretenimento para os idosos, inserindo-os mais na sociedade digital. Os objetivos da pesquisa foram cumpridos conforme o desenho da metodologia. O estudo poderá servir como fonte complementar para estudantes e/ou profissionais que desejam se aprofundar em temas relacionados, principalmente dentro das áreas de Gerontologia, Medicina e Psicologia, já que promove uma comparação entre dados científicos e relações humanas, visando um envelhecimento cada vez mais saudável e digno.

Foram 171 idosos no total, sendo 70,2% mulheres e 29,8% homens prevalentes na faixa etária de 60 a 65 anos (36,3%). 82,5% dos idosos não frequentava sessões de terapia antes da pandemia, enquanto 17,5% afirmou tal prática. Sobre os medicamentos, 83% afirmou tomar pelo menos 1 diariamente, enquanto 17% negou. 88,8% considera a própria saúde mental como “boa”, enquanto 11,11% consideraram como “ruim”. 98,2% utiliza algum tipo de dispositivo ligado à internet, enquanto somente 1,75% negaram. Uma das técnicas utilizadas foi a CHD, que classifica os segmentos de textos pela sua ocorrência. O conteúdo foi organizado em 5 classes: Classe 1– Isolamento social: solidão e saúde mental;

Classe 2– Mudança de hábitos diários decorrente da pandemia de COVID-19; Classe 3– Utilização da tecnologia durante o isolamento social; Classe 4– Aceitação ou medo do envelhecimento; Classe 5– Saúde mental relacionada à percepção da morte.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da prática de exercícios físicos por idosos antes e depois da pandemia de COVID-19 e a influência da religiosidade na mudança de hábito.

Gustavo Azevedo Carvalho (orientador) e Antônio Mateus Alves de Lima Batista (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesPandemia, COVID-19, idosos, hábito, exercício físico, religiosidade.

A pandemia do SARS-CoV-2, vírus de elevada transmissibilidade e que acometeu mais de 100 países, afetou diversas faixas etárias, principalmente os idosos, em que a saúde mental destes foi fortemente impactada durante e após este período, por fatores como perdas de familiares e pelo isolamento social, podendo ser interpretado pelas alterações de rotina e hábito, como na prática de atividades físicas e em mudanças relativas às suas crenças religiosas. A prática de exercícios físicos é fundamental na rotina dos idosos, pois reduz a mortalidade por doenças e melhora a saúde mental. A religiosidade se mostrou muito presente neste período, uma vez que esta pode fornecer conforto e apoio emocional durante os tempos difíceis. Este estudo teve como objetivo avaliar a prática de exercícios físicos por idosos antes e depois da pandemia e ponderar a relevância deste período para possíveis mudanças de hábito, buscando também compreender a influência da religiosidade na mudança da praxe em questão.

Trata-se de um estudo de campo qualitativo, que utilizou abordagem direta, em que foram realizadas entrevistas semiestruturadas de forma presencial e remota com 171 idosos do Distrito Federal com mais de 60 anos e que participavam de uma religião por mais de 2 anos, recrutados por meio de redes sociais da Meta Platforms, Inc.. Na entrevista, após aceite do TCLE, foram realizadas perguntas objetivas, incluindo um questionário sociodemográfico, e subjetivas, abordando temas relativos à pandemia, saúde mental, envelhecimento, religiosidade e exercícios físicos. A análise estatística foi realizada com auxílio do software de análise textual IRAMUTEQ, além de estatísticas de porcentagem e cálculo do Chi-quadrado (χ^2) para avaliar possíveis relações entre os fatores “exercício físico e pandemia” e “exercício físico e religiosidade”. Este trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Brasília, sob o CAAE 51397821.0.0000.0029.

A pandemia causada pelo SARS-CoV-2 se mostrou um fator de relevante influência sobre a prática de atividades físicas na população idosa, sendo um tal um período desestimulante, uma vez que o abandono superou a adesão ao mesmo. Contudo, tal influência não se visualizou tratando-se da religiosidade, não demonstrando relevância estatística na população entrevistada. Apesar da vasta gama de estudos realizados desde o advento da pandemia causada pelo SARS-CoV-2, especialmente em áreas relacionadas à saúde mental e gerontologia, os estudos avaliando as mudanças na hábito e a influência da religião neste, com enfoque na população idosa, ainda carece de maior desenvoltura, visto que aqueles até então realizados analisaram populações de países e costumes diferentes, o que pode trazer resultados finais discordantes em relação a outros estudos semelhantes. Assim, realizar estudos com populações de maior afinidade pode proporcionar conclusões adaptadas a cada realidade, com maior verossimilhança.

Dos 171 entrevistados, pode ser visto uma maior quantidade de idosos na faixa etária de 60 a 65 anos, com 62 indivíduos (36,25%), e uma maior prevalência feminina, com 120 idosos do sexo femino (70,2%). Da prática de atividades físicas após a pandemia, obteve-se que 96 mantiveram tal e 28 deixaram o hábito, enquanto 11 passaram a praticar. Para tal resultado, extraiu-se um valor de χ^2 igual a 25,48 ($p<0,0001$), indicando que a pandemia de fato exerceu influência sobre a realização de exercícios físicos. A respeito da religiosidade e da prática de exercícios físicos, 15 (13,88%) afirmaram que a religião os influencia praticar atividades físicas, sendo que destes, 13 continuaram a praticar após a pandemia e 2

adquiriram o hábito após a pandemia. Contudo, o valor de χ^2 apresentado foi de 0,189 (p=0,6714), o que descarta uma possível influência da religiosidade sobre a prática de atividades físicas na população analisada.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O impacto da religião e da espiritualidade na saúde dos idosos no contexto da pandemia de COVID-19

Vicente Paulo Alves (orientador) e Gabriel Nunes Menezes Regis Serafim (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesReligião; Espiritualidade; Idosos; Pandemia

A pandemia causada pelo Covid-19 gerou diversos impactos na saúde das pessoas nos últimos anos, se estendendo também para o âmbito psicológico e social. Diversas pesquisas mostram impactos negativos na saúde mental dos idosos, dessa forma, a presente pesquisa objetiva investigar como a religião e a espiritualidade podem ser benéficas na saúde mental dessa população no contexto da pandemia de COVID 19 e como as mídias sociais podem auxiliar esse processo.

Pesquisa de campo de características qualitativas, que utilizou uma abordagem direta, por meio de entrevista semiestruturada, para registrar as percepções de idosos de diferentes religiões que foram ou não infectados pelo SARS-CoV-2 sobre diversos aspectos da saúde mental. Os procedimentos do estudo aconteceram em sua maioria à distância, por meio de aplicativos específicos e para caracterização da amostra foi utilizado um questionário sociodemográfico. Todos os participantes que aceitaram participar do estudo assinaram o TCLE. Os dados qualitativos foram analisados a partir do uso do software IRAMUTEQ®.

Foi evidenciado como a religião/espiritualidade podem impactar positivamente em diferentes âmbitos da saúde mental, como o enfrentamento do processo de envelhecimento e sobre o processo da morte. O impacto do isolamento social na solidão dos participantes foi variável, sendo que a maioria dos participantes que referiram impacto menor possuíam maior rede de suporte, sendo os familiares os principais apoiadores. Foi evidenciado também que a religião/espiritualidade são benéficos no enfrentamento do processo da morte, o que é corroborado por diversos estudos. O estudo cumpriu o objetivo de investigar como a religião e a espiritualidade podem ser benéficas na saúde mental dos idosos no contexto da pandemia de COVID 19 e como as mídias sociais podem auxiliar esse processo.

Foram encontrados 171 idosos, com variação de idade de 60 a mais de 81 anos. Apenas 14 referiram não ter religião e os demais afirmaram seguir alguma religião, como a católica, evangélica, espírita e outras. Foram produzidas três técnicas de interpretação para os dados qualitativos: A nuvem de palavras, a análise de similitude e a classificação hierárquica descendente (CHD). A presente pesquisa também possibilitou a criação de um aplicativo para celular “Eu confio”, que pode impactar positivamente na saúde mental dos idosos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A TECNOLOGIA COMO FACILITADORA PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: AMPLIANDO CONHECIMENTO DAS ESPÉCIES DO JARDIM BOT NICO DE BRASÍLIA ATRAVÉS DO USO DE APLICATIVO

Debora Dias Silvino de Oliveira (aluno) e Stefano Salvo Aires (orientador) e Karolyne Peters Costa Rocha (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaveseducação não formal, identificação botânica, ambientes não formais de educação, educação dinâmica, aprendizado dinâmico

A educação ambiental deve ser pensada como ações que visam incluir e, principalmente, atingir os cidadãos - seja através de decisões governamentais ou ações vindas do próprio povo (Sorrentino et al., 2005, p. 1-?). O Jardim Botânico de Brasília (JBB) foi inaugurado em 8 de março de 1985 e conta com espécies nativas e exóticas (JBB, 2022). O JBB possui ações com foco em educação, conservação e preservação não apenas da flora, mas também da fauna brasileira. Apesar de possuir a visita orientada, nem sempre é possível fazer a marcação devido à disponibilidade na agenda. Uma alternativa para as visitas orientadas, seria a implementação de aplicativo para que pudesse ser feita uma melhor observação daquele ambiente. Em um aplicativo, unindo dados, além de manter o básico visto nas placas como nome popular e científico, seria possível adicionar possíveis ameaças e outras referências como tipo de frutificação, locais de ocorrência e outros.

Em contato com o JBB, foram ouvidas as solicitações e, dessa forma, alinhadas as próximas ações. Foram definidas as áreas em que seriam realizadas as identificações com o aplicativo, as placas foram analisadas, observando cautelosamente - os principais pontos foram as informações contidas, assim como sua visualização e se haviam informações de fácil entendimento. O aplicativo foi desenvolvido pela linguagem de programação C#. As páginas de cada espécie foram alimentadas em uma planilha no drive, com informações que incluíram: nome popular, nome científico, família, origem, ocorrência no Brasil, nível de ameaça, usos e informações adicionais. Uma lista com as espécies presentes nos jardins foi entregue pela diretoria, e após organização dos dados, foi realizado levantamento bibliográfico para produção do conteúdo. Com o aplicativo em fase final, foram gerados QR Code relativos a cada espécies e confeccionadas placas em pvc fixadas nas placas já existentes no local.

Inicialmente, visava fazer uma aplicabilidade para o Jardim Zoológico e suas espécies. O Zoológico conta com aproximadamente 185 espécies (JZB, 2020), enquanto no JBB foram pedidas para a equipe para serem feitos os levantamentos de 208 espécies no JBB, o que tornou muito mais trabalhosa a produção de páginas. O tempo perdido para negociação com a primeira instituição também precisa ser levado em consideração, visto que foram pelo menos três meses de trabalho dedicados ao primeiro local, que não puderam ser aproveitados para o JBB. Acreditamos que os problemas foram contornados pela equipe, uma vez que o aplicativo se mostra funcional e adequado para o JBB. Por fim, a equipe como um todo acredita que o trabalho foi bem executado e que abre portas para outros ambientes não formais de educação poderem utilizar formas semelhantes para maior conhecimento dos seus visitantes. Com isso, o projeto fica em aberto para ser aplicado em outros locais ou mesmo ser feita a ampliação no próprio JBB.

As páginas do aplicativo foram desenvolvidas por levantamentos bibliográficos para cada uma delas. Todos esses dados foram inseridos em uma planilha disponibilizada para a diretoria do JBB, e, ao serem atualizados, já modificam automaticamente no aplicativo. Na página inicial encontra-se a “Busca por Texto”, em que qualquer palavra chave pode ser usada para encontrar um registro entre o que foi feito nas páginas. Ao clicar no ícone de câmera, é possível acessar o leitor de QR Code, que será lido e levará o usuário diretamente para a página específica daquela espécie. Por fim, entre os ícones encontrados na primeira página, estão os créditos dos criadores e autores do projeto, tanto da parte escrita

quanto do desenvolvimento do aplicativo. O aplicativo foi testado de forma fechada, mas se encontra disponível nas lojas App Store e Google Store. https://acesse.one/JBBWikiAppleStore https://acesse.one/JBWikiPlayStore

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Promovendo a adesão e o autocuidado em lesões de pele: papel da relação interpessoal na Enfermagem

JOSIANNE KATIUSCIA MONTEIRO MARQUES DE ARAÚJO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEnfermagem; Relação enfermeiro-paciente; Cuidado de feridas; Autocuidado; Comunicação em saúde; Qualidade da assistência à saúde.

A enfermagem desempenha um papel fundamental no cuidado de saúde, envolvendo uma abordagem holística que abrange as dimensões físicas, emocionais e sociais dos pacientes. A relação interpessoal entre enfermeiros, pacientes e familiares é essencial para promover a qualidade de vida, adesão ao tratamento, prevenção de doenças e recuperação. No contexto do tratamento de feridas, a interação enfermeiro-paciente assume um papel crucial para a promoção do autocuidado e a aplicação eficaz dos cuidados.

Este trabalho consiste em uma revisão integrativa, reunindo informações sobre a relação entre enfermeiros e pacientes durante o cuidado de lesões de pele. A pergunta de pesquisa foi construída usando a estratégia PICo (População, Interesse, Contexto) e foram utilizados descritores específicos em bases de dados de saúde. Foram incluídos artigos publicados nos últimos 10 anos, em português ou inglês, que abordassem a temática da pesquisa.

A relação enfermeiro-paciente-familiar é vital no tratamento de feridas crônicas. A comunicação, empatia e confiança são essenciais para a transmissão eficaz de informações e orientações de cuidados. Os enfermeiros desempenham um papel de facilitadores do autocuidado, incorporando familiares e a comunidade no processo de tratamento. No entanto, há lacunas na produção científica sobre estratégias específicas para a transmissão de informações de cuidados com feridas. Em resumo, esta revisão destaca a importância da relação interpessoal na promoção da qualidade de vida e no sucesso dos tratamentos de lesões de pele.

A busca identificou 128 artigos, dos quais 111 foram selecionados após aplicação de critérios de inclusão. Quatro artigos finais foram analisados, abordando a relação entre enfermeiros e pacientes no contexto de cuidados com lesões de pele. Esses estudos destacam a importância do vínculo terapêutico na promoção de um cuidado integral e humanizado, enfatizando a necessidade de compreender as necessidades individuais dos pacientes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

COMPARATIVO ENTRE BYPASS GÁSTRICO E GASTRECTOMIA VERTICAL: MUDANÇAS NA ABSORÇÃO DE COBALAMINA NO PÓS CIRURGICO

Débora Lins de Castro (aluno) e Michelly Torres de Azevedo Maia (orientador) e Anna Carolina de Oliveira Chaves (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCirurgia Bariátrica; Bypass Gástrico; Gastrectomia; Vitamina B12

Condição inflamatória crônica, a obesidade possui diferentes tipos de tratamento, dentre os quais estão os procedimentos cirúrgicos. Nesses casos, a cirurgia bariátrica é considerada o método mais efetivo na redução de peso ao que se considera seus efeitos a longo prazo. No Brasil, as principais técnicas cirúrgicas utilizadas são o Bypass Gástrico e a Gastrectomia Vertical. Independente da técnica, além do emagrecimento, a principal consequência cirúrgica engloba síndromes disabsortivas em decorrência das modificações gastrointestinais, dentre elas a deficiência de cobalamina se destaca. Assim, esse trabalho teve por objetivos comparar e correlacionar as modificações na absorção de vitamina B12, cobalamina, pós cirurgia bariátrica, considerando as duas principais técnicas cirúrgicas utilizadas, o Bypass Gástrico e de Gastrectomia Vertical.

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura para a qual foi realizada uma busca nas bases de dados Scopus, Lilacs, Medline e PubMed em março de 2023. Os resultados encontrados foram avaliados por pelo menos 2 autores para a seleção com base na leitura de título e resumo e, em seguida, com base na leitura do texto integral, seguindo os critérios de abordar a análise dos níveis de cobalamina pré e pós operatória e pelo menos uma das duas técnicas cirúrgicas de interesse do estudo, sendo excluídos os artigos que trouxeram uma análise nutricional ou de vitaminas sem especificar que foi analisada a cobalamina ou compararam os níveis de cobalamina apenas em outra técnica cirúrgica.

Foi observado que as deficiências vitamínicas não são diretamente correlacionadas à técnica cirúrgica empregada, pois as técnicas disabsortivas, restritivas e mistas, alteram igualmente o metabolismo da vitamina B12 e sua disponibilidade no organismo. Ademais, ficou evidenciado que os níveis séricos de cobalamina não possuem importância preditiva, uma vez que a sensibilidade desses testes são questionáveis devido às diferenças metodológicas laboratoriais. Além disso, devido a estoques hepáticos, a redução dos níveis sorológicos da vitamina tende a se manifestar de 2 a 5 anos após os procedimentos cirúrgicos, haja vista que, cerca de 3 estudos apresentaram pacientes com níveis normais de vitamina B12 após as cirurgias, pois o acompanhamento foi feito por menos de 5 anos. Logo, as deficiências vitamínicas de B12 para serem corretamente diagnosticadas, devem ser analisadas após esse período, destacando a importância do acompanhamento pós-cirúrgico longitudinal de longo prazo.

Os 229 resultados foram filtrados por 2 autores, com base na leitura de título e resumo, considerando os critérios de inclusão e exclusão, e aqueles que geraram discordância foram avaliados por um terceiro revisor. Após esse processo restaram 24 artigos, sendo 3 da Scopus, 1 da Lilacs, 2 da Medline e 12 da Pubmed. Esses foram lidos integralmente pelos mesmos 2 autores e foram novamente selecionados segundo os mesmos critérios anteriores, restando apenas 8 artigos dentro dos critérios estabelecidos para esse estudo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

População idosa brasileira e a COVID-19: desafios, impactos da pandemia e o papel da espiritualidade na saúde mental.

Vicente Paulo Alves (orientador) e Isabelle Thaís Barbosa Ferreira (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaves“Idosos”, “Etarismo”,” Religião”, “Saúde do idoso”, “Saúde Mental”, “Saúde Integral”

A população idosa cresce exponencialmente no Brasil, exigindo adaptações na sociedade para promover saúde e bem-estar físico, mental e social. No entanto, alguns veem os idosos como um fardo, fomentando o etarismo, que cria estereótipos negativos sobre o envelhecimento. Isso afeta a saúde mental dos idosos, levando a sintomas depressivos e evitando a busca por ajuda médica. A faixa geriátrica enfrenta particularidades, como evidenciadas na pandemia de COVID-19, com altas taxas de mortalidade acima de 60 anos. Entretanto, isso não justifica o preconceito de idade, pois os idosos podem ser frágeis em certos aspectos, mas não fracos. Negligência, solidão, depressão e o medo da morte afetam os idosos, especialmente durante o distanciamento social e a espiritualidade pode ser fator protetor nesse sentido. A valorização do idoso como protagonista de sua vida é essencial para superar o etarismo e a autovalorização leva a uma visão positiva do envelhecimento, que melhora a sua saúde mental.

Trata-se de um estudo qualitativo, transversal, observacional, que utilizou entrevistas semiestruturadas para coleta de dados sobre as percepções de idosos brasileiros infectados ou não pelo SARS-Cov-2 em relação ao envelhecimento, medo da morte e saúde mental. Ademais, questionou-se qual o papel da religião em tais percepções. Os participantes foram recrutados em redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas, com critérios específicos de seleção. A coleta de dados ocorreu presencial e remotamente, via aplicativos de celular e computador, com gravação em áudio das entrevistas. Além das entrevistas, foram aplicados questionários sociodemográficos e de saúde, incluindo aspectos cognitivos, funcionais e emocionais. O estudo buscou compreender as percepções dos idosos quanto à importância da religião na manutenção da saúde mental, ao ageism e ao medo da morte. Os dados foram analisados pelo software “Iramuteq”.

Portanto, durante o período de isolamento social, decorrente da pandemia da COVID-19, houve um aumento significativo de sentimentos negativos, como ansiedade e depressão entre a população idosa. Esses dados são preocupantes, visto que podem acarretar danos à saúde, com implicações significativas para o bem-estar psicológico. No entanto, as análises de dados revelaram uma característica promissória: a espiritualidade/religiosidade, quando devidamente incorporada na vida dos idosos, demonstra ter um impacto positivo na sua saúde mental. Isso ressalta a importância da valorização do idoso como protagonista de sua própria jornada de envelhecimento. Além disso, quando o idoso responde ao seu próprio valor, ele busca recursos que promovam seu bem-estar, como o cuidado com sua saúde física e mental. Essa abordagem de valorização do idoso é essencial para superar o estigma relacionado à idade e fomentar uma visão mais positiva do envelhecimento, com reflexos benéficos em sua saúde mental.

Foram entrevistados 171 idosos, sendo 120 mulheres e 51 homens. A prevalência etária foi 60-65 anos (36,26%); 91% possuem alguma religião/espiritualidade; 24% deles mora sozinho; 17% iam a sessões de terapia antes da pandemia e 8% durante a pandemia, sendo que apenas um entrevistado começou a terapia durante a pandemia e os demais abandonaram o tratamento. Sobre o etarismo, brevemente menos que a metade da amostra dos idosos sofrem ou já sofreram algum tipo de preconceito. A pandemia e o distanciamento aumentaram a consciência pública sobre os impactos psicológicos das medidas de afastamento. Na vida cotidiana de muitos idosos esse sentimento é comum, entretanto, silenciado pela sociedade. A solidão, importante preditor de mortalidade e de fatores de risco clínicos na

velhice, deveria ser tratada como grave fator de risco e problema de saúde. Todavia, o envolvimento religioso está associado positivamente a indicadores, como satisfação com a vida, felicidade, boa saúde física e mental.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A importância das tecnologias na vida dos idosos em tempos de pandemia de COVID-19

Vicente Paulo Alves (orientador) e Ana Carolina Carvas Costa (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesIdosos; isolamento social; pandemia; dispositivos eletrônicos; tecnologia; religiosidade

Diante de um contexto demográfico de crescimento exponencial dos idosos, surge a pandemia da COVID-19, com grande impacto na vida dessa população, já vulnerável devido à imunossenescência. Assim, devido à falta por um longo tempo de tratamentos e vacinas eficazes, foi incentivado o isolamento social para a diminuição da propagação do vírus. Com a pandemia, a importância dada pelos idosos às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), se intensificou, pois o entretenimento pôde ser mantido, por meio de possibilidades como o acompanhamento religioso, melhorando a qualidade de vida. As chamadas de vídeo e mensagens em redes sociais reduziram os problemas de saúde mental e a Telemedicina manteve o acesso à saúde. Portanto, frente às dificuldades impostas pela pandemia, as TICs demonstraram importante papel na manutenção ou recuperação parcial da autonomia e independência, refletindo na inclusão digital dos idosos e a maior importância dada por eles à esses recursos tecnológicos.

A pesquisa compõe o projeto: “Percepções de idosos infectados e não infectados pelo SARS-COV-2 sobre o envelhecimento, morte e saúde mental: uma abordagem qualitativa e ecumênica”. Trata-se de uma análise de campo de caráter qualitativo, de abordagem direta, mediante realização de entrevistas semiestruturadas com idosos, infectados ou não pelo SARS-CoV-2, sobre: envelhecimento, medo da morte, saúde mental e a influência da religião nessas percepções. A amostra entrevistada foi de 171 idosos (M= 120; H=51) de diferentes filiações religiosas. As respostas foram salvas em plataforma online e depois transcritas, para análise do conteúdo por meio das ferramentas do software IRAMUTEQ. Posteriormente, os dados foram analisados, interpretados e trabalhados permitindo entender a importância da tecnologia na vida da população idosa durante a pandemia de COVID-19.

A importância da tecnologia na vida dos idosos foi ampliada , principalmente após o distanciamento social imposto pela pandemia de COVID-19, afinal ela possibilitou manter ou ao menos recuperar parcialmente aspectos da vida antes da pandemia. Ademais, foi possível constatar os dispositivos eletrônicos e aplicativos mais usados e os fatores motivadores relacionados ao uso. A utilização das tecnologias com finalidade de se fomentar a espiritualidade e religiosidade foi evidenciada e conclui-se que a amostra estudada, preponderantemente, possui alguma religião e mais da metade utiliza as redes sociais para se aproximar do Sagrado. Por fim, fica clara a ampliação do contato do idoso com as tecnologias e o uso dessas para finalidades espirituais/religiosas. Sendo assim, é importante incentivar e viabilizar cada vez mais o acesso dessa população às TICs, para proporcionar a eles não só maior autonomia; independência; qualidade de vida, mas também bem estar físico e mental.

No presente estudo, dos 171 entrevistados, 51 eram homens e 120 mulheres. A maioria tinha entre 60 e 65 anos, recebia mais de 5 salários mínimos e residia no Distrito federal. Do total de entrevistados, 98,2% afirmaram possuir algum dispositivo eletrônico (smartphone; tablet ou computador) e apenas 1,8% não possuíam. Além disso, dos entrevistados, 53,81% relataram utilizar os aplicativos de rede social para fomentar a religiosidade e espiritualidade e os demais, 46,19% disseram usar as redes sociais para essa finalidade. Com auxílio do software IRAMUTEQ, foi realizado um dendograma da Classificação Hierárquica Descendente (CHD), a qual elencou os assuntos de maior relevância relatados nas entrevistas e dentre eles encontrava-se o quanto o uso das tecnologias pela população idosa no período pandêmico

foi de extrema importância principalmente para minimizar a solidão e os sentimentos negativos provocados pelo distanciamento social.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE DO IMPACTO DA INSATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA EM HOSPITAL PÚBLICO NO DISTRITO FEDERAL

João de Sousa Pinheiro Barbosa (orientador) e JULIANA BARROZO FERNANDES BORGES (aluno) e Regina Tavares Carmona (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaves cirurgia bariátrica; imagem corporal; transtornos de imagem.

Nos últimos anos a obesidade tornou-se um problema de saúde pública mundial. Existem algumas opções para o manejo da obesidade, como a adoção de dieta associada a prática de atividade física, o uso de medicamentos associado a mudança no estilo de vida e a abordagem cirúrgica. Dentre as questões envolvendo a intervenção cirúrgica, um dos efeitos pós-operatórios relatados é a insatisfação com a imagem corporal. A imagem corporal é um conceito individual de percepção corporal. Assim, a insatisfação com a imagem corporal é definida a partir de uma incongruência entre a percepção da imagem corporal individual com alguma imagem idealizada.

Estudo epidemiológico transversal, descritivo de caráter retrospectivo e prospectivo de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica no Hospital Regional da Asa Norte (HRAN). Os participantes comparecem às instalações do HRAN após o procedimento para acompanhamento, nesse momento apresentamos o tema da pesquisa. Os pacientes que tiveram interesse em participar receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, junto ao questionário.

A partir dos resultados, conclui-se que a imagem corporal girou em torno de uma pontuação mais negativa. Assim, com o entendimento fica nítido a importância de compreender a relação entre esse distúrbio de imagem corporal e o pós-operatório da cirurgia bariátrica, além de desenvolver táticas para acompanhamento regular desses pacientes.

O presente estudo verificou que a maioria dos pacientes faziam parte do sexo feminino. Dentro da pesquisa, foi utilizada uma Escala de Medida da Imagem Corporal, com uma pontuação que varia de 23 à 115 pontos. No ano de 2017, a pontuação média foi de 52,5. No ano de 2018 a média foi de 61. Em 2019 média de 70,17 (a maior média dos 5 anos avaliados). Em 2021 a média foi de 62. Por fim, 2022 obteve média de 55 pontos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Síndrome Visual Relacionada a Computadores e Outras Telas: prevalência de sintomas astenópicos em discentes de um Centro Universitário em Brasília-DF

João de Sousa Pinheiro Barbosa (orientador) e Danielle Braz Amarilio da Cunha (aluno) e Beatriz Moraes Gonçalves (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAstenopia. Fadiga ocular. Manifestações oculares. Terminais de computador. Discentes.

No mundo moderno, a tecnologia vem crescendo cada vez mais, proporcionando avanços sociais, econômicos e acadêmicos. No entanto, o crescente número de usuários dos recursos eletrônicos tem gerado impactos na saúde da população. Especificamente, a utilização das telas digitais implicou no aumento da incidência da Síndrome da Visão do Computador (SVC). Esse termo se refere a um conjunto de sinais e sintomas decorrentes do estresse ocular diante do uso prolongado de telas digitais, provocando dores de cabeça, dor e/ou prurido ocular, diminuição da acuidade visual, visão turva e sintomas musculoesqueléticos. Diante disso, percebendo que os discentes universitários estão, cada vez mais, expostos às telas digitais e, consequentemente, tornando-se um grupo mais vulnerável a ter a SVC, o presente estudo buscou avaliar a prevalência e a magnitude dessas manifestações nessa população e os fatores associados a essa condição.

Realizado estudo epidemiológico observacional transversal, quantitativo e retrospectivo, pela aplicação de três questionários, que avaliavam o perfil epidemiológico da população; a presença de sintomas, sua gravidade e fatores associados; e a qualidade de vida ocular dos participantes. A pesquisa foi feita no campus do Centro Universitário de Brasília, com homens e mulheres, ≥18 anos, matriculados regularmente em algum curso. Totalizou-se 158 respostas, com amostra final de 83 participantes. Avaliou-se a presença de sintomas astenópicos, piora ou não dos sintomas nos últimos 3 anos e prevalência dos sintomas com base no sexo, idade, curso acadêmico, fatores protetores e desencadeantes; além da relação dos sintomas com a qualidade de vida. Na análise estatística usou-se o software ®Microsoft Excel e o software estatístico R, aplicando o teste de proporção e o teste qui-quadrado para comparação das respostas. Considerou-se nível de significância 0,05 e índice de confiança de 95%.

Foi notório que, embora boa parte dos acadêmicos não conheçam da síndrome, a grande maioria dos alunos apresentavam ao menos um sintoma astenópico, sendo dores no pescoço e/ ou ombro o mais frequente. Este trabalho também verificou que o sexo feminino como importante fator de risco para SVC; no entanto, não se sabe ao certo o porquê dessa associação, sendo necessário novos estudos. Outrossim, o uso de telas em ambientes muito iluminados possivelmente está associado ao desbotamento e ofuscamento, reduzindo o tempo de concentração e aumentando o aparecimento de sintomas astenópicos. Apesar da pequena amostra do estudo, os resultados mostraram-se coerentes com estudos prévios. Assim, ressalta-se a importância das instituições de ensino em adotarem medidas preventivas e educativas sobre a síndrome, visto que ela impacta negativamente na QV dos acadêmicos, além de potencializar o desenvolvimento de doenças oculares.

A amostra final de 83 participantes foi dividida em grupo A, universitários com piora dos sintomas nos últimos 3 anos (n= 44) e grupo B, universitários sem piora dos sintomas nos últimos 3 anos (n= 39). O sintoma mais prevalente foi dores no pescoço e/ou ombro (92,77%), seguido de dor de cabeça (85,54%), visão borrada (73,49%), sensação de queimação nos olhos (72,28%), olhos secos (61,44%) e hiperemia ocular (51,80%). Observou-se, também, forte relação entre o sexo feminino e a piora dos sintomas (p 0,0051). O tipo de iluminação mostrou-se interferir no aparecimento da SVC; ambientes bem iluminados favoreceram o agravamento dos sintomas (p 0,0380). Demais variáveis analisadas, como

tempo de tela, distância, uso de protetores, postura, doenças oculares de base, conhecimento da regra 20/20/20, idade e área acadêmica não obtiveram significância estatística no estudo. Quanto à qualidade de vida (QV), 45,79% apresentou alta probabilidade de atual problema binocular interferindo na QV.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A população idosa brasileira e a COVID-19: integralidade no cuidado em saúde

Raquel Lisboa Rosa (aluno) e Eduarda Rezende Freitas (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesPopulação Idosa; Integralidade em Saúde; Envelhecimento; Qualidade de Vida

O envelhecimento populacional é um fenômeno que ocorre em escala global e pode ser explicado pelo declínio da taxa de fecundidade e mortalidade e aumento da expectativa de vida. Isso leva à necessidade de uma reflexão crítica acerca do nível de qualidade com o qual a população tem vivenciado esse processo. O conceito de qualidade de vida relaciona-se à autoestima e ao bem-estar e abrange aspectos, como: capacidade funcional, condições socioeconômicas, estado de saúde, emocional, intelectual, interação social, autocuidado, suporte familiar, valores culturais, éticos e religiosidade, estilo de vida, satisfação com as atividades diárias e o meio. A pandemia acarretou mudanças em distintas esferas da sociedade, gerando danos em cada grupo geracional. Esse contexto afetou os idosos, devido ao potencial de risco, com direcionamento de ações e estratégias de distanciamento específicas. Deve-se relacionar as situações de vida e o funcionamento do organismo, a nível biológico e relacional.

Trata-se de um estudo submetido ao comitê de ética com seres humanos e aprovado pelo CAAE, n° 51397821.0.0000.0029. A pesquisa coletou dados de campo em Brasília no ano de 2022. Foi de caráter qualitativo, com abordagem direta, por entrevista semiestruturada precedida de questionário sociodemográfico, registrando as percepções de 171 idosos (selecionados por conveniência) que foram ou não infectados pelo SARS-CoV-2. Os dados qualitativos foram analisados pelo software Iramuteq, com análise de conteúdo de Bardin (2011), sobre os principais temas propostos, permitindo uma interpretação das narrativas além das barreiras semânticas.

É extremamente importante reconhecer o idoso como um ser biopsicossocial, isto é, mediante uma perspectiva integral como um ser humano dotado de sentimentos, ideias, funções e expectativas. A doença raramente é ou orgânica ou psíquica ou social ou familiar, mas, sim, concomitante a todas essas, uma vez que a perturbação da identidade a nível orgânico e a perturbação da própria identidade são altamente comunicáveis. A pandemia mostrou a objetividade da doença, no lugar da subjetividade da pessoa, da relação e dos afetos e suprimi-los gera impasse e situação de conflito, podendo agravar uma situação de doença. Ademais, revelou que a espiritualidade, quando presente, proporciona melhor qualidade de vida e ajuda o indivíduo a superar o sofrimento, com maior segurança e aceitação dos momentos difíceis. Assim, preconiza-se a necessidade de incentivar medidas de cuidado que atendam os idosos de forma física, mental e espiritual, levando em conta a heterogeneidade e a individualidade.

Os resultados mostraram que a espiritualidade é fundamental no auxílio da saúde integral. A fim de fomentá-la, foi criado o aplicativo “Eu Confio”, como suporte à prática espiritual, saúde mental e fisiológica. Quanto às principais características dos entrevistados: 70,2% são mulheres e 29,8%, homens; 57,9% têm de 60 a 70 anos, 29,9%, de 71 a 80 e 12,2%, acima de 80; 91,8% pertencem a alguma religião ou se consideram espirituais e 8,2%, não; 53,8% usam aplicativos de rede social para interagir e fomentar a religiosidade; 17,54% praticavam psicoterapia antes da pandemia e 8,77%, durante; 15,2% passaram a utilizar outros medicamentos após a pandemia, para problemas de saúde diversos, novos ou agravados, como depressão, insônia, distúrbios cognitivos, labirintite, tireoidopatias, dislipidemias, hipertensão arterial sistêmica, arritmias cardíacas, infarto agudo do miocárdio, trombofilias, pneumopatias, diabetes, glaucoma, artralgias, espondiloartrites e alopecia

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A INFLUÊNCIA DAS MÍDIAS E REDES SOCIAIS NA SAÚDE MENTAL DOS IDOSOS DURANTE A PANDEMIA POR SARS-CoV-2 - IMRS

Eduarda Rezende Freitas (orientador) e Amanda Einsiedel Ribeiro (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesSaúde mental; COVID-19; Idosos; Mídias sociais

No Brasil, verifica-se uma tendência significativa ao envelhecimento, a qual gera desafios quanto à obtenção de qualidade de vida, autonomia e inclusão social dos idosos. Durante a pandemia, essa parcela populacional se tornou, epidemiologicamente, a mais sujeita às complicações da infecção pelo vírus SARS-CoV-2, com aumento da ansiedade, medo e prejuízo da saúde mental, especialmente com o isolamento social. No contexto do aumento do uso de mídias e redes sociais por esse grupo, a presença de estereótipos preconceituosos, propagação de notícias falsas e medo de contágio afetaram negativamente o envelhecimento e propiciaram o aumento da fragilidade, depressão e solidão entre os idosos. Ainda assim, as redes sociais possibilitaram benefícios em relação à saúde mental dos longevos, visto que proporcionaram melhor contato social e familiar e despertaram sentimentos de pertencimento, esferas muito importantes para a manutenção de uma boa saúde mental no contexto de isolamento.

Estudo de campo analítico, transversal e qualitativo, que utilizou abordagem direta, aleatória e não intencional, por meio de entrevistas semiestruturadas com 171 idosos frequentadores do ambulatório e do centro de convivência do idoso da Universidade Católica de Brasília. Utilizou-se três questionários, um sociodemográfico, um de saúde e outro semiestruturado sobre os impactos positivos e negativos das notícias sobre a pandemia e do uso das redes sociais na saúde mental dos participantes, incluindo seus sentimentos, medo da morte e influência de notícias falsas. Posteriormente, foram utilizadas as ferramentas IRAMuTeQ e SPSS para análise estatística e da estrutura e organização do discurso, possibilitando informar as relações entre os mundos lexicais que foram mais frequentemente enunciados pelos participantes da pesquisa. Elenca-se a classificação hierárquica descendente como ferramenta de análise textual, com categorização de 7.743 segmentos de texto e aproveitamento de 79,25%.

Os dados apontam um aumento do tempo de exposição digital pelos idosos na pandemia, o que possibilitou benefícios como a comunicação com amigos/familiares durante o isolamento social, impactando na redução do estresse e solidão. Contudo, o ambiente das redes sociais também foi marcado por comentários etaristas e notícias sensacionalistas que geravam preocupação excessiva entre os longevos, observando-se o amparo na fé e religião pela maioria dos idosos como mecanismo de controle da ansiedade e medo da morte, para manutenção de uma boa saúde mental. Apesar da disseminação de informações falsas nas redes sociais sobre a COVID-19, foi visto que os idosos se apoiavam em notícias televisivas mais confiáveis para tomada de condutas. Nesse contexto de uso crescente das tecnologias no cotidiano da parcela geriátrica, houveram impactos positivos e negativos na saúde mental, surgindo a necessidade de estratégias de cuidado no uso das mídias sociais para promoção de maior qualidade de vida.

A idade dos idosos variou entre 60 e 88 anos, prevalecendo os de 60 a 65 anos, do sexo feminino, com renda maior que 5 salários-mínimos e que seguiam a religião católica. Em 29,47% do conteúdo houve associação de notícias midiáticas alarmantes com o medo da morte, uma vez que ressaltavam a população idosa como a mais vulnerável. 28,86% do corpus revelou repercussões negativas do isolamento na saúde mental, devido à falta de interação social, sendo relatadas especialmente atividades como orações e uso das redes sociais para alívio da solidão. Verificou-se em 24,27% das análises que os idosos baseavam seus tratamentos de saúde durante a pandemia em evidências científicas veiculadas em meios de comunicação como jornais televisivos, evitando notícias, muitas vezes falsas, divulgadas em

redes sociais. Também ocorreu maior recorrência do etarismo nesse período, acompanhado da desvalorização do idoso inclusive nas mídias, ocasionando sentimentos depressivos e de inferioridade.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Influência da religiosidade individual na adesão aos tratamentos medicamentosos propostos para a Covid-19

Vicente Paulo Alves (orientador) e Anna Cálida Ghazaleh Tajra (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesidosos, automedicação, pandemia, religião, iramuteq

A pandemia do Covid-19 implicou em diversos desafios para a população idosa, especialmente lidar com o medo do desconhecido e com o isolamento. Além disso, neste período as informações acerca de diferentes tratamentos para a doença foram extensamente divulgadas, de maneira que tanto a comunidade médica quanto a leiga tiveram dificuldade de compreensão acerca de qual atitude tomar. Nesse sentido, entende-se como a religiosidade, sendo um aspecto importante da vida do indivíduo, pôde moldar determinados comportamentos, influenciando a adesão aos vários tratamentos propostos para tratar ou prevenir a Covid-19.

Foi realizada uma pesquisa de campo de caráter qualitativo, com abordagem direta, através de entrevista semiestruturada. Após a coleta de dados, as entrevistas foram transcritas e utilizado o software Iramuteq para o processamento das transcrições e análise temática dedutiva. Os dados qualitativos foram analisados levando em consideração os principais temas propostos para o presente estudo, e ao nível latente, que permitiu uma análise mais profunda. Para a obtenção do referencial teórico foi realizada busca ativa simples na base de dados Lilacs, utilizando os descritores “idosos” e “automedicação” com idiomas em inglês, português e espanhol, sem distinção de tempo e de tipo de estudo, com isso foram encontrados 109 artigos, dos quais foram selecionados 7 para leitura. Também foi feita pesquisa avançada na base de dados Google Acadêmico utilizando os temos automedicação ou self-medication, idoso ou elderly, pandemia ou pandemic e iramuteq que resultou em 18 artigos em que 4 foram lidos.

Por fim, é possível perceber que esta população representou alto risco de contaminação e desfecho desfavorável durante a pandemia, assim, apoiar-se na religião como forma de sustentar o bem-estar emocional foi de suma importância neste período. As práticas religiosas individuais não influenciaram na adesão das vacinas propostas, visto que grande parte dos entrevistados optou pelo seu uso após recomendações médicas e científicas, mas muitos indivíduos realizaram a automedicação para prevenir a doença. Não foi observado um fator específico que influenciou a automedicação, apenas o sentimento de medo de infecção pelo coronavírus e, consequentemente, a morte. Dessa forma, novos estudos a respeito do tema são necessários.

Foram entrevistados 171 idosos, dos quais n=120 são do sexo feminino (masculino = 29,82%), 98,24% (n=168) acreditam em Deus ou em alguma energia superior. Sobre as infecções por Covid-19, 45,61% (n=78) dos indivíduos contraíram a doença, dentre eles, 10,25% (n=8) ficaram internados. O tema relativo ao medo da morte e do sofrimento durante a pandemia foi predominante entre os participantes. Também, segundo a classificação hierárquica descendente, foi possível obter sete classes de idosos, sendo elas, Classe 1 - Solidão; Classe 2 – Envelhecimento e Medo da Morte; Classe 3 – Atividade Física; Classe 4 – Uso de Tecnologia; Classe 5 – Fé e Espiritualidade Pessoal; Classe 6 – Preconceito Contra Idosos; Classe 7 – Prevenção contra o Covid-19. As duas classes mais prevalentes são as classes 1 e 3, as quais tratam sobre o medo da morte, da solidão e do envelhecimento como um todo, enquanto a classe 3 versa sobre atividade física como promoção de autonomia, respectivamente.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A religiosidade e a espiritualidade na aceitação do processo de envelhecimento e morte na pandemia

Vicente Paulo Alves (orientador) e Fausto Lustosa Fonseca (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesEnvelhecimento, morte, religiosidade e espiritualidade

Desde 2020 a humanidade vivencia um desafio, o novo Coronavírus. As medidas para enfrentar essa doença entraram em vigor, sendo o isolamento social a principal forma de controle e um dos principais fatores estressantes da população idosa. Em contrapartida, os idosos foi grupo de risco para a COVID-19, que tem crescido exponencialmente em todo o mundo. Há uma correlação entre senescência e pandemia já que a velhice é um desafio frequente. Assim, a religiosidade / espiritualidade vêm se mostrando um importante instrumento de suporte emocional, causando efeitos benéficos na saúde e no bem-estar dos idosos. Essas dimensões podem ser utilizadas como estratégias de enfrentamento do processo de envelhecimento ou eventos estressores, como o cenário da COVID-19 e a morte. Esse estudo objetivou analisar a espiritualidade / religiosidade de idosos como forma de enfrentamento e aceitação do processo de envelhecimento e da morte, em especial, no período pandêmico.

Trata-se de uma pesquisa de campo de características qualitativas, que utilizou uma abordagem direta, por meio de entrevistas semiestruturadas, para registrar as percepções de idosos de diferentes religiões que foram ou não infectados pelo SARS-CoV-2 sobre envelhecimento, medo da morte, e saúde mental. Foram 171 idosos entrevistados, religiosos ou não, com idade igual ou superior a 60 anos de uma das seguintes religiões: catolicismo romano, protestantismo, kardecismo, umbanda, budismo, candomblé, entre outras. Assim foi realizado o recrutamento para coleta de dados por meio de redes sociais, aplicativos de mensagens e meio de panfletagem em ambulatórios de geriatria. Para análise dos dados foi utilizado o software IRAMUTEQ® (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) que desenvolve possibilidades de análises do conteúdo textual.

Esta pesquisa alcançou seus objetivos visto que esclareceu a importância da espiritualidade e religiosidade na vida do idoso, demonstrando que a fé, a oração, o convívio em comunidade e o direcionamento obtido em tais práticas, promovem saúde mental e dão sentido a vida senescente. Objetivamente foi possível constatar a necessidade de se aumentar a educação sobre a morte e sobre o morrer. Pela característica desse estudo foi possível aumentar a sua aplicabilidade, permitindo o desenvolvimento de um aplicativo para smartphone para Android e IOS, denominado “Eu confio” que possibilita ao idoso acesso a conteúdos de espiritualidade, um diálogo com pessoas que consomem o mesmo conteúdo e o contato com líderes religiosos sem a necessidade do deslocamento ao tempo. Esta foi a forma mais diretas e não tão abstrata de utilizar a religião e a espiritualidade como fator colaborador da saúde mental do idoso.

O software IRAMUTEQ possibilitou o uso de três técnicas de interpretação lexical. As primeiras técnicas, a nuvem de palavras, e a análise de similitude, mostraram que as maiores menções dos idosos eram acerca daquilo que lhe faz falta (gente, religião, família, vida...) e o que mais os afligia (morte, morrer, covid...). A terceira técnica disponibilizada, a CHD, divide segmentos de texto conforme a ocorrência, separando os em grupos de acordo com a semelhança e a frequência entre os vocábulos. Foram criadas cinco classes: Classe 1 – A boa aceitação da vacinação contra covid-19 e a não interferência do pensamento religioso em tratamentos medicamentosos; Classe 2 –-A fé e a religião como promotores de saúde mental, aceitação da morte e sentido de vida; Classe 3 –O isolamento como promotor de solidão e

distanciamento familiar; Classe 4 – A tecnologia como meio de informação, trabalho, interação e alcance da fé; Classe 5 – O envelhecimento recebido como um processo natural da vida.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

IMPLANTAÇÃO DE APARELHO DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA NO HOSPITAL REGIONAL DE PLANALTINA – DISTRITO FEDERAL CONSOANTE SOLICITAÇÕES ENTRE 2021 E 2022

Luiz Felipe Falcão de Souza (aluno) e Carolinne Camila de Souza Scarcela (aluno) e Gerson Fernando Mendes Pereira (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesTomografia computadorizada; tomógrafo; exame de imagem

Nos últimos anos, incontáveis exames complementares foram introduzidos na prática médica para auxílio diagnóstico. Entre eles, houve destaque para a Tomografia Computadorizada (TC). Esse exame oferece diversas vantagens em seu uso e, como consequência disso, possibilita a identificação de várias indicações, como acidente vascular encefálico, abdome agudo e traumas. Por essa razão, a falta de aparelho de TC no serviço médico pode gerar diversos prejuízos em relação ao diagnóstico e, consequentemente, à conduta adequada de certas condições, como acontece no caso do Hospital Regional de Planaltina (HRPl), no Distrito Federal, por não disponibilizar tal equipamento. O objetivo da pesquisa foi analisar características clínicas e epidemiológicas dos pacientes com solicitação médica de TC, por meio do Laudo para Solicitação da Autorização de Procedimento Ambulatorial (APAC), no HRPl, no período de 2021 e 2022.

Para isso, a metodologia utilizada foi a coleta de dados secundários, transversais e retrospectivos fornecidos pelo hospital, com informações anônimas de pacientes que tiveram TC solicitada pelo profissional médico durante o período citado. Assim, as variáveis analisadas, de forma quantitativa, foram sexo, faixa etária, procedimento solicitado, realização do procedimento, região anatômica estudada, indicação de realizar tomografia computadorizada, locais com tomógrafos disponíveis e utilizados por pacientes oriundos do HRPl.

Ainda existe desigualdade na distribuição de aparelhos de tomografia computadorizada nas diversas regiões do Distrito Federal. Além disso, alguns hospitais, entre eles o Hospital Regional de Planaltina, não seguem a recomendação da quantidade necessária desse aparelho no Sistema Único de Saúde. Dessa forma, é de fundamental importância a implementação de um tomógrafo nesse serviço, a fim de otimizar as condutas médicas e melhorares os desfechos dos pacientes.

No período estudado, houve um total de 9.319 APACs, preenchidas para uma série de procedimentos, sendo que 2.627 foram preenchidas para a realização de TC. Em relação aos resultados encontrados, sintetizou-se que a principal indicação para o exame foi traumatismo cranioencefálico e, por isso. o principal sítio anatômico solicitado para análise foi o crânio. Verificou-se que a maioria das TCs que o HRPl solicita é realizada no Hospital Regional de Sobradinho (HRS), totalizando 1.649, o que decorre da relativa proximidade entre os dois hospitais (20,6 km) e da disponibilidade de um tomógrafo HRS. Ademais, uma série de outras indicações e sítios anatômicos foram evidenciados na pesquisa. Diante da demanda pela TC, para auxílio no diagnóstico médico, consolidada por protocolos do sistema público e privado, fato evidenciado na pesquisa e na literatura médica bem como proposto pelo Ministério da Saúde, por meio da recomendação de disponibilidade de um tomógrafo a cada 100 mil habitantes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DAS TAXAS DE MORTALIDADE POR HIV/AIDS COM NOTIFICAÇÃO NO MOMENTO DO ÓBITO NO PERÍODO DE 2018 A 2022 NO DISTRITO FEDERAL

Lorena Tavares Ferreira (aluno) e Conrado Carvalho Horta Barbosa (orientador) e Thanane Fernandes Avelino (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesvírus da imunodeficiência humana; síndrome da imunodeficiência adquirida; mortalidade.

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e sua manifestação clínica em fase avançada, a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), caracterizam, ainda, um problema de saúde pública de grande relevância, devido a sua transcendência e seu evidente estado pandêmico. No Brasil, desde 1996, com a introdução e disponibilização da terapia antirretroviral de alta potência (TARV) pelo Sistema Único de Saúde, o coeficiente global de mortalidade por aids obteve uma queda expressiva e a sobrevida dos pacientes vivendo com HIV/aids obteve um grande aumento. Para a correta sistematização dos dados sobre os casos de HIV e de aids nacionais, o “Boletim Epidemiológico HIV/Aids”, do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde (DCCI/SVS/MS), é realizado anualmente e utiliza diversos sistemas de informação.

Trata-se de um estudo observacional (não-experimental), uma pesquisa retrospectiva e transversal de caráter descritivo, com abordagem quantitativa de natureza básica, o que caracteriza uma análise sob a perspectiva não intervencionista do pesquisador espectador, a partir da averiguação de uma amostra representativa de uma população de interesse, selecionada a partir da presença ou ausência da exposição a um desfecho a ser estudado, levando em consideração a análise e tabulação de dados quantitativos. O estudo documental foi elaborado a partir da revisão de dados epidemiológicos de óbitos de pacientes que faleceram no Distrito Federal, no período de 2018 a 2022, através dos servidores da Gerência de Informação e Análise de Situação em Saúde (GIASS) e da Gerência de Vigilância de Infecções Sexualmente Transmissíveis (GEVIST).

Um diagnóstico de HIV/AIDS em vida impõe inúmeros desafios para todos os envolvidos, seu reconhecimento juntamente ao óbito, traz consigo um duro pesar a todos que aqui ficam. É a constatação de toda uma trajetória sem um diagnóstico e tratamento que iriam possibilitar a existência e com qualidade de vida, ainda uma realidade para muitos brasileiros. Suas causas, uma falha no sistema em identificar esse paciente, em orientar a busca por ajuda médica, em subestimar sintomas comuns. Sua consequência mais nefasta, a morte, de uma população ativa e jovem, em sua maioria. É de fundamental importância insistir na identificação precoce, no apoio aos pacientes diagnosticados com HIV, bem como no preenchimento adequado das fichas de notificação. Para assim, estruturar um cuidado integralizado, individualizado e baseado nas evidências mais atualizadas, buscando, assim, dirimir a presença dos CID B20 e B24 como causa básica nas declarações de óbito.

O estudo identificou e analisou os dados relativos aos pacientes diagnosticados com HIV/AIDS no período de 2018 a 2022 no Distrito Federal, por todos os critérios, incluindo o critério óbito, considerando as seguintes variáveis: 1) Sexo 2) Faixa etária, incluindo crianças 3) Escolaridade 4) Ocupação 5) Distrito de residência 6) Diagnóstico de HIV/AIDS distribuído por critérios de definição de caso 7) Unidade de saúde de notificação do óbito Foram identificados um total de 5669 diagnósticos de HIV realizados no período de 2018 a 2022 no Distrito Federal. Dessa parcela, a maior parte foi constituída pelo critério HIV positivo, 4097 pacientes, os quais foram novos diagnósticos em pacientes que não preenchem os critérios de CDC adaptado ou RJ/Caracas. Do total encontrado de 5669 pacientes, 4794 novos diagnósticos foram no sexo masculino, 84% do total, e 916 no sexo feminino, 16% do total.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O uso de ultrassonografia Doppler de veia femoral comum à beira leito para avaliação hemodinâmica de pacientes críticos: uma revisão sistemática

GABRIELA GONCALVES ALMEIDA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesUltrassonografia, POCUS, Doppler, veia femoral, pacientes críticos, avaliação hemodinâmica

No contexto de manejo de pacientes críticos, o estudo hemodinâmico é essencial. Porém, a avaliação hemodinâmica permanece como um desafio na prática clínica diária. O estudo da onda de veia femoral comum com o uso de Doppler é discutido na literatura como preditor de hipervolemia, congestão, disfunção de ventrículo direito e aumento da pressão atrial direita. O desenvolvimento de congestão é capaz de converter um fluxo venoso normal e contínuo para um fluxo venoso pulsátil.

A revisão foi desenhada ao se questionar: “Em pacientes críticos, quais são as relações entre parâmetros de Doppler da veia femoral e o status hemodinâmico?”. A estratégia de busca utilizada foi: ((Doppler) OR ("Venous Pulse") OR (Waveform) OR (Velocity) OR (Pulsatility) OR (Collapsibility)) AND ((Femoral Vein) OR ("Lower Limb Veins")) AND (("Critical Care") OR ("Intensive Care") OR ("Critical Patient") OR ("Critical Illness")). A busca foi realizada nas bases PubMed, Scopus e Embase. A pesquisa final foi realizada em 20/07/2023. Foram incluídos artigos com pacientes adultos, em pronto socorro e UTI, submetidos a Doppler de veia femoral para avaliação de status hemodinâmico e balanço hídrico.

A avaliação de pacientes críticos através de ultrassonografia à beira leito com Doppler é de fácil e rápido acesso, reprodutiva e não invasiva. O uso da técnica para avaliação de pacientes em cuidados intensivos representa um valioso instrumento para definição de parâmetros hemodinâmicos e para manejo destes doentes.

Nesta revisão, foram incluídos 10 artigos, publicados entre 2015 e 2023. Outros tipos de análise com ultrassom incluídos em pelo menos um dos artigos selecionados foram: veia cava inferior, veia jugular, artéria carótida comum e artéria femoral. Ademais, foram utilizados parâmetros de comparação, como VExUS escore, pressão venosa central e pressão atrial direita. Com esta revisão, evidenciou-se que a avaliação hemodinâmica é essencial para o manejo dos pacientes críticos. O uso de Doppler de veia femoral pode ser preditor de hipervolemia, disfunção ventricular direita e/ou congestão. Em um paciente em repouso e respiração espontânea, o perfil do Doppler de veia femoral e a forma de onda consistente com disfunção de ventrículo direito é bidirecional e com velocidade retrógrada superior a 10 cm/s.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A PREVALÊNCIA DO USO DE IVERMECTINA POR IDOSOS BRASILEIROS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Gustavo Azevedo Carvalho (orientador) e AMANDA LACERDA OLIVEIRA MIRANDA amanda.lmiranda@a.ucb.br (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesivermectina; automedicação; idosos;

Entre março de 2020 e fevereiro de 2021, registrou-se óbitos por COVID-19, no Brasil, de 22.887 idosos, faixa etária de maior mortalidade durante o período. Devido ao reduzido conhecimento do curso da COVID-19 em 2020, estudos foram realizados para buscar tratamento eficaz da doença, desenvolvendo uma infodemia, caracterizada pelo grande fluxo de informações disseminadas. Assim, a ivermectina foi um medicamento de grande destaque nas pesquisas, havendo um aumento exacerbado das vendas, do uso e da automedicação desse fármaco. Não há estudos brasileiros que abordem diretamente a influência da pandemia nos idosos quanto ao uso de ivermectina. Portanto, urge a realização de estudos que busquem compreender a relação da pandemia e do comportamento da automedicação, para a adoção de medidas de saúde pública que melhorem a qualidade de vida dessa população. O objetivo do trabalho é investigar o uso de ivermectina, pelos idosos brasileiros, como prevenção e tratamento da COVID-19.

Pesquisa transversal, observacional, qualitativa, por meio de entrevista semiestruturada, com duração de 45-50 minutos, durante junho e julho de 2022. As entrevistas ocorreram na Universidade Católica de Brasília e por meio de aplicativos WhatsApp e Google Meets. Utilizou-se questionário de caracterização dos participantes, que eram idosos residentes no Brasil. O tamanho amostral foi de 171 idosos. Os dados foram extraídos do formulário eletrônico Google Forms e organizados em planilhas Excel e as entrevistas foram transcritas em documentos na plataforma Google Drive. Foi aplicada estatística com uso de Excel para analisar os resultados obtidos e diferenças foram consideradas significantes quando $p < 0.05$ ao se utilizar testes qui-quadrado. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Brasília, conforme Resolução do CONEPE/CNS 466/12 - Conselho Nacional de Saúde, sob o número do CAAE 51397821.0.0000.0029 e aprovação número 5.327.871.

Houve considerável prevalência do uso de ivermectina pelos idosos e alto índice de automedicação. Apesar das incertezas quanto à eficácia de ivermectina contra a COVID-19, a partir de 2020, houve um aumento de suas vendas no Brasil. A prevalência de seu uso foi de 42,69%, brevemente menor à encontrada no estado de Mato Grosso (57,2%). 63 idosos se automedicaram, corroborando com outros dois estudos brasileiros. Acredita-se que a vulnerabilidade gerada pela rápida instalação da pandemia e o excesso de informações sejam fatores que contribuíram com a automedicação no contexto pandêmico. A automedicação é um fenômeno nocivo à saúde e este estudo destaca a importância da conscientização dos riscos à saúde gerados por tal hábito. É válido destacar que a maior parte da amostra constituiu-se de mulheres, público propenso a se automedicar, podendo ter contribuído para os resultados. Deve-se realizar estudos futuros com amostragem que vise equidade na quantidade entre os sexos.

A prevalência de idosos que não utilizaram ivermectina foi bastante semelhante à dos que a utilizaram (46,78% e 42,69%, respectivamente). Realizou-se dois testes qui-quadrado de independência. O primeiro (2x2; $\alpha = 0,05$), para analisar a relação entre o gênero e o uso de ivermectina, enquanto o segundo (5x2; $\alpha = 0,05$) foi utilizado com o intuito de analisar a relação entre a faixa etária e o uso da medicação. A análise não mostrou relação entre a faixa etária e o uso de medicação ($p > 0,05$) e nem entre gênero e uso de medicação ($p > 0,05$). Questionou-se quais foram as motivações para o uso do medicamento. Obteve-se dois padrões de resposta: indicação de familiares, amigos e/ou conhecidos; e influência de mídias e/ou decisão própria, sendo 21 respostas de cada padrão. Além disso, 10 idosos não responderam,

10 afirmaram prescrição médica, 8 relataram indicação de médicos da família e/ou nas redes sociais e 3 informaram indicação de farmacêuticos. 63 participantes se automedicaram.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO IN VITRO DA CITOTOXICIDADE DO ÓLEO DE COPAÍBA EM CÉLULAS HEPG2 POR MEIO DO ENSAIO MTT

Ricardo Ferreira Nunes (orientador) e Aline Polomar Conceição (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesCopaifera reticulata; MTT; Citotoxicidade; Terpenos.

O óleo de copaíba (OC) se constitui em um importante produto natura utilizado pelapopulação brasileira. Diversos estudos na área da farmacologia apontam as diferentes aplicações de suas propriedades terapêuticas que vão desde atividade antioxidante, anti-inflamatórias, antimicrobianas e antitumorais bem como sua ação cicatrizante.

As células HepG2 foram separadas e então semeadas em uma quantidade de inicialmente de 10.000 células e após testes foi utilizada na quantidade de aproximadamente 30.000 células/poço tratadas com DMSO e diferentes concentrações do OC em microplacas de cultura de 96 poços por 24 horas. Também foram incluídos poços controle sem copaíba, utilizando no controle negativo apenas meio de cultura DMEM. Após a incubação, as soluções foram removidas de cada poço e um volume de 15 µL de brometo de MTT e mais 180 µL de meio DMEM foram adicionados a cada poço e a microplaca foi incubada por 2 horas. Por fim, a absorbância foi lida a 570 nm em espectrofotômetro. Os resultados do ensaio MTT foram expressos como a viabilidade celular relativa do tratamento experimental individual em relação ao grupo controle. O grupo controle é referido como 100% de células viáveis.

O estudo apresentado neste artigo visou avaliar a citotoxicidade do OC em células HepG2, um modelo relevante para compreender os efeitos do óleo-resina nas células hepáticas. A metodologia apresentada no estudo permitiu avaliar a viabilidade celular após a exposição ao óleo-resina de copaíba em concentrações variadas. Os resultados indicaram uma influência significativa nas células HepG2 em concentrações específicas. A correlação dos resultados obtidos com pesquisas anteriores destacou a necessidade de considerar as variações nas concentrações e nos tipos de células para compreender de maneira abrangente os efeitos citotóxicos do OC e quais os melhores contextos terapêuticos para utilizá-lo.

Os resultados indicaram uma influência significativa nas células HepG2 em concentrações específicas. A correlação dos resultados obtidos com pesquisas anteriores destacou a necessidade de considerar as variações nas concentrações e nos tipos de células para compreender de maneira abrangente os efeitos citotóxicos do OC e quais os melhores contextos terapêuticos para utilizá-lo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DOS EXTRATOS DO GUARANÁ (Paullinia cupana), DO MARUPÁ (Eleutherine bulbosa) E DO PORANGABA (Cordia salicifolia) EM CULTURAS DE BACTÉRIAS PATOGÊNICAS

Anabele Azevedo Lima Barbastefano (orientador) e Nicoly Machado Sousa (aluno) e Milena de Oliveira Guedes (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesresistência bacteriana; antibióticos; marupá, porangaba; guaraná.

A resistência antimicrobiana é reconhecida como uma ameaça pública com urgência cada vez maior e trata-se de um problema mundial que ocorre quando as bactérias não reagem ao tratamento antimicrobiano. O uso de plantas na prevenção, tratamento e cura de enfermidades está presente desde o advento das primeiras sociedades humanas, consolidando-se como uma das formas mais antigas de prática medicinal. Diante desta temática, alguns estudos observaram que as propriedades antimicrobianas advindas de substâncias naturais encontradas em plantas estão servindo como novas alternativas para o tratamento destes patógenos. Dentro desta perspectiva, o presente estudo teve por finalidade investigar o potencial de ação antimicrobiano do Guaraná (Paullinia cupana), do Marupá (Eleutherine bulbosa) e do Porangaba (Cordia salicifolia) em cultura de células de bactérias patogênicas como Escherichia coli, Staphylococcus aureus e Enterococcus faecalis.

foram triturados, homogeneizados em 40 mL dos solventes álcool etílico e acetona e o extrato obtido ressuspenso em água destilada. Em seguida, as bactérias foram cultivadas em placas de petri e os discos de papel filtro estéreis posicionados nas placas, onde 10 µL de cada extrato foi adicionado. As placas foram armazenadas por 48h em estufa bacteriológica a 37°C para se observar a atividade dos extratos diante dos patógenos.

Faz-se necessário outros testes amostrais para a verificação mais eficiente de inibição do crescimento bacteriano. Fica evidente que plantas são promissoras para a proposta estabelecida neste estudo contendo moléculas potenciais para fins de produção de insumo humano e animal.

Após a realização da pesquisa e dos experimentos, constatou-se a presença de halos de inibição ao redor dos discos com o extrato do bulbo do Marupá extraído tanto com acetona quanto com álcool etílico nas placas semeadas com Enterococcus faecalis e não se constatou presença de halos em placas semeadas com as demais bactérias e demais extratos vegetais.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação dos pacientes com hemoculturas positivas para bactérias gram negativas fermentadoras nas Unidades de Terapia Intensiva do Hospital Universitário de Brasília em 2021-2022: características dos

VALÉRIA PAES LIMA (orientador) e BEATRIZ SALES DE FREITAS (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesUnidade de Terapia Intensiva; hemocultura; resistência antimicrobiana

Nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), as infecções de corrente sanguínea (ICS) têm importante prevalência e representam considerável preocupação, já que estão relacionadas à alta morbimortalidade dos pacientes internados. A administração da antibioticoterapia empírica correta para este quadro é primordial para um melhor prognóstico, porém a elevada incidência de patógenos multirresistentes em ambientes hospitalares ameaça a eficácia dessa intervenção. Entre estes germes, destacam-se bactérias Gram negativas não fermentadoras, como Klebsiella pneumoniae. Assim, este estudo observacional teve por objetivo principal a avaliação da incidência de ICS por bactérias gram negativas não fermentadoras na UTI do Hospital Universitário de Brasília (HUB) em 2021 e 2022, bem como a descrição de seu perfil de resistência a antimicrobianos. O objetivo secundário deste estudo é analisar as características de base dos pacientes, agentes infecciosos, tempo e desfecho da internação.

Trata-se de um estudo observacional descritivo. Em uma primeira etapa, foram selecionadas todas as hemoculturas com resultado positivo que se referiam a pacientes internados na UTI adulto do Hospital Universitário de Brasília entre Janeiro de 2021 e Dezembro de 2022 e coletado dados referentes a crescimento e resistência antimicrobiana. Em segunda etapa, foram selecionados aqueles pacientes que tiveram hemocultura positiva com crescimento de bactérias Gram negativas fermentadoras para análise de dados clínicos a partir de revisão de prontuário (incluindo idade, comorbidades, tempo de internação, presença de dispositivos invasivos, desfecho). Foi calculado o escore de SOFA dos pacientes, tendo como base informações como: Relação PaO2/FiO2, Contagem de plaquetas, Pressão Arterial Média (PAM) e dose de drogas vasoativas, Escala de Coma de Glasgow, Bilirrubina total e Creatinina total.

Este estudo ressalta a alta ocorrência de ICS causadas por Gram-negativas fermentadoras, que exibem notável resistência a vários grupos de antibióticos, particularmente os beta-lactâmicos, incluindo carbapenêmicos. A resistência da K. pneumoniae a estes fármacos superou 80%, semelhante ao observado em UTIs do DF. A elevada resistência aos carbapenêmicos é preocupante, dada a importância desses antibióticos no tratamento de infecções multirresistentes. Aminoglicosídeos, como a amicacina, mostraram-se alternativas viáveis.O perfil demográfico é semelhante ao descrito na literatura brasileira. A maioria dos pacientes encontrava-se invadido, principalmente por CVC e SVD. A alta taxa de letalidade encontrada (63%) destoa daquela descrita na literatura, podendo estar associada a um viés de seleção de pacientes mais graves. O desenvolvimento de tratamentos alternativos, a intensificação de medidas de controle de infecção hospitalar e a vigilância epidemiológica são cruciais neste contexto.

Obtiveram-se 260 hemoculturas, das quais 82 (32%) foram causadas por Gram negativas fermentadoras. A K. pneumoniae foi o germe predominante deste grupo (n=42). As taxas de resistência variaram, observando-se menor taxa para amicacina, com 17%, e maior para ampicilina, com 96%. Em relação à K. pneumoniae, destaca-se grande resistência a carbapenêmicos, com taxas que variaram de 84 a 86%. As hemoculturas envolveram 66 pacientes diferentes, principalmente do sexo masculino. Quanto às características clínicas: média de idade de 56,4 anos (22-97), tempo médio de internação na UTI de 34,8 dias (7-182), tempo médio entre hemocultura positiva e desfecho foi de 20 dias (1-82), mais de 3 comorbidades em 45%, cateter venoso central (CVC) em 62%, sonda vesical de demora (SVD) em

65%, cirurgia recente em 39%, nutrição parenteral em 10%, e hemodiálise em 27%.O escore de SOFA foi maior que 6 em 62% dos pacientes. O desfecho foi fatal em 63% dos casos e de alta domiciliar em 22%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desempenho agronômico de bananeira cultivares Grand Naine e Prata Anã sob diferentes doses de adubação gesso e doses de água no Distrito Federal

JOSE RICARDO PEIXOTO (orientador) e DANIEL LOPES DO SACRAMENTO (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBITI

Palavras-chavesMusa ssp.; Adubo gesso; Produtividade; Cultivar; Melhores; Maiores.

A banana ‘musa ssp’ e considerada uma fruta de grande importância para o Brasil, apresentando um consumo a cerca de 97% da sua produção internamente, o que resulta em uma pequena participação no mercado externo. As bananeiras são fruteiras tropicais que necessitam de irrigação constante devido à sua sensibilidade ao estresse hídrico, considerando a bananeira é uma espécie que apresenta considerável resposta fisiológica à escassez de água. A escassez de água afeta consideravelmente a resposta fisiológica das bananeiras, tornando-se indispensável o uso adequado da irrigação em regiões com estacionalidade na distribuição de chuvas. Para aumentar a rentabilidade dos bananais, é necessário buscar alternativas que melhorem os indicadores de produtividade e qualidade da fruta. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o desempenho agronômico das cultivares ‘Grand Nine’ e ‘Prata Anã’ sob diferentes lâminas de irrigação e doses de gesso agrícola, no Distrito Federal.

O experimento foi cultivado na Fazenda Água Limpa, sendo instalado as mudas de cultivares ‘Grand Naine’ e ‘Prata Anã’ em Janeiro de 2013. Foram feitos em blocos inteiramente casualizados, com 4 repetições, em arranjo de parcela subdividida, sendo as parcelas formadas por 5 doses de água e as subparcelas por 5 doses de gesso, totalizando 25 tratamentos e 100 parcelas, cada ensaio, sendo feito nas duas cultivares. O gesso foi aplicado em área total, nas dosagens de 0 kg/ha, 1.250 kg/ha, 2.250 kg/ha, 3.750 kg/ha e 5.000 kg/ha. A irrigação é feita a cada 2 dias, sendo instalados gotejadores com diferentes vazões (2, 4, 8,12 e 16 litros por hora). As características avaliadas para obtenção de dados relativos à produtividade de ambas as cultivares são peso do cacho, número de pencas por cacho, número de frutos por penca e número de frutos por cacho. Os dados experimentais serão submetidos à análise de variância utilizando-se para o teste de F, o nível de 5% de probabilidade.

A interação entre doses crescentes de água e maiores doses de gesso proporcionou melhores índices de desempenho agronômico (peso do cacho, número de pencas por cacho, número de frutos por penca e número de frutos por cacho) das bananeiras ‘Grand Naine’ e ‘Prata Anã’. Maiores doses de gesso agrícola e doses crescentes de água proporcionaram valores satisfatórios quanto ao desempenho agronômico de ambas as cultivares. A relação entre gesso agrícola e água proporcionou melhores índices de desempenho agronômico da bananeira em função das variáveis observadas no período de 12 meses de avaliação

O experimento proporcionou efeitos significativos entre as interações de água e dose de gesso em todas as variáveis avaliadas. Número de pencas por cacho, número de frutos por penca e número de frutos por cacho apresentou diferenças. A segunda maior dose de água com a dose de 1.250 kg/ha de gesso proporcionou maiores valores ao número de pencas por cacho (41,33), numero de frutos por penca (536,33), número de frutos por cacho (5,33). Ausência de gesso com a menor dose de água proporcionou maiores valores ao peso médio do cacho (9,096kg) para a cultivar ‘Prata Anã’. A cultivar ‘Grand Naine’ proporcionou resultados significativos, onde a segunda maior dose de água sob a ausência de gesso proporcionou melhores valores ao numero de frutos por penca (424,50). Aplicando 2.250 kg/ha de gesso obteve maiores valores ao numero de pencas por cacho (36,75), número de frutos por cacho (5,00). Ausência de gesso com a primeira dose de água obteve melhor resultado no peso médio de cacho (12,15kg).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

EFEITO DA PRÉ-MATURAÇÃO COM MODULADORES DE ADENOSINA MONOFOSFATO CÍCLICA (AMPC) NA COMPETÊNCIA DE OVÓCITOS BOVINOS.

Andrei Antonioni Guedes Fidelis (orientador) e Danielle Bárbara Pereira de Castro (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesprodução in vitro de embriões bovinos; agentes moduladores de monofosfato cíclico de adenosina (AMPc); pré-maturação.

Ovócitos utilizados para a produção in vitro de embriões (PIVE) são imaturos e, quando removidos dos folículos, retomam automaticamente a meiose, o que leva a uma maturação nuclear precoce. Isso afeta a qualidade do ovócito e a sua capacidade de gerar embrião, reduzindo a eficiência da PIVE. O presente trabalho de iniciação científica teve como objetivo avaliar o efeito do uso dos moduladores de AMPc, IBMX e NPPC, como inibidores de maturação nuclear de ovócitos bovinos na pré-maturação in vitro, visando aumentar a produção de embriões.

Complexos cumulus-ovócito (CCO's) obtidos de ovários de abatedouro foram distribuídos em 3 tratamentos nos quais permaneceram por 6 e 22 horas: MIV (controle); pré-maturação com IBMX (IBMX) e pré-maturação com NPPC (NPPC). A retenção da maturação foi determinada às 6 e 22 horas (h) pelo estágio da meiose por coloração com lacmoide. Posteriormente, os grupos foram submetidos à fecundação e ao cultivo in vitro. O desenvolvimento embrionário foi avaliado pela taxa de clivagem em D2, de blastocisto em D6 e D7 e de eclosão em D8. A mensuração dos CCO's submetidos aos tratamentos foi feita em 0h, 6h e 22h.

Concluiu-se que o uso de NPPC por 6 h durante a pré-maturação é capaz de inibir a retomada da meiose, mas o uso desse modulador na pré-maturação não afeta a produção in vitro de embriões bovinos. Por fim, nota-se a potencialidade, para pesquisas científicas, dessa ferramenta como melhoria na técnica de produção in vitro de embriões (PIVE) e a necessidade de mais estudos e experimentos nesse sentido.

Os dados foram analisados pelo Qui-quadrado. À 0h, todos os ovócitos encontraram-se em estágio de vesícula germinativa (VG), e às 6h o maior índice de retenção ($P < 0,05$) foi observada no grupo NPPC, que apresentou 96,9% dos ovócitos em VG. Já às 22h os grupos submetidos à retenção por IBMX e por NPPC apresentaram taxa de maturação nuclear menor ($P < 0,05$) do que o grupos controle, sendo de 67,2%, 65,6% e 83,8%, respectivamente. Para avaliação da produção de embriões, somente a pré-maturação por 6 horas foi utilizada. Não foi observada diferença ($P > 0,05$) entre os grupos para nenhum dos parâmetros embrionários. Quanto à avaliação da expansão das células do cumulus (CC's), não houve diferença ($P < 0,05$) entre os grupos IBMX e NPPC.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Reação de progênies de maracujazeiro a virose do endurecimento do fruto (Cowpea Aphid Borne Mosaic Virus- CABMV), em campo e ambiente protegido

ELOIZA PINTO DE REZENDE RAMOS DE OLIVEIRA (aluno) e MICHELLE SOUZA VILELA (orientador)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesincidência, severidade, resistência, produtividade, virose.

O CABMV(Cowpea Aphid-Borne Mosaic Virus), conhecida como uma virose que ocasiona endurecimento do fruto, é um agente patogênico extremamente relevante para a cultura do maracujá no Brasil. Portanto, é considerado como uma virose que causa importantes perdas economicamente no maracujazeiro,uma vez que atinge de forma severa sua produtividade, refletindo no preço do fruto e também no período de produção, sendo considerado o vírus do endurecimento de maior incidência e severidade. Após infectar a planta,esta doença irá causar o endurecimento, diminuição, bem como deformação do fruto, por consequência associa-se a ocorrência de bolsas de goma no albedo. Desta maneira, as folhas também são afetadas,acarretando encarquilhamento ou redução de tamanho, da mesma forma que aparece uma espécie de"mosaico", além de manchas de coloração amarela na superfície das folhas. O trabalho teve como objetivo avaliar e selecionar progênies de maracujazeiro resistentes ao vírus do endurecimento do fruto.

O experimento foi instalado na Estação Experimental de Biologia (UnB), utilizando o delineamento em blocos casualizados, sendo 50 progênies, onde duas foram utilizadas como testemunhas.As duas testemunhas foram (BRS Rubi do cerrado e BRS Gigante amarel). No ensaio experimental foram utilizadas 3 repetições e 4 plantas por parcela, a inoculação foi feita de forma mecânica em plantas na fase de muda com 50 dias de idade. Ocorreram 4 avaliações, avaliando as folhas, levando em consideração a severidade e a incidência de acordo com a doença a partir dos sintomas foliares nas quatro plantas por parcela, aplicando a escala de notas: 0 para folha sem sintomas de mosaico,1 para as folhas apresentam mosaico leve e sem deformações, 2 para folha apresentando mosaico leve, bolhas e também deformações foliares; 3 para folhas que apresentam mosaico severo, bem como bolhas e deformações foliares. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias agrupadas pelo teste de Skott Knott.

Com base na classificação em grau de resistência,percebeu-se que dentre os 50 progênies, 16 foram classificados como Resistente(R), e 33 como Moderadamente suscetível(MS) e 1 como Suscetível(S). Foi observado que todos os genótipos classificados como resistentes apresentam potencial para que sejam usados em programas de melhoramento genético, visando novas seleções para resistência à virose do endurecimento do fruto, objetivando aumento de produtividade, melhoria na qualidade de frutos e resistência a doenças.

Os resultados mostraram diferença significativa ao nível de 5% de probabilidade, as testemunhas tiveram diferença entre elas, a progênie BRS Rubi se manteve resistente, já a testemunha BRS Gigante se mostrou moderadamente suscetível, assim a progênie RUBI pode ser inserida para os próximos programas de melhoramento. A progênie 61B4E2BL2 se mostrou suscetível ao nível de 88,89%, 33 progênies avaliadas como moderadamente suscetíveis. Nas épocas 1,2,3 e 4 houve variações, com destaque para as progênies 12B3E1BL1PL2,18B2E1BL1,25B2E2BL2PL2 com um nível de 1,83%, a progênie 15B4E2ABL3PL4 com um nível de 2,42% em relação a época 1, na época 2 houve variações de 1,58% para a progênie 41B4BL3bb a 3,17% para progênie 61B4E2BL2. Época 3 com variação de 1,39% para o genotipo 41B4E2bb, 2,97% para o genotipo 61B4E2BBL2.Na época 4, as avaliações indicaram uma variação de 1,71% para progênie 19B3BBL3PL6 a 3,67% para a progênie 61B4E2BL2. 16 progênies foram consideradas resistentes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Instrumento terapêutico-ocupacional de funcionalidade para Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e Enfermaria Adulto: Validação de uma avaliação baseada na CIF

LETICIA MEDA VENDRUSCULO FANGEL (orientador) e TAINARA DAVIDIS ROCHA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC/AF

Palavras-chavesTerapia ocupacional. Avaliação. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Serviço Hospitalar de Terapia Ocupacional.

A avaliação faz parte do processo terapêutico-ocupacional em contextos hospitalares, sendo através dela que o profissional conhece as potencialidades e limitações do sujeito, auxiliando no diagnóstico ocupacional e planejamento da intervenção. Muitas vezes, os terapeutas ocupacionais necessitam fazer uso de instrumentos padronizados para apoiá-los no processo avaliativo. Contudo, no Brasil são escassos os instrumentos de avaliação padronizados exclusivos da Terapia Ocupacional. Construir um instrumento de avaliação terapêutico-ocupacional específico para contexto hospitalar, baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e no Enquadramento da Prática da Terapia Ocupacional: Domínio e Processo (AOTA), com autorrelato do paciente.

Trata-se de um estudo metodológico dividido em duas fases. Sendo a primeira fase de planejamento e a embasamento teórico, a qual englobou uma revisão de literatura, e a segunda fase de construção, que obteve como resultado a versão preliminar do instrumento.

Foi apresentado neste estudo a versão preliminar do instrumento de avaliação terapêutico-ocupacional para contextos hospitalares com autorrelato do paciente, sendo esta a fase inicial de todo o processo de construção, com propósito de cumprimento das próximas fases.

A fase um do estudo demonstrou que são poucas as evidências científicas sobre a prática terapêutica-ocupacional no ambiente hospitalar, bem como quais são as avaliações usadas neste contexto. Demonstrou também a escassez de instrumentos padronizados exclusivos da Terapia Ocupacional no Brasil, e consequentemente a necessidade da construção desses para reconhecimento científico da profissão. Foi realizada a construção do instrumento preliminar, baseado nos resultados da fase um e na CIF e AOTA, exclusivo para terapeutas ocupacionais atuantes no contexto hospitalar.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A RELAÇÃO DO GRAU DE DEPENDÊNCIA EM HEMODIALÍTICOS: O USO DO CUDYR-DIAL NA ENFERMAGEM

Karine Cardoso Lemos (orientador) e Maryana Soares de Sousa (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesFalência renal crônica; terapia de substituição renal; enfermagem em nefrologia; segurança do paciente; área de dependência-independência

INTRODUÇÃO: A Doença Renal Crônica (DRC) é um problema de saúde pública. Caracterizada por ser de etiologia multifatorial, insidiosa, progressiva e com perda irreversível de néfrons. Quando em estágios avançados, não sendo mais possível o manejo conservador, é indicado uma das Terapias Renais Substitutiva, na qual abrange: Hemodiálise (HD), Diálise Peritoneal (DP) ou Transplante renal, o método mais utilizado é a hemodiálise. A dependência hemodialítica em indivíduos adultos surge de diversos fatores ao longo da vida, o sedentarismo, por exemplo, é um fator de risco para desencadear doenças ligadas à DRC, como diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS). Assim, a enfermagem atua proporcionando um cuidado integral, visando a segurança do paciente, em parceria com a equipe multiprofissional, suprindo as necessidades biopsicossociais do paciente OBJETIVO: Analisar o grau de dependência e risco da população em tratamento hemodialítico em um hospital público do DF.

MÉTODO: Estudo transversal, descritivo, de abordagem quantitativa, realizado na unidade de nefrologia de um serviço da Secretaria da Saúde do DF, entre setembro a dezembro de 2022. Foram incluídos: portadores de DRC em tratamento de Hemodiálise, com idade entre 18 a 59 anos, sem limitações cognitivas e que aceitaram participar mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foi aplicado questionário socioeconômico e um instrumento validado (CUDYR-DIAL), para avaliar o grau de dependência e risco em relação aos cuidados hemodialíticos. Os dados coletados foram digitados no Microsoft Office Excel® 2016, para análise descritiva e como medida de associação utilizou-se o programa IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) para correlação das variáveis sociodemográficas, estilo de vida e classificações do instrumento. O nível de significância utilizado foi de $p<0,05$. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa ESCS/FEPECS.

DISCUSSÃO/CONCLUSÃO: Sabe-se que tais vulnerabilidades, fragilidades e múltiplas comorbidades podem afetar a qualidade do tratamento, podendo estar diretamente relacionados com os achados: alto risco e autossuficiência parcial, indicando que a maioria apresenta um risco alto para dependência hemodialítica, porém ainda encontra-se autossuficiente quanto a algumas necessidades básicas. De acordo com a correlação obtida, as doenças respiratórias apresentaram-se como um fator fortemente relacionado ao aumento do grau de dependência, visto que os participantes que a possuíam foram classificados como dependentes parciais. Em contrapartida, o estado civil influenciou no aumento do risco, já que os que apresentaram o fator “casado” possuíam risco médio e os que detinham do fator “divorciado” encontraram-se em risco máximo. Destarte, este estudo ressalta a importância da assistência qualificada da equipe multidisciplinar, diante dos desafios multifatoriais identificados em hemodialíticos.

RESULTADOS: Sexo masculino 68,29%, faixa etária de 41 a 59 anos 51,54%, raça parda 53,66%, nível de escolaridade: ensino fundamental 53,66%. 90,24% informaram não exercer atividade remunerada. Estilo de vida: 80,49% sedentários. Comorbidades predominantes: 85,37% hipertensão arterial, doenças metabólicas e anemia 63,41% e do trato urinário 34,15%. 46,34% com tempo de hemodiálise: 1 a 5 anos e 70,73% tiveram histórico de pelo menos uma internação recente. Tal população apresenta risco alto quanto aos cuidados assistenciais de saúde, e quanto à dependência: autossuficiência parcial, representando 78,05%. Dentre as comorbidades, aquelas relacionadas ao sistema respiratório

foi a única significativamente associada a classificação de maior dependência, e a variável estado civil de situação conjugal “casados” apresentou significância como um fator protetor, estando mais relacionado a baixa dependência e risco quanto aos cuidados de saúde hemodialítico.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise dos efeitos do treinamento intervalado de alta intensidade, destreino e re-treino sob o perfil lipídico de camundongos induzidos à obesidade

Octávio Luiz Franco (orientador) e Luiz Arnaldo Ferreira Brito (aluno)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC

Palavras-chavesdislipidemia; obesidade; treinamento físico; camundongos; HIIT.

O excesso de peso consiste em um dos principais fatores de risco para patologias crônicas associadas ao coração e doenças metabólicas (YANG,TIANLI,et al. 2022). Concentrações elevadas de lipoproteínas e lipídios circulantes na corrente sanguínea, se caracteriza como uma dislipidemia, a obesidade é um fator de risco para seu desenvolvimento e pode estar associada a um aumento de triglicerídeos e colesterol total e a diminuição do HDL. A prática do treinamento físico pode ser uma forma não farmacológica de combate as dislipidemias, melhorando o perfil lipídico (ANTONELLA, MUSCELLA,et al. 2020). Na literatura já foi demonstrado que o treinamento físico pode auxiliar no controle do perfil lipídico, porém pouco se sabe sobre esse controle na retirada e reaplicação do treino, em especial no contexto do treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) que já demonstrou ter um impacto mais favorável no metabolismo de lipídios após o treinamento (WOOD,et al.2019).

O estudo foi composto por 75 camundongos C57BL6 que foram subdivididos em um grupo que foi submetido a dieta controle (AIN, n =35) e um grupo que foi submetido a obesidade por Western diet (WD, n =35) por 10 semanas, em cada grupo houve cinco eutanásias de animais. Após a indução à obesidade, o HIIT foi aplicado para dois grupos (AIN-T e WD-T), outros dois grupos continuaram sedentários (AIN-C e WD-C). O treino foi de 6 semanas, 3x por semana e 5 séries de 1 min com intensidade de 90% da Velocidade Máxima (Vmáx) que os animais alcançaram no TI. O período de descanso ativo entre as 5 séries foi de 1 minuto com 50% da Vmáx do TI. Para o destreino e o re-treino foram aplicadas as mesmas durações do período de treino. O perfil lipídico foi quantificado no Cobas c111 que realiza testes bioquímicos utilizando métodos colorimétricos, a partir do soro sanguíneo das amostras (Ferreira et al. 2015).

O treinamento físico aliado de uma dieta balanceada demonstram ser eficientes na melhora do perfil lipídico. Apesar do conhecido efeito positivo do HIIT no perfil lipídico e da melhora apresentada nos indivíduos treinados, o re-treino não foi suficiente para reverter tais efeitos da intervenção dietética na melhora do perfil lipídico.

No grupo de pós-indução, os camundongos que tiveram a dieta WD apresentaram um aumento no colesterol ($p = 0,002$), HDL ($p =0,003$) e LDL ($p =0,001$) em comparação aos AIN. No grupo pós-treino apresentou uma tendência de redução no colesterol e LDL, mas sem diferença estatística do WD-C, redução essa que já era esperada nesse quadro, devido a eficácia do treino nesse aspecto. No pós-destreino o grupo WD-T apresentou uma tendência de aumento no perfil lipídico, esperado devido a falta do treinamento físico durante seis semanas. No pós re-treino apesar da diminuição do LDL no grupo WD-T ($p = 0,05$) em comparação ao seu controle (WD-C), o re-treino não diminuiu o perfil lipídico na mesma proporção do treino. Sendo assim o re-treino não teria a mesma eficácia após o período de destreino. Mais uma vez se mostrou evidente a importância na dieta para uma melhora ou piora do perfil lipídico, conciliada com o treinamento físico.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Validação de método analítico para quantificação do marcador fluorescente Nile Blue extraído da pele de suínos

MAYARA DE FARIAS SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesNile Blue, validação, permeação

Marcadores fluorescentes têm sido utilizados com frequência em análises da pele e anexos cutâneos diante de aplicações tópicas de formulações. No entanto, sistemas de liberação de fármacos para esta via, como nanopartículas marcadas com Nile Blue conseguem proceder a uma análise apenas qualitativa das nanopartículas aplicadas na pele quando associados a microscopias de fluorescência e confocal. Faz-se necessária, dessa forma, uma análise quantitativa dessas interações das nanopartículas aplicadas sobre a pele para elucidar melhor o efeito dos nanossistemas sobre a pele. Nesse sentido, este estudo propôs-se a validar um método analítico para o marcador fluorescente Nile Blue (NB) extraído das camadas da pele de suínos, para dar suporte a ensaios quantitativos de permeação cutânea quando esta substância é utilizada como marcador de penetração de nanopartículas.

O marcador foi quantificado por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC), com detector de fluorescência, sendo utilizada como fase estacionária uma coluna cromatográfica C 18 (150 4,4mm, 5µm), mantida a 30°C no forno do equipamento. A fase móvel foi composta por acetronitrila-água acidificada, razão 50:50 (v/v), vazão de 1.0 mL/min e o volume de injeção das amostras foi de 10 µL. A detecção de AZI foi feita por fluorescência, com comprimentos de onda [λ] de absorção de 554 nm e emissão de 631nm. O método foi validado seguindo os parâmetros preconizados pelo ICH Q2B (1996) de linearidade, precisão, exatidão, seletividade, limites de detecção e de quantificação.

O método apresentado mostrou-se adequado para a quantificação de Nile Blue extraído da pele de suínos, pois foi seletivo, linear, sensível, preciso, exato. Isso possibilitará uma avaliação quantitativa de nanoestruturas marcadas com ele quando aplicadas na pele, dando suporte ao desenvolvimento de formulações nanoestruturadas para aplicação tópica.

Nenhum dos contaminantes proveniente da matriz biológica (estrato córneo e pele remanescente) foi detectado, mostrando que o método desenvolvido é seletivo para detecção e quantificação do NB. O método apresentou linearidade nas concentrações testadas de 0.5 até 7.5 µg/mL, com coeficiente de correlação linear igual a 0,9994. O limite de detecção foi calculado em 0,15 µg/mL e o limite de quantificação foi igual a 0,46 µg/mL, demonstrando a sua sensibilidade. A precisão que determina a replicabilidade instrumental mensurada a partir dos coeficientes de variação foi de 0,05%, valor que está dentro do critério de aceitação (menor ou igual a 5%). A exatidão foi expressa a partir da concentração de NB recuperado após as etapas de tape-stripping da pele de orelha de suínos e extração em metanol. A recuperação de NB do estrato córneo foi de 98,0%, no folículo piloso foi de 114,0% e na pele remanescente, 104,0%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Validação de método analítico para quantificação do marcador fluorescente Nile Blue extraído da pele de suínos

MAYARA DE FARIAS SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesNile Blue, validação, permeação

Marcadores fluorescentes têm sido utilizados com frequência em análises da pele e anexos cutâneos diante de aplicações tópicas de formulações. No entanto, sistemas de liberação de fármacos para esta via, como nanopartículas marcadas com Nile Blue conseguem proceder a uma análise apenas qualitativa das nanopartículas aplicadas na pele quando associados a microscopias de fluorescência e confocal. Faz-se necessária, dessa forma, uma análise quantitativa dessas interações das nanopartículas aplicadas sobre a pele para elucidar melhor o efeito dos nanossistemas sobre a pele. Nesse sentido, este estudo propôs-se a validar um método analítico para o marcador fluorescente Nile Blue (NB) extraído das camadas da pele de suínos, para dar suporte a ensaios quantitativos de permeação cutânea quando esta substância é utilizada como marcador de penetração de nanopartículas.

O marcador foi quantificado por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC), com detector de fluorescência, sendo utilizada como fase estacionária uma coluna cromatográfica C 18 (150 4,4mm, 5µm), mantida a 30°C no forno do equipamento. A fase móvel foi composta por acetronitrila-água acidificada, razão 50:50 (v/v), vazão de 1.0 mL/min e o volume de injeção das amostras foi de 10 µL. A detecção de AZI foi feita por fluorescência, com comprimentos de onda [λ] de absorção de 554 nm e emissão de 631nm. O método foi validado seguindo os parâmetros preconizados pelo ICH Q2B (1996) de linearidade, precisão, exatidão, seletividade, limites de detecção e de quantificação.

O método apresentado mostrou-se adequado para a quantificação de Nile Blue extraído da pele de suínos, pois foi seletivo, linear, sensível, preciso, exato. Isso possibilitará uma avaliação quantitativa de nanoestruturas marcadas com ele quando aplicadas na pele, dando suporte ao desenvolvimento de formulações nanoestruturadas para aplicação tópica.

Nenhum dos contaminantes proveniente da matriz biológica (estrato córneo e pele remanescente) foi detectado, mostrando que o método desenvolvido é seletivo para detecção e quantificação do NB. O método apresentou linearidade nas concentrações testadas de 0.5 até 7.5 µg/mL, com coeficiente de correlação linear igual a 0,9994. O limite de detecção foi calculado em 0,15 µg/mL e o limite de quantificação foi igual a 0,46 µg/mL, demonstrando a sua sensibilidade. A precisão que determina a replicabilidade instrumental mensurada a partir dos coeficientes de variação foi de 0,05%, valor que está dentro do critério de aceitação (menor ou igual a 5%). A exatidão foi expressa a partir da concentração de NB recuperado após as etapas de tape-stripping da pele de orelha de suínos e extração em metanol. A recuperação de NB do estrato córneo foi de 98,0%, no folículo piloso foi de 114,0% e na pele remanescente, 104,0%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeito do dimorfismo sexual na função Mitocondrial do Tecido Adiposo Marrom em Camundongos com Hipercolesterolemia Familiar

DAYANNE SILVA LIMA (aluno) e JAIR TRAPE GOULART (orientador)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC/AF

Palavras-chavesHipercolesterolemia familiar, tecido adiposo marrom, metabolismo, capacidade respiratória, dimorfismo sexual.

A hipercolesterolemia familiar (HF) é uma condição genética que leva a altos níveis de colesterol no sangue devido a problemas no receptor de lipoproteína de baixa densidade (LDL-R). Isso resulta em um acúmulo de colesterol e em efeitos prejudiciais nas células e no metabolismo. Este estudo tem como objetivo, avaliar se o sexo biológico interfere na função mitocondrial do tecido adiposo marrom (BAT) em condições de hipercolesterolemia. Considerando que já foram evidenciadas alterações metabólicas e fenotípica entre indivíduos com hipercolesterolemia família do sexo masculino em comparação com o sexo feminino, faz-se importante entender e caracterizar as possível diferenças no funcionamento mitocondrial em tecidos metabolicamente ativos, como é o caso do BAT.

No estudo, investigamos a função mitocondrial do BAT em camundongos com 6 meses de vida, machos e fêmeas com os genótipos C57Bl/6 WT e LDLR-/- (modelo de hipercolesterolemia familiar). Analisamos a função mitocondrial no tecido adiposo marrom (BAT) através da medida do consumo de oxigênio, utilizando o oxímetro de alta resolução (Oroboros). Os níveis plasmáticos de colesterol total (CT) foram avaliados por ensaios colorimétricos utilizando kits comerciais da LABTEST. O estudo seguiu diretrizes éticas com aprovação do Comitê de Ética no Uso de Animais. Os camundongos foram alimentados com dieta normolipídica e depois foram eutanasiados para análises. Os dados foram submetidos a análises estatísticas apropriadas, com um nível de significância estabelecido em $p \leq 0,05$, para investigar as implicações dos genótipos e do sexo biologico nos parâmetros mitocondriais e perfil lipídico.

As respostas metabólicas e mitocondriais podem variar com base no gênero, enfatizando a importância de levar em consideração o dimorfismo sexual ao estudar doenças metabólicas. Revelando assim, uma disfunção mitocondrial em machos LDLR -/-, na qual, o sistema de transporte de elétrons (ETS) e a capacidade respiratória máxima no tecido adiposo marrom (BAT) foram afetadas nos animais hipercolesterolemicos. Esse prejuízo não foi observado nas fêmeas LDLR -/-, demonstrando uma possível influência do sexo sobre a função mitocondrial desse tecido. Além disso, a análise comparativa com o grupo C57Bl/6 mostrou que machos têm maior capacidade ETS em BAT do que as fêmeas. Isso destaca a importância da avaliação mitocondrial específica por sexo para compreender melhor as diferenças metabólicas.

Os resultados demonstraram que o genótipo dos camundongos teve um papel significativo nos níveis de colesterol total (CT), sendo que camundongos LDLR-/- mostram níveis mais elevados de CT em comparação ao grupo WT, independentemente do sexo. A disfunção mitocondrial no BAT foi observada apenas em machos LDLR-/-, enquanto as fêmeas não apresentaram alterações na função mitocondrial do BAT. Para medir a capacidade termogênica dos animais, foi usado o GDP, que é um inibidor da proteína desacopladora 1 (UCP-1). A porcentagem de inibição da UCP-1 foi afetada pela interação entre genótipo e sexo, mas não pelo genótipo ou pelo sexo sozinho. A capacidade respiratória máxima foi avaliada com um desacoplador. Houve um efeito do sexo, indicando que as fêmeas C57Bl/6 tinham uma capacidade máxima reduzida em comparação com os machos. A capacidade respiratória de reserva das mitocôndrias do BAT também foi avaliada.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do grau de instrução em primeiros socorros do corpo docente do nível fundamental I de escolas públicas em Brasília-DF

JEFFERSON AUGUSTO PIEMONTE PINHEIRO (orientador) e Melissa Rebouças Cardoso Pereira Dias (aluno) e Fernanda de Souza Amaro (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesprimeiros socorros; ensino fundamental; emergências

Acidentes representam a principal causa de morte de crianças de um a 14 anos no Brasil. Os primeiros socorros correspondem a procedimentos e cuidados iniciais, em situações de urgência e emergência, podendo ser realizado por qualquer pessoa com treinamento. Nesse sentido, o ambiente escolar é propício para a ocorrência de acidentes, visto que reúne um número alto de crianças em diferentes fases do desenvolvimento neuropsicomotor, em constante contato com possíveis fatores desencadeantes. Em 2018, a morte de Lucas Zamora, por asfixia mecânica com o lanche na escola, levou à criação da Lei nº 13.722 (Lei Lucas), que torna obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores de estabelecimentos públicos e privados em educação básica. Desta forma, considerando o potencial risco à vida dos alunos, pretende-se com essa pesquisa identificar o nível de conhecimento em primeiros socorros do corpo docente do ensino fundamental I de instituições públicas do DF.

Realizado estudo descritivo e de corte transversal, desenvolvido em escolas de ensino fundamental I públicas do Distrito Federal (DF). A seleção das instituições ocorreu de forma aleatória (sorteio), sendo selecionadas seis instituições, situadas nas regiões central e leste do DF. Os critérios de inclusão foram: professores do ensino fundamental I de escolas públicas de Brasília-DF atuantes em sala de aula. A coleta de dados ocorreu de forma on-line, por meio de questionário pré-estabelecido (ANEXO) no Google Forms, sobre situações que requerem primeiros socorros, no período entre junho e julho de 2023. Foram convidados 200 professores, no entanto, a amostra resultou em 15 participantes. As questões relacionadas ao conhecimento e atitudes dos profissionais sobre primeiros socorros foram construídas de acordo com o Protocolo de Suporte Básico de Vida, sendo considerado nível adequado acima de 70% de acertos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FEPECS.

Conclui-se que o nível de capacitação do corpo docente do ensino básico, em primeiros socorros é escasso e carece de uma periodicidade dos treinamentos, já que mesmo os profissionais capacitados não obtiveram resultado satisfatório frente às situações de emergência mais frequentes, deixando as crianças mais vulneráveis às repercussões dos acidentes. Nota-se que a falta de compromisso ocorre nas 3 esferas: falta de adesão por parte dos profissionais da educação, melhor organização das escolas e ausência de fiscalização por parte do governo, além da disponibilização de materiais e cursos de capacitação dos profissionais.

Observa-se que 60% dos profissionais possuem mais de 10 anos de profissão, sendo que 33% deles realizaram algum curso de primeiros socorros, fato conflitante com a Lei Lucas, que torna obrigatória a capacitação em primeiros socorros de professores de estabelecimentos públicos e privados em educação básica. Ao avaliar o nível de conhecimento, nota-se que 13,3% estão aptos a agir em situações de emergência. Tal situação se torna preocupante quando constata-se que 80% já vivenciaram alguma situação de risco. Outro fator relevante é a falta de adesão à pesquisa proposta, sendo obtido apenas 7,5% do valor esperado, podendo trazer um viés de seleção, implicando no resultado final do estudo. Esta realidade é retratada na fala do diretor do Sindicato dos Professores do Distrito Federal (DF) em 2019, que afirmou haver uma rejeição dos educadores sobre a proposta, alegando falta de estrutura das escolas públicas, de materiais de primeiros socorros e de verba por parte do governo a essas escolas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Manejo da infecção pelo HIV na atenção básica na perspectiva do profissional de saúde: evidências sobre sua aplicabilidade

ANA CAROLINE VIEIRA XAVIER (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesHIV; Atenção Primária à Saúde; Profissional de Saúde; Modelos de Atenção à Saúde.

A infecção por HIV adquiriu um caráter crônico com a utilização da Terapia Antirretroviral (TARV), colaborando na redução das taxas de mortalidade da aids e no aumento da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis em pessoas que vivem com HIV (PVHIV). Com isso, o Ministério da Saúde publicou recomendações para aderir ao compartilhamento do cuidado à PVHIV entre a Atenção Primária à Saúde (APS) e os Serviços de Assistência Especializada (SAE), objetivando uma assistência integral e corresponsável. O desempenho profissional é fundamental para o sucesso destas diretrizes e explorar a visão dos profissionais de saúde da APS sobre a implementação deste modelo de atenção poderá aprimorar a qualificação destes profissionais e a estruturação das linhas de cuidado. Assim, este estudo objetiva avaliar as evidências disponíveis sobre a descentralização da atenção ao HIV proposta pelo Ministério da Saúde, na perspectiva dos profissionais da saúde.

Trata-se de um estudo bibliográfico do tipo revisão de escopo. A busca de evidências ocorreu nas bases de dados eletrônicas BVS-MS, SciELO, Periódicos da CAPES, PubMed, LILACS e CINAHL durante setembro de 2022. Os critérios de inclusão compreenderam estudos primários, brasileiros e publicados entre 2017 a 2022. Ao término da busca foram encontrados 1.903 de estudos, sendo que após a leitura e seleção apenas 11 artigos compuseram a amostra. A extração de dados sucedeu-se com o auxílio de um instrumento de avaliação criado na plataforma Microsoft Excel.

A experiência da APS com as doenças crônicas ratifica a sua capacidade em compartilhar a assistência ao HIV com o SAE e as evidências reafirmam os benefícios em aderir a esta articulação. Contudo, as lacunas na organização do processo de trabalho e na capacitação de alguns profissionais dificultam o manejo seguro e qualificado das PVHIV na atenção básica. Ademais, são escassos os estudos sobre a temática em outras regiões brasileiras que não sejam a região Sul, limitando a avaliação da aplicabilidade a nível nacional. Há a necessidade de que adequações sejam feitas para a obtenção de resultados mais satisfatórios na assistência ao HIV/Aids na APS e os gestores devem garantir a existência de capacitações em frequência suficiente para preparar a equipe e evitar que o próprio usuário prefira ser acompanhado pelo SAE.

Os resultados dos estudos apresentaram características positivas e negativas sobre a aplicabilidade do manejo do HIV na APS, sendo que alguns estudos possuem resultados contraditórios quanto a determinados fatores contribuintes na assistência a PVHIV. Os profissionais consideram o modelo como uma oportunidade de reconhecimento da APS como provedora de assistência e atestam que houve aumento do número de PVHIV sob seus cuidados. No entanto, também há alegações de um cuidado médico-centrado, sobrecarga laboral e um sentimento de insegurança associado ao déficit de capacitações sobre o HIV, principalmente nos estudos com enfermeiros.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Comparativo das características da MAPA entre idosos e não idosos

Luiz Sergio Fernandes de Carvalho (orientador) e Alice Pacheco Santos (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesMAPA, Pressão Arterial, Idosos.

A senescência se caracteriza por alterações orgânicas como a perda de complacência das grandes artérias e modificações no sistema simpático. Diante disso, faz-se importante compreender as diferenças nos padrões pressóricos em distintas faixas etárias. A Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) é um método que permite o registro indireto da Pressão Arterial (PA) de maneira intermitente, por um período de 24 horas, possibilitando uma avaliação comparativa dos padrões da PA durante períodos de vigília e sono. O uso da MAPA como ferramenta para o diagnóstico e acompanhamento da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é bem estabelecido. Entretanto, são escassos os estudos que focam no uso da MAPA para a avaliação comparativa entre os padrões pressóricos da população idosa geral. Assim, o estudo atual objetiva analisar as características observadas na MAPA de idosos e não idosos e compreender que fatores fisiológicos podem estar envolvidos nas diferenças entre os grupos etários.

O estudo atual consiste em uma coorte retrospectiva de pacientes que realizaram o exame de Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) em uma clínica particular de Brasília entre o período de janeiro de 2018 e janeiro de 2019, totalizando 1.373 indivíduos, com tempo médio de seguimento de 3,2 anos. Os pacientes foram divididos em três grupos por faixa etária: pacientes com idade inferior a 60 anos, pacientes com idade entre 60 e 74 anos e pacientes com idade igual ou superior a 75 anos. Os dados dos prontuários foram coletados no software Research Electronic Data Capture (REDcap) e posteriormente fundidos com os dados da MAPA. Foram utilizados o teste qui-quadrado e ANOVA para correlacionar os padrões da MAPA com as características clínicas dos pacientes, mediante o uso do software IBM SPSS Statistics 26.

O aumento da diferença entre as PA sistólicas e diastólicas encontrada entre os idosos muito provavelmente decorre da perda da complacência das grandes artérias, secundária à senescência. O aumento da atividade simpática, natural do envelhecimento, é outro fator que pode estar associado a menor prevalência do padrão dipping e a maior prevalência de HAS e hipotensão ortostática entre os mais velhos da amostra. Ademais, a ausência do aumento do padrão non-dipping em pessoas com mais de 60 anos se deu à custa do aumento do padrão de reverse dipping nesse grupo etário. Por fim, a ocorrência de eventos cardiovasculares maiores não se mostrou significativa (p=0,969) com o avanço da idade, muito provavelmente pelo baixo quantitativo de indivíduos na amostra e baixo tempo de seguimento.

A prevalência das comorbidades foi crescente entre as faixas etárias superiores, exceto a obesidade que apresentou prevalência decrescente quando mais idoso o indivíduo e a variável relacionada à prevalência de eventos cardiovasculares maiores que não apresentou significância (p=0,969). Idosos apresentam maior variabilidade das pressões sistólica e diastólica (p<0,001) e maior número de episódios hipotensivos (p=0,003). Em relação ao padrão noturno da pressão arterial, observou-se menor prevalência de padrão dipping (p<0,001) e non-dipping (p=0,047) entre os idosos e maior prevalência de padrão de reverse dipping (p<0,001). O fator etário não mostrou relação direta com o padrão de extreme dipping (p=0,15).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da prevalência e fatores associados à sarcopenia em idosos na atenção primária em saúde

ERIKA ALVES FERREIRA (aluno) e Mateus Medeiros Leite (orientador) e SILVANA SCHWERZ FUNGHETTO (orientador)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEnvelhecimento. Sarcopenia. Risco de queda. Atenção primária em saúde.

As alterações no sistema musculoesquelético relacionadas à idade juntamente com o sedentarismo, má alimentação e o aumento da prevalência de obesidade observada atualmente em idosos revelam a sarcopenia, uma condição clínica importante que merece atenção no cuidado com os idosos, caracterizada pela diminuição da força e massa muscular assim como desempenho funcional prejudicado. Assim, este estudo teve como objetivo analisar a prevalência e os fatores associados à sarcopenia em idosas atendidas na atenção primária em saúde, bem como determinar o perfil sociodemográfico, clínico e hábitos de vida das idosas, assim como comparar os parâmetros antropométricos, metabólicos e inflamatórios de acordo com a determinação de sarcopenia.

Duzentas idosas foram avaliadas em relação às características antropométricas, metabólicas, inflamatórias, força, aspecto clínico, cognitivo, demográfico e hábitos de vida. Os critérios utilizados na determinação da sarcopenia foram: MMEA, FPM e Timed-Up-and-Go (TUG). De acordo com os critérios sugeridos pelo European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP).

Neste estudo, verificou-se uma prevalência de sarcopenia em 10,5% das idosas. Não foram observadas diferenças nos parâmetros metabólicos e inflamatórios de acordo com a presença ou ausência de sarcopenia. No entanto, foi verificado que idosas com sarcopenia tiveram, índices antropométricos e composição corporal elevados, desempenho e funcional prejudicado em relação àquelas sem sarcopenia. Por fim, o risco de queda aumentou significativamente o risco de sarcopenia nas idosas, enquanto que um IMC elevado esteve associado ao menor risco de sarcopenia.

As idosas apresentaram idade média de 68,4 (± 6,2 anos). Das 200 idosas, 21 apresentaram sarcopenia (10,5%). Aquelas com sarcopenia apresentaram maior idade ($P < 0,001$), maior tempo de realização do TUG ($P = 0,003$), menor massa corporal, estatura, IMC, MG, MM, MLG, MMEA e FPM ($P < 0,001$) em relação aquelas sem sarcopenia. Não foram observadas diferenças significativas para as variáveis metabólicas, inflamatórias e desempenho cognitivo ($P > 0,05$). O risco de queda (TUG ≥ 12,47 seg) esteve associado ao aumento do risco de sarcopenia (OR=4,704; IC 95%=1,463 – 15,122), enquanto que o (IMC ≥ 27 Kg/m^2) esteve associado ao menor risco de sarcopenia nas mulheres idosas (OR=0,206; IC 95%=0,078 – 0,542).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Descrição dos exames laboratoriais realizados em pacientes hospitalizados por covid 19 no Hospital Universitário de Brasília - HUB

EMANUELLY MARTINS DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesPandemia. Covid-19. Exames. Diagnósticos. Sars-CoV-2.

Em dezembro de 2019, um surto de pneumonia de origem desconhecida surgiu, vinculado ao mercado atacadista de frutos do mar de Huanan. Foi identificado um novo vírus, o SARS-CoV-2, ao rastrear amostras de vírus em células epiteliais das vias aéreas humanas. O mundo adotou medidas de lockdown devido ao rápido aumento de casos, com hospitais lotados e falta de locais para sepultamentos. A pandemia foi oficialmente declarada encerrada pela OMS em 5 de maio de 2023.

Estudo descritivo com pacientes com COVID-19 no Hospital Universitário de Brasília (HUB). Utilização de dados secundários de prontuários eletrônicos e registros médicos. Coleta de dados por meio de sistemas eletrônicos do hospital e análise no Excel, agrupando os exames por categorias

Os exames laboratoriais desempenham um papel crucial no cuidado e na compreensão da COVID-19. Marcadores renais, pulmonares e cardíacos foram destacados como fundamentais para o diagnóstico e acompanhamento. Os exames sanguíneos, incluindo hemograma completo, glicose e lipídios, são importantes para avaliar a saúde geral e o risco cardiovascular. Marcadores hepáticos, proteína C reativa e velocidade de hemossedimentação também foram mencionados como indicadores relevantes. A avaliação multiprofissional abrangente do paciente com COVID-19 é essencial para fornecer cuidados direcionados.

Foram realizados 181 exames laboratoriais em 207 pacientes com COVID-19, com uma média de 5 exames por paciente entre maio de 2020 e dezembro de 2022. Os exames mais frequentes foram diagnósticos em laboratório clínico (176 exames), enquanto os testes rápidos para detecção de SARS-CoV-2 foram os menos realizados (1 teste rápido e 2 testes rápidos).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Descrição dos exames laboratoriais realizados em pacientes hospitalizados por covid 19 no Hospital Universitario de Brasília

EMANUELLY MARTINS DA SILVA (aluno) e HENRY MAIA PEIXOTO (orientador)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19. Exames. Diagnósticos. SARS-CoV-2.

Em dezembro de 2019, um surto de pneumonia de origem desconhecida, relacionado ao mercado atacadista de frutos do mar de Huanan. Foi identificado um novo vírus, o SARS-CoV-2, ao rastrear amostras de vírus em células epiteliais das vias aéreas humanas. O mundo adotou medidas de bloqueio devido ao rápido aumento de casos, com hospitais lotados e falta de locais para sepultamentos. A pandemia foi oficialmente declarada encerrada pela OMS em 5 de maio de 2023.

Estudo descritivo com pacientes com COVID-19 no Hospital Universitário de Brasília (HUB). Utilização de dados secundários de prontuários eletrônicos e registros médicos. Coleta de dados por meio de sistemas eletrônicos do hospital e análise no Excel, agrupando os exames por categorias

Os exames laboratoriais desempenham um papel crucial no cuidado e compreensão da COVID-19. Marcadores renais, pulmonares e cardíacos foram destacados como fundamentais para o diagnóstico e acompanhamento. Os exames sanguíneos, incluindo hemograma completo, glicose e lipídios, são importantes para avaliar a saúde geral e o risco cardiovascular. Marcadores hepáticos, proteína C reativa e velocidade de hemossedimentação também foram mencionados como indicadores relevantes. A avaliação multiprofissional abrangente do paciente com COVID-19 é essencial para fornecer cuidados direcionados.

Foram realizados 181 exames laboratoriais em 207 pacientes com COVID-19, com uma média de 5 exames por paciente entre maio de 2020 e dezembro de 2022. Os exames mais frequentes foram diagnósticos em laboratório clínico (176 exames), enquanto os testes rápidos para detecção de SARS-CoV-2 foram os menos realizados (1 teste rápido e 2 testes rápidos).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE ANTIBIÓTICOS POR ESTUDANTES DE MEDICINA DE UMA FACULDADE PÚBLICA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL, BRASIL.

Eveline Fernandes Nascimento Vale (orientador) e Rafael Cavendish Aguiar (aluno) e João Paulo Sousa Menezes (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAntibióticos; Educação em saúde; Saúde Pública

A descoberta dos antibióticos modificou o manejo de infecções consideradas letais até séculos atrás1. Mas, o uso indiscriminado e disseminado corroboraram um perfil de resistência bacteriana, a qual hoje segundo a OMS é considerada um problema de saúde pública mundial, inclusive, com estimativas de mais de 10 milhões de mortes em 20502,3,5. A questão tem importância no âmbito nacional, uma vez que o Brasil é o 4° maior consumidor global destas medicações e pouco se sabe sobre a formação dos prescritores9. Nesse sentido, é esperado que os acadêmicos de medicina tenham capacitação adequada sobre o manejo desses antimicrobianos dada a relevância do tema.

Estudo transversal em que foram avaliados estudantes de medicina da 1ª à 6ª séries de uma IES pública. Foi aplicado questionário produzido pelos pesquisadores abordando conhecimentos gerais sobre as características e o uso dos principais antibióticos, composto por 28 itens de Verdadeiros (V) ou Falsos (F), dividido em 4 eixos. Pontuações menores que 20 acertos (70%) foram classificados com “insatisfatório”, enquanto aqueles maior ou igual a 20 acertos (70%) foram classificados com “satisfatório”. A comparação de médias utilizou nas distribuições que não tendiam à normalidade, o teste de Kruskal-Wallis e, para as distribuições que tendiam à normalidade, o teste T de Student, com intervalo de confiança de 95%.

Observa-se um aumento da aquisição de conhecimento sobre a temática no decorrer da graduação, sobretudo, durante o estágio curricular obrigatório. Foi identificado que a capacitação prévia diante do tema não foi um fator de melhora significativo no desempenho, de modo, que o internato por si só trouxe a maior elevação nos escores obtidos. As principais lacunas de conhecimento no ciclo básico referem-se ao eixo 2 e 3, reforçando que o pouco contato prático dificulta o manejo com uso de antibióticos. Ademais, novos estudos devem ser feitos dada a pouca quantidade de pesquisas sobre o assunto a fim garantir um melhor parâmetro sobre os futuros prescritores em nosso país. Por fim, o aprimoramento do método de entrevista talvez seja interessante a fim adquirir maior adesão entre os acadêmicos, embora, o presente estudo trouxe um espaço amostral próximo de outros trabalhos nacionais e internacionais relacionados com a temática.

Participaram da pesquisa 89 acadêmicos, dos quais, 17 (19,10%) cursavam o primeiro ano, 11 (12,35%) o segundo ano, 15 (16,85%) o terceiro ano, 16 (17,97%) o quarto ano, 13 (14,60%) o quinto ano, 17 (19,10%) o sexto ano. As médias de acertos no questionário como um todo dos estudantes dos ciclos básico, clínico e internato foram, respectivamente, 15,25 (54,46%), 19,45161 (69,47%) e 23,53333 (84,04%), com p-valor < 0,00001. Não houve diferença estatística no número de acertos entre a 5ª e a 6ª séries, ambas cursando o internato. As notas dos estudantes no ciclo básico nos eixos acerca das características gerais dos antibióticos e do uso de antibióticos para doenças segundo o sítio de infecção (eixos 2 e 3) foram consideravelmente menores.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A DINAPENIA EM IDOSAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

SILVANA SCHWERZ FUNGHETTO (orientador) e JULIA MARTINS DE CARVALHO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEnvelhecimento. Dinapenia. Desempenho Funcional. Atenção primária em Saúde

O aumento da expectativa de vida é uma realidade presente no Brasil, houve um aumento significativo da população com 60 anos ou mais. As alterações funcionais, fisiológicas e metabólicas são fatores observados na população idosa. Os fatores inflamatórios, alterações de força, sedentarismo e hábitos de vida ineficazes contribuem ativamente para a diminuição da força muscular, conhecida como dinapenia, trazendo modificações e alterações na vida cotidiana do idoso. Assim, este estudo teve como objetivo analisar a prevalência e fatores relacionados à dinapenia em idosas atendidas em Unidade Básica de Saúde, na atenção primária, bem como comparar os parâmetros antropométricos, metabólicos e inflamatórios de acordo com a determinação de dinapenia.

Estudo transversal, quantitativo, realizado com idosas em uma Unidade Básica de Saúde no Distrito Federal. A amostragem foi realizada por conveniência. Com os critérios utilizados para determinação da dinapenia foram: Massa Muscular Esquelética Apendicular (MMEA), Força de Preensão Manual (FPM) e Time-Up-and- Go (TUG).

No presente estudo notou-se uma prevalência de dinapenia de 56,5% das idosas. Não foi observado diferenças no padrão metabólico entre as idosas. Por fim, o desempenho funcional prejudicado permaneceu associado a maior chance de dinapenia.

As idosas apresentaram idade média 68,4 (±6,2 anos). Dentro das duzentas idosas estudas, 113 apresentaram dinapenia (56.5%). As idosas com dinapenia apresentaram idade (P=0,003), IL-6 (P=0,049) e maior tempo de TUG (<0,001), menor escore MEEM (P=0.019) e menor FPM (P=<0,001) em relação aquelas sem dinapenia. Não observou-se diferenças significativas para variáveis metabólicas (P= >0,05).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ESTUDO RETROSPECTIVO DE VALORES DE GLICEMIA CAPILAR EM PACIENTES DE PÓS OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA: DESFECHOS CLÍNICOS, COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS, TEMPO DE INTERNAÇÃO E INCIDÊNCIA DE INFECÇÕES

Letícia Maia Zica (aluno) e Ana Luiza Antony Gomes de Matos da Costa e Silva (aluno) e Marcio Garrison Dytz (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesmeta glicêmica; pós-operatório de cirurgia cardíaca; hipoglicemia; glicemia capilar

Pacientes submetidos a cirurgias cardíacas passam por alto estresse metabólico no pós-operatório, que desencadeia disglicemias. Diversas sociedades recomendam alvos glicêmicos a serem alcançados durante a internação para redução de tais riscos perioperatórios. O objetivo do presente estudo foi analisar retrospectivamente valores de glicemia capilar em pacientes no pós-operatório cirurgias cardíacas, com e sem o diagnóstico de Diabetes Mellitus, comparando desfechos de infecção, tempo de internação, óbito, hipoglicemia e as metas 80-140 mg/dl e 70-180 mg/dl.

Realizou-se estudo retrospectivo dos valores de glicemias de pacientes, internados nos anos de 2021 e 2022 na Unidade de Dor Torácica do Instituto de Cardiologia e Transplantes do Distrito Federal. Foram obtidos 840 prontuários e selecionados 206 pacientes a partir dos critérios de inclusão e exclusão. Em posse dos dados, foram coletadas glicemias capilares durante todo o período de internação (ou até 60 dias) e realizada porcentagem de tempo que o paciente permaneceu dentro das metas glicêmicas previstas no estudo, foi realizada análise e comparação a partir do software do Sistema R.

O estudo esteve em concordância com o estabelecimento de uma meta mais estrita para pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca, além de trazer discussões sobre prevenção de hipoglicemias. Foi possível comparar os desfechos de pacientes diabéticos e não diabéticos, e sua relação com o tempo em que estiveram fora das metas de glicemia, observando diferenças entre controle dentro da meta de 80-140 mg/dL e meta mais abrangente de 70-180 mg/dL. A principal limitação do estudo é que a metodologia utilizada baseou-se em leitura de prontuário, dados que dependem da qualidade dos registros. Destaca-se a importância do trabalho tanto como base para próximos estudos, quanto para servir de apoio à tomada de decisão na definição de metas glicêmicas.

O risco de óbito é maior em pacientes que apresentaram maior taxa de hipoglicemia(RR 14, $p < 0,001$). Pacientes fora das metas tiveram maior incidência de infecção, na meta 70-180 (RR 2,2, $p=0,03$), na meta 80-140, (RR 3, $p=0,00026$). Os que permaneceram mais tempo dentro do intervalo de 80-140, apresentaram menor tempo de internação ($p=0,02$), fato que não ocorreu na meta mais permissiva.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da qualidade microbiológica de carnes de frango comercializadas no Distrito Federal e da resistência antimicrobiana de cepas de Escherichia coli isoladas dessas carnes

IZABEL CRISTINA RODRIGUES DA SILVA (orientador) e JULIA OLIVEIRA DE ARAUJO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC/AF

Palavras-chavescarne de frango, contagem de mesófilos, Staphylococcus aureus, Escherichia coli.

O aumento significativo do consumo de carne de frango no Brasil pode ser atribuído à sua qualidade nutricional, facilidade de preparo, ampla disponibilidade e custo acessível, tornando-se uma opção popular e viável para uma nutrição saudável. No entanto, esse aumento do consumo de carne de frango levanta preocupações em relação à garantia da qualidade do produto e à segurança alimentar, devido à associação entre alimentos de origem animal e surtos de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar.

Nesse estudo foram analisadas nove amostras de frangos resfriadas comercializadas no Distrito Federal, onde foram realizadas as seguintes análises: contagem total de bactérias mesófilos e psicrotróficos, determinação do Número Mais Provável (NMP) de coliformes totais, contagem de Staphylococcus aureus e perfil de susceptibilidade a antimicrobianos das cepas de Escherichia coli isoladas dessas carnes.

A maioria das amostras de carne de frango analisadas apresentaram falhas na qualidade microbiológica. Em relação a contagem de mesófilos, observou-se que 33,33% das amostras se encontraram impróprias para consumo. A legislação brasileira não estabelece parâmetros para a contagem de bactérias psicrotróficas, coliformes totaise S. aureus, porém todas as amostras obtiveram contagem elevada em um ou mais desses parâmetros indicadores de qualidade microbiológica, o que pode representar riscos para a saúde dos consumidores. Em termos de resistência antimicrobiana, constatou-se que as cepas de E. coli isoladas das amostras de carne de frango apresentaram uma taxa considerável de resistência a diferentes classes de antimicrobianos. Esses resultados ressaltam a preocupação com o desenvolvimento e disseminação da resistência antimicrobiana na cadeia alimentar e seu potencial implicação na saúde humana.

Das nove amostras de carne de frango analisadas, 33,33% (3/9) obtiveram contagem de mesófilos ≥1,0x106 UFC/g, sendo classificadas, de acordo com a legislação brasileira, como impróprias para consumo. Além disso, 33,33% (3/9) apresentaram elevada contagem de psicrotróficos (≥2,11x107 UFC/g), 22,22% (2/9) apresentaram elevada enumeração de coliformes totais (1,0x103 NMP/g) e 66,67% (6/9) obtiveram contagens de S. aureus entre 1,0x103 e 1,0x104 UFC/g, sendo considerado um valor alto. Das 18 cepas de E. coli analisadas, observou-se que o maior perfil de resistência foi aos β-lactâmicos (cefalosporinas de 3ª geração), com resistência de 44,44% para Ceftazidima e 66,67% para Cefotaxima. O antimicrobiano que apresentou maior sensibilidade foi o Imipenem (94,44%). E 61,11% das cepas de E. coli (11 cepas) classificaram-se como multirresistentes, ou seja, cepas resistentes a três ou mais classes de antimicrobianos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

QUANTOS FUNGOS TEM EM UMA PLANTA DO CERRADO?

HELSON MARIO MARTINS DO VALE (orientador) e JAMILA SANTOS KHALIFA (aluno) e Jefferson Brendon Almeida Dos Reis (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCerrado, filamentosos, morfologia.

O Cerrado, o segundo maior bioma do Brasil, cobre cerca de 22% do país e possui uma rica diversidade vegetal, com muitas plantas endêmicas. No entanto, a expansão agrícola ameaça esse bioma, levando à perda de biodiversidade. Assim, muito conhecimento está sendo perdido antes de ser adquirido, incluindo a compreensão acerca dos fungos endofíticos. Esses fungos têm despertado o interesse da comunidade científica devido à produção de metabólitos secundários com aplicações nas indústrias biotecnológicas e farmacêuticas, desempenham também papéis importantes no Cerrado, mas grande parte deles permanece desconhecida. Nesse sentido, a Andira humilis é uma árvore nativa do Cerrado, que apresenta grande potencial de estudo, mas sua pesquisa tem sido muito limitada. Visto isso, este estudo visa isolar e caracterizar fungos endofíticos associados aos frutos da A. humilis na reserva do IBGE, em Brasília, contribuindo para o conhecimento da comunidade fúngica nesse bioma.

Neste estudo, foram coletadas três amostras da espécie A. humillis em uma reserva ecológica do IBGE, em 29/12/2022. As amostras, denominadas A1, A2 e A3, consistiram em frutos, que foram submetidos a um processo de infecção superficial. Foram selecionados três frutos saudáveis por amostra, mergulhados em solução de etanol e hipoclorito de sódio, seguidos de lavagem com água destilada autoclavada. Para o isolamento de fungos, dois métodos foram empregados. O primeiro envolveu a inoculação de fragmentos de frutos em meios sólidos de BDA e YPD, replicando cinco vezes por amostra. O segundo método incluiu diluições seriadas e inoculação em placas. Os fungos foram isolados com base em diferentes morfologias, e os códigos foram atribuídos para identificação. A identificação molecular foi realizada por meio da extração de DNA genômico e amplificação das regiões ITS 1 e 2. A análise morfológica inclui a análise macro e microscópica das características das colônias e estruturas reprodutivas.

Concluindo, este estudo abordou a identificação e caracterização de fungos endofíticos filamentosos da Andira humillis por meio de análises morfológicas e moleculares. A utilização de meios de cultura pobres em nutrientes revelou uma diversidade de características macroscópicas e microscópicas, resultando na formação de 10 morfotipos diferentes. A análise microscópica das estruturas reprodutivas permitiu a identificação de quatro gêneros: Aspergillus, Colletotrichum, Diaporthe e Phyllosticta. Embora a identificação molecular tenha enfrentado desafios, a reprodução do experimento e a otimização das condições de PCR oferecem perspectivas de resultados mais precisos no futuro.

Foram obtidos um total de 79 isolados de fungos filamentosos usando o Método 1 e apenas 4 isolados usando o Método 2. Não houve crescimento de leveduras em nenhum dos métodos ou meios de cultura. Observaram-se diversas morfologias e morfotipos nos fungos filamentosos isolados. A análise macroscópica permitiu identificar 10 morfotipos com base em características como coloração, textura e topografia das colônias. A análise microscópica dos esporos revelou a presença de 4 gêneros: Aspergillus, Colletotrichum, Diaporthe e Phyllosticta. Embora todos os isolados tenham sido submetidos à extração de DNA, as tentativas de PCR falharam em todos eles, impossibilitando o sequenciamento de DNA devido a falhas não identificadas no experimento. A análise mostrou que os morfotipos 4, 5, 6, 7 e 8 tiveram sucesso na esporulação, predominando Colletotrichum e Diaporthe, representando mais de 75% dos isolados. Os morfotipos 1, 2, 3, 9 e 10 não esporularam e foram menos comuns.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

QUANTOS FUNGOS TEM EM UMA PLANTA DO CERRADO?

HELSON MARIO MARTINS DO VALE (orientador) e JAMILA SANTOS KHALIFA (aluno) e Jefferson Brendon Almeida Dos Reis (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCerrado, filamentosos, morfologia.

O Cerrado, o segundo maior bioma do Brasil, cobre cerca de 22% do país e possui uma rica diversidade vegetal, com muitas plantas endêmicas. No entanto, a expansão agrícola ameaça esse bioma, levando à perda de biodiversidade. Assim, muito conhecimento está sendo perdido antes de ser adquirido, incluindo a compreensão acerca dos fungos endofíticos. Esses fungos têm despertado o interesse da comunidade científica devido à produção de metabólitos secundários com aplicações nas indústrias biotecnológicas e farmacêuticas, desempenham também papéis importantes no Cerrado, mas grande parte deles permanece desconhecida. Nesse sentido, a Andira humilis é uma árvore nativa do Cerrado, que apresenta grande potencial de estudo, mas sua pesquisa tem sido muito limitada. Visto isso, este estudo visa isolar e caracterizar fungos endofíticos associados aos frutos da A. humilis na reserva do IBGE, em Brasília, contribuindo para o conhecimento da comunidade fúngica nesse bioma.

Neste estudo, foram coletadas três amostras da espécie A. humillis em uma reserva ecológica do IBGE, em 29/12/2022. As amostras, denominadas A1, A2 e A3, consistiram em frutos, que foram submetidos a um processo de infecção superficial. Foram selecionados três frutos saudáveis por amostra, mergulhados em solução de etanol e hipoclorito de sódio, seguidos de lavagem com água destilada autoclavada. Para o isolamento de fungos, dois métodos foram empregados. O primeiro envolveu a inoculação de fragmentos de frutos em meios sólidos de BDA e YPD, replicando cinco vezes por amostra. O segundo método incluiu diluições seriadas e inoculação em placas. Os fungos foram isolados com base em diferentes morfologias, e os códigos foram atribuídos para identificação. A identificação molecular foi realizada por meio da extração de DNA genômico e amplificação das regiões ITS 1 e 2. A análise morfológica inclui a análise macro e microscópica das características das colônias e estruturas reprodutivas.

Concluindo, este estudo abordou a identificação e caracterização de fungos endofíticos filamentosos da Andira humillis por meio de análises morfológicas e moleculares. A utilização de meios de cultura pobres em nutrientes revelou uma diversidade de características macroscópicas e microscópicas, resultando na formação de 10 morfotipos diferentes. A análise microscópica das estruturas reprodutivas permitiu a identificação de quatro gêneros: Aspergillus, Colletotrichum, Diaporthe e Phyllosticta. Embora a identificação molecular tenha enfrentado desafios, a reprodução do experimento e a otimização das condições de PCR oferecem perspectivas de resultados mais precisos no futuro.

Foram obtidos um total de 79 isolados de fungos filamentosos usando o Método 1 e apenas 4 isolados usando o Método 2. Não houve crescimento de leveduras em nenhum dos métodos ou meios de cultura. Observaram-se diversas morfologias e morfotipos nos fungos filamentosos isolados. A análise macroscópica permitiu identificar 10 morfotipos com base em características como coloração, textura e topografia das colônias. A análise microscópica dos esporos revelou a presença de 4 gêneros: Aspergillus, Colletotrichum, Diaporthe e Phyllosticta. Embora todos os isolados tenham sido submetidos à extração de DNA, as tentativas de PCR falharam em todos eles, impossibilitando o sequenciamento de DNA devido a falhas não identificadas no experimento. A análise mostrou que os morfotipos 4, 5, 6, 7 e 8 tiveram sucesso na esporulação, predominando Colletotrichum e Diaporthe, representando mais de 75% dos isolados. Os morfotipos 1, 2, 3, 9 e 10 não esporularam e foram menos comuns.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Associação entre o DM2 de diagnóstico recente e padrões disautonômicos na MAPA.

Luiz Sergio Fernandes de Carvalho (orientador) e Ana Carolina Augusto Rocha (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBITI

Palavras-chavesPadrão non-dipping; Padrão morning surge; Diabetes mellitus tipo 2

Um dos fatores que contribuem significativamente para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares é a elevação da pressão arterial (PA). O padrão morning surge, se caracteriza por elevação da PA média 2h após o despertar; já o reverse dipping se caracteriza por valores mais elevados da PA noturna. A diadiabetes mellitus do tipo 2 (DM2) é caracterizada por produção de insulina, no entanto, essa torna-se insuficiente ou pode ocorrer uma resistência à insulina produzida. São observados os padrões, morning surge e reverse dipping, por meio da Monitorização Ambulatória da Pressão Arterial (MAPA), esses possuem substrato fisiopatológico ligado a disautonomia, principalmente em pacientes com DM2 há mais de 8-10 anos, e se associam ao aumento no risco de eventos cardiovasculares. O estudo busca avaliar a relação dos diversos padrões da MAPA e o diagnóstico de DM2. Além disso, considerar a adição do diagnóstico da DM2 na confecção da calculadora de risco para eventos cardiovasculares.

O estudo foi caracterizado por uma coorte retrospectiva e longitudinal, totalizando 923 pacientes adultos. A MAPA foi realizada em uma grande rede de clínicas de Brasília-DF entre janeiro de 2018 e janeiro de 2019, sendo os pacientes divididos em portadores ou não de DM2. Os dados clínicos foram recuperados de prontuários eletrônicos e para as análises estatísticas foram aplicados o teste qui-quadrado e o método de regressão logística binária. Características clínicas e laboratoriais foram extraídas de prontuários eletrônicos. O protocolo do estudo foi aprovado pelo CEP IGESDF CAAE 35543020.1.0000.8153 e o CAAE 28530919.0.1001.8153.

O estudo sugere, como resultado, que o diagnóstico de DM2 está associado a 50% mais chances da apresentação de padrões disautonômicos na MAPA, como o morning surge e o reverse dipping. Desta forma, é imprescindível a realização de monitoramento precoce da PA em pacientes com o diagnóstico de DM2, com o objetivo de diminuir os eventos cardiovasculares neste grupo. Cabe ressaltar a relevância do diagnóstico da DM2 e sua importância para adicionar a confecção da calculadora de risco para eventos cardiovasculares. O estudo apresenta limitação quanto à amostra da pesquisa, com 923 pacientes adultos, todos fazendo parte da mesma rede de clínicas de Brasília-DF, devendo-se considerar a limitação quando a diversificação da amostra da pesquisa. Cabe destacar uma restrição quanto ao tempo limitado para monitorar os pacientes presentes na pesquisa, analisando-se os dados entre janeiro de 2018 e janeiro de 2019, devendo ser considerado, assim, a necessidade de mais estudos sobre o tema.

O estudo foi realizado com 923 pacientes, desses 241 com o diagnóstico de DM2 apresentando um tempo médio de diagnóstico de 4.9±3.5 anos, do total de pacientes com DM2 observa-se 140 (58,1%) do sexo feminino e 101 (41,9%) do sexo masculino. Observando o padrão de PA, 159 (17,2%) pacientes possuem o padrão reverse dipping, sendo que 48 (19,9%) deles apresentavam o diagnóstico de DM2. Analisando o padrão morning surge o estudo identificou 163 (17,7%) indivíduos, dentre estes, 50 (20,7%) apresentaram o diagnóstico de DM2. Ao considerar os padrões disautonômicos na MAPA, observa-se que o DM2 se associava a estes padrões (40,7% no DM2 e 32,7% no não diabético, p=0.029). A regressão logística considerando padrões disautonômicos na MAPA como variável dependente, demonstrou que a presença de DM2, em pacientes com menor tempo de diagnóstico, estava associada a um maior risco de desenvolvimento de padrões disautonômicos (OR 1,5 IC 95% 1,05 - 2,1, p=0.015).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PESQUISA DE Listeria monocytogenes EM FRANGOS, CARNE BOVINA, LATICÍNIOS E EMBUTIDOS À VENDA NO DISTRITO FEDERAL

Fernanda Nomiyama Figueiredo (orientador) e Letícia Carvalho Guimarães (aluno) e Natália Faria de Lima (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesListeria monocytogenes; listeriose; segurança alimentar; vigilância

As Doenças Veiculadas por Alimentos (DVA) representam grande preocupação de saúde pública. A Listeria monocytogenes, bactéria gram-positiva e anaeróbia facultativa, em especial, é resistente a baixas temperaturas e variações de pH, além de formar biofilmes em equipamentos alimentícios, sendo uma ameaça relevante. O objetivo deste estudo é avaliar a presença do patógeno em alimentos comuns no Distrito Federal, servindo como indicador de qualidade sanitária. Decerto, a população brasileira consome alimentos propensos à contaminação por esse agente, como carne bovina, laticínios, frangos e embutidos, por exemplo. A Listeriose pode variar de quadros leves a graves, sendo assintomática em muitos casos, mas pode resultar em complicações graves, como sepse, meningite, morte neonatal e doença disseminada em grupos de risco, incluindo idosos e imunocomprometidos. Dessa forma, o subdiagnóstico e a subnotificação destacam a importância de medidas adequadas de controle e vigilância.

A pesquisa é do tipo básica, exploratória e experimental, realizada nos laboratórios do UniCEUB, utilizando o método ISO11290-1/A. O protocolo incluiu a seleção de alimentos como embutidos, carnes e derivados lácteos, de diferentes marcas e lotes, todos dentro do prazo de validade e devidamente armazenados. As amostras foram submetidas a processos de pré-enriquecimento e enriquecimento, semeio em Ágar ALOA e em Ágar Sangue com 5% de Sangue de Carneiro. Amostras compatíveis com L. monocytogenes foram submetidas a testes bioquímicos, Teste de Motilidade, CAMP Teste e análise microscópica com coloração de GRAM. Em casos positivos, foi realizado semeio em ágar Mueller-Hinton Sangue para Teste de Sensibilidade a Antimicrobianos, por meio da técnica de disco-difusão, com Meropenem, Eritromicina e Sulfametoxazol-trimetoprim. A pesquisa incluiu duas rodadas de testes com amostras adquiridas em momentos e estabelecimentos diferentes, sendo que a segunda rodada se concentrou apenas em carnes.

Os resultados mostraram a presença da bactéria em 11% das amostras testadas. Dessa forma, a possibilidade de contaminação em diversos pontos da cadeia produtiva é notável, como locais de controle, manuseio e abate de animais, além do processamento de moedor e fatiamento de carne. Ou seja, a higienização inadequada pode promover a contaminação cruzada. Assim, é fundamental assegurar condições de produção, transporte e armazenamento de alimentos que atendam aos padrões de higiene e sanitização. Além disso, é crucial apoiar financeiramente pesquisas que visem desenvolver tecnologias para mitigar os riscos de contaminação, bem como investigações sobre a ocorrência do patógeno em produtos cárneos e processados, buscando reavaliar os padrões de segurança alimentar regulamentados no Distrito Federal. Por fim, destaca-se o valor desta pesquisa como uma medida contributiva para a segurança alimentar, demonstrando a importância de medidas mais eficazes de prevenção e monitoramento da bactéria.

A pesquisa analisou 12 amostras de alimentos na primeira rodada e 6 na segunda para detectar a presença de L. monocytogenes. Os critérios de confirmação basearam-se em estudo preliminar, seguindo diretrizes de referências especializadas. Com base nos resultados esperados, foi possível constatar a presença de L. monocytogenes em 2 amostras, das 18 testadas, ambas coletadas de amostras de paleta bovina, porém de rodadas diferentes, sendo que uma delas passou pelo processo de moagem. As colônias das duas amostras se mostraram sensíveis aos antibióticos testados no estudo. Baseado no experimento e na revisão bibliográfica realizada, foi possível constatar que condições de

produção precárias aumentam o risco de contaminação e que há relação entre a limpeza inadequada de moedores com a contaminação de carnes. Dessa forma, a população deve evitar o consumo de carnes cruas e garantir o cozimento adequado. A presença de um selo de manipulação segura não garante a ausência de contaminação.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise do óxido nítrico no tecido adiposo de camundongos obesos submetidos ao treinamento intervalado de alta Intensidade, destreino e retreino

Octávio Luiz Franco (orientador) e Lana Passos Milhomem (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesObesidade, inflamação, tecido adiposo, óxido nítrico, HIIT

A obesidade é uma doença caracterizada pelo acúmulo anormal e excessivo de gordura corporal. A prevalência da obesidade vem aumentando em todo mundo (Smith e Smith, 2016). Aproximadamente cerca de 1,9 bilhões de indivíduos sofrem dessa doença (OMS, 2016). A fisiopatologia da obesidade inclui o aumento da atividade imune adipócita, no qual o óxido nítrico (NO) atua como uma importante molécula vasodilatadora nesse processo inflamatório persistente (Atilla, 2017). O treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) tem sido amplamente utilizado no combate à obesidade por sugerir uma perda de gordura corporal mais rápida em comparação aos modelos de treinamento mais tradicionais (Keech et al., 2017). No entanto, pouco se sabe sobre os efeitos desse modelo de treinamento nos períodos de destreino e de retreino sobre o NO. Portanto, este projeto teve como objetivo avaliar os parâmetros inflamatórios através do NO do tecido adiposo de camundongos obesos submetidos ao HIIT até o retreino.

O estudo foi composto por 75 camundongos C57BL6 e dividido em 5 etapas: baseline, indução dietética, treino, destreino e retreino. Inicialmente para a indução dietética os animais foram divididos em dois grupos, sendo estes o grupo obeso (Western Diet/Dieta Ocidental) e o grupo controle saudável (AIN), e induzidos à obesidade por 10 semanas. Após a indução, ambos os grupos foram subdivididos em animais treinados e controle, no qual todos os períodos de treinamento (treino, destreino e retreino) tiveram a duração de 6 semanas. O HIIT foi realizado 3x por semana com 5 séries de 90% de intensidade (1 minuto de descanso ativo entre as séries). Para as análises in vitro, foi utilizado o tecido adiposo eptidimal sob o ensaio imunoenzimático (ELISA) com reação de Griess (Miranda et al., 2001).

Apesar do HIIT possuir efeitos positivos na diminuição do índice de adiposidade a curto prazo, os animais não permaneceram com esse índice baixo no retreino. Ademais, foram observadas baixas concentrações de óxido nítrico (NO) no tecido adiposo até o período do destreino. No retreino, houve uma grande heterogeneidade no grupo obeso, no qual o grupo controle (WD-C) mostrou uma diminuição significativa em comparação ao grupo treinado (WD-T). No geral, as concentrações do NO se mostraram diminutas nesse tipo de tecido. Sugere-se que a biodisponibilidade de óxido nítrico na obesidade pode ser baixa devido a conjugação do óxido nítrico sintase induzível (iNOS) e sua formação em peróxido nitrito, que conferem as baixas de concentração dessa molécula no tecido adiposo.

Após a indução dietética, o grupo que recebeu a dieta obesogênica (WD) adquiriu um maior índice de adiposidade (IA%) em comparação ao grupo que recebeu a dieta controle (AIN) ($p = 0,001$). Com o período de treinamento finalizado, os grupos treinados (WD-T e AIN-T) não tiveram uma redução significativa no percentual de gordura em relação aos seus grupos controles (WD-C e AIN-C). No destreino, observou-se uma heterogeneidade no índice de adiposidade entre os obesos treinados (WD-T) aos demais grupos ($p < 0,0001$). Por fim, no retreino, os grupos WD's (obesos) permaneceram com uma maior prevalência no índice de adiposidade em comparação aos grupos AIN's ($p < 0,05$). Acerca das mensurações de óxido nítrico, não foram apresentadas mudanças em suas concentrações no tecido adiposo até o momento do destreino. No retreino, houve uma diminuição significativa no grupo controle/sedentário do WD em comparação ao seu respectivo grupo treinado ($p = 0,004$).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise do óxido nítrico no tecido adiposo de camundongos obesos submetidos ao treinamento intervalado de alta Intensidade, destreino e retreino

Octávio Luiz Franco (orientador) e Lana Passos Milhomem (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesObesidade, inflamação, tecido adiposo, óxido nítrico, HIIT

A obesidade é uma doença caracterizada pelo acúmulo anormal e excessivo de gordura corporal. A prevalência da obesidade vem aumentando em todo mundo (Smith e Smith, 2016). Aproximadamente cerca de 1,9 bilhões de indivíduos sofrem dessa doença (OMS, 2016). A fisiopatologia da obesidade inclui o aumento da atividade imune adipócita, no qual o óxido nítrico (NO) atua como uma importante molécula vasodilatadora nesse processo inflamatório persistente (Atilla, 2017). O treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) tem sido amplamente utilizado no combate à obesidade por sugerir uma perda de gordura corporal mais rápida em comparação aos modelos de treinamento mais tradicionais (Keech et al., 2017). No entanto, pouco se sabe sobre os efeitos desse modelo de treinamento nos períodos de destreino e de retreino sobre o NO. Portanto, este projeto teve como objetivo avaliar os parâmetros inflamatórios através do NO do tecido adiposo de camundongos obesos submetidos ao HIIT até o retreino.

O estudo foi composto por 75 camundongos C57BL6 e dividido em 5 etapas: baseline, indução dietética, treino, destreino e retreino. Inicialmente para a indução dietética os animais foram divididos em dois grupos, sendo estes o grupo obeso (Western Diet/Dieta Ocidental) e o grupo controle saudável (AIN), e induzidos à obesidade por 10 semanas. Após a indução, ambos os grupos foram subdivididos em animais treinados e controle, no qual todos os períodos de treinamento (treino, destreino e retreino) tiveram a duração de 6 semanas. O HIIT foi realizado 3x por semana com 5 séries de 90% de intensidade (1 minuto de descanso ativo entre as séries). Para as análises in vitro, foi utilizado o tecido adiposo eptidimal sob o ensaio imunoenzimático (ELISA) com reação de Griess (Miranda et al., 2001).

Apesar do HIIT possuir efeitos positivos na diminuição do índice de adiposidade a curto prazo, os animais não permaneceram com esse índice baixo no retreino. Ademais, foram observadas baixas concentrações de óxido nítrico (NO) no tecido adiposo até o período do destreino. No retreino, houve uma grande heterogeneidade no grupo obeso, no qual o grupo controle (WD-C) mostrou uma diminuição significativa em comparação ao grupo treinado (WD-T). No geral, as concentrações do NO se mostraram diminutas nesse tipo de tecido. Sugere-se que a biodisponibilidade de óxido nítrico na obesidade pode ser baixa devido a conjugação do óxido nítrico sintase induzível (iNOS) e sua formação em peróxido nitrito, que conferem as baixas de concentração dessa molécula no tecido adiposo.

Após a indução dietética, o grupo que recebeu a dieta obesogênica (WD) adquiriu um maior índice de adiposidade (IA%) em comparação ao grupo que recebeu a dieta controle (AIN) ($p = 0,001$). Com o período de treinamento finalizado, os grupos treinados (WD-T e AIN-T) não tiveram uma redução significativa no percentual de gordura em relação aos seus grupos controles (WD-C e AIN-C). No destreino, observou-se uma heterogeneidade no índice de adiposidade entre os obesos treinados (WD-T) aos demais grupos ($p < 0,0001$). Por fim, no retreino, os grupos WD's (obesos) permaneceram com uma maior prevalência no índice de adiposidade em comparação aos grupos AIN's ($p < 0,05$). Acerca das mensurações de óxido nítrico, não foram apresentadas mudanças em suas concentrações no tecido adiposo até o momento do destreino. No retreino, houve uma diminuição significativa no grupo controle/sedentário do WD em comparação ao seu respectivo grupo treinado ($p = 0,004$).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do potencial antioxidante dos resíduos dos frutos de Hancornia Speciosa

ANNA PAULA SEVILHA DA SILVA (aluno) e YRIS MARIA FONSECA BAZZO (orientador)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesMangaba; atividade antioxidante da semente de mangaba; antioxidant activity of mangaba seed; antioxidant activity of Hancornia Speciosa Gomes seed; Hancornia Speciosa Gomes; oil.

A mangaba pertence à família Apocynaceae, nutricionalmente, a mangaba é uma fruta riquíssima em vitamina C e Ferro. A Hancornia Speciosa é um fruto da espécie baga, tem o tamanho e a forma variada, mas comumente são elipsoidais ou arredondados. É uma fruta nativa do Brasil, proveniente da mangabeira (Hancornia Speciosa Gomes), sendo detectada nas regiões do Centro-oeste, Norte, Nordeste, Sudeste. Os frutos da Hancornia Speciosa Gomes são consumidos de forma in natura, como na produção de sucos, doces, sorvetes, polpas, geleias, vinagres e licores pela indústria alimentícia. A mangabeira é uma planta com diversas fontes de nutrientes e compostos bioativos. Várias partes têm se mostrado com grandes potenciais que irão contribuir com o descobrimento de vários benefícios farmacológicos . Os resíduos obtidos da mangaba por intermédio do processamento, são ricos em nutrientes, tais como, proteínas, fibras, ácidos graxos e sais minerais. Demonstraram positividade antioxidante.

Os resíduos de Hancornia Speciosa Gomes utilizados foram colhidos na Embrapa Cerrado, localizada em Planaltina (DF), na região centro-oeste do Brasil. Após o despolpamento manual, as sementes foram lavadas com o auxílio de uma peneira para retirada de todo o resíduo de polpa. Posteriormente, foram secas em estufa de circulação de ar a 60 °C por 24 horas, após 24 horas as sementes foram trituradas com um moinho de café na espessura fina, depois peneirados em uma peneira de 20 mesh e armazenados em potes. Foram feitas extrações em triplicatas com sistema fechado, totalizando 12 amostras com solventes diferentes, água, etanol e hexano. Previamente, foi utilizado uma lavadora ultra-sônica para realizar 9 extrações, às três extrações restantes foram feitas com o Soxhlet utilizando o hexano como solvente. Em seguida, foi realizados os testes antioxidante (DPPH, HPLC e Peroxidação Lipídica).

Assim sendo, a semente da mangaba depois da sua extração e após os processos de testes nos extratos aquosos, etanólicos e hexânicos, apresentou muitas possibilidades de resultados, alguns resultados negativos e outros positivos, os métodos de DPPH e fenólicos totais mostraram resultados de baixa atividade antioxidantes, podendo ser devido a afinidade do teste com amostras mais polares, o que resultou em adaptações para o extrato mais lipofílico, o que acabou gerando algumas implicações durante o processo. Entretanto, o teste de peroxidação mostrou resultados positivos em ralação a atividade antioxidante presente no óleo do resíduo da mangaba, por ser um teste que possui afinidade por extratos mais apolares a execução do mesmo não teve implicações.

Em suma, os resultados demostraram baixa atividade. Não foi possível ver interação do DPPH com o extrato que é o surgimento da coloração amarela, apontando que o extrato aquoso não possui atividade antioxidante por esta metodologia. Nos extratos etanólicos os resultados se mostraram diferentes, o método de DPPH trouxe uma pequena atividade antioxidante, apenas na concentração de 300mg e 200mg, não foi capaz de atingir altos níveis de atividade antioxidante se comparado a curva padrão feita com ácido ascórbico. Com o extrato hexânico, não foi possível avaliar a atividade por este método. Não foi possível de reproduzir as metodologias propostas. O método de fenólicos feito pelo HPLC, os resultados mostrados não trouxeram nenhum composto antioxidante que fosse responsável pela atividade antioxidante da semente, nos três extratos. Na peroxidação lipídica, os resultados demostraram atividade antioxidantes, nos extrato etanólicos e hexânico.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Diagnóstico e Manejo da Lesão Pulmonar Induzida pelo Cigarro Eletrônico: Revisão da Literatura

Heloísa Glass (orientador) e Leandro Guedes Santos (aluno) e Lucas Lagares Bragança Magami (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesVaping; Sistema Eletrônico para Liberação de Nicotina; Lesão Pulmonar Associada ao Uso de Cigarro Eletrônico; EVALI;

A dependência nicotínica é responsável por cerca de 8 milhões de mortes por ano. No Brasil, por ano, o cigarro é responsável por cerca de 147.000 óbitos[1]. Encontra-se em ascensão o número de adeptos aos Dispositivos Eletrônicos para Fumar (DEFs). Dados publicados estimam que cerca de 6,7% da população brasileira com ao menos 18 anos de idade já tenha, no mínimo, realizado uso experimental de tais dispositivos2. Atualmente, não existe base científica para utilização de cigarros eletrônicos como terapia de cessação de tabagismo 3. Além disso, não se pode advogar acerca da inocuidade dos DEFs, pois estes são implicados como agente etiológico de enfermidades. A Doença Pulmonar Associada ao uso de Cigarro Eletrônico (EVALI) é uma entidade nosológica, com manifestações clínicas pouco conhecidas, relatada pela primeira vez em 2019, que ratifica esta afirmação4-5. O objetivo desta revisão é descrever as principais manifestações clínico-laboratoriais e as estratégias para manejo da EVALI.

O estudo é caracterizado como uma revisão sistemática da literatura. As recomendações metodológicas da Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) foram seguidas. A presente revisão foi previamente registrada no International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO - Protocolo CRD42023384747). Foram incluídos relatos de caso, série de relatos de caso e estudos de coorte, indexados na PubMed, Scopus e Embase, entre 2019 e 2022, sendo restrito a publicações em inglês. Os artigos selecionados encontravam-se em consonância com os critérios diagnósticos de caso confirmado ou provável de EVALI, estabelecidos pelo Center for Disease Control and Prevention (CDC), em 2019. A avaliação da elegibilidade dos artigos primários e a extração de dados se deu por dupla de revisores de forma independente. Possíveis discordâncias foram solucionadas por um terceiro autor.

Observamos uma maior frequência de casos de EVALI em pacientes do sexo masculino, em consonância com demais manuscritos4-5.A EVALI é um diagnóstico de exclusão, pois cursa com manifestações clínico-laboratoriais inespecíficas e multissistêmicas.O padrão em vidro-fosco é a principal forma de apresentação radiológica da EVALI5,8.A totalidade dos pacientes analisados nesta revisão foi internado., destes 24% necessitou de transferência para leito de UTI e 11% foi submetida a Intubação Orotraqueal(IOT).A indicação de internação reside no potencial de evolução desfavorável do paciente.Neste sentido, evidencia-se a rápida deterioração destes pacientes, propiciando uma média de internação em UTI de 46 - 53% dos pacientes internados por EVALI4-5,9.Sendo necessário IOT em 20 - 29% da totalidade de pacientes3-4,7. Embora a taxa de letalidade da EVALI constatada nesta revisão seja de 1,4%. Ratificando dados prévios que evidenciam letalidade entre 1,6 - 5%4-6,8.

Foram encontrados 2010 manuscritos indexados nas bases de dados supracitadas, após análise da elegibilidade, 60 artigos foram considerados elegíveis. Sendo 49 relatos de caso, 9 séries de relato de caso e 2 estudos de coorte. Foram analisados 345 participantes, com idade média de 26 anos (faixa de idade 13 - 61 anos), sendo 253 pacientes do sexo masculino e 92 do sexo feminino. Do total de participantes, 336 foram considerados como caso confirmado e 9 como caso provável pelos critérios estabelecidos pelo CDC. 221 pacientes apresentaram febre, 47 referiram fadiga, e 40 calafrios. Em relação aos sintomas respiratórios, 228 pacientes apresentaram tosse, 138 pacientes apresentaram dispneia, 27 pacientes apresentaram hemoptise e 94 referiram dor torácica. Dentro dos sintomas gastrointestinais, 171

pacientes referiram náusea, 166 vômitos, 53 diarreia. Evidenciou-se leucocitose em 117 pacientes. À TC de tórax 242 pacientes tiveram opacidade em vidro fosco bilateralmente. Houve 5 óbitos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

IMPACTO DOS SINAIS E SINTOMAS DO CLIMATÉRIO ASSOCIADOS À ATIVIDADE SEXUAL FEMININA

ANA CLARA SOUZA DOS SANTOS VERAS (aluno) e Lara Mabelle Milfont Boeckmann (orientador)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesClimatério, Sexualidade, Mulheres, Sinais e Sintomas, Qualidade de Vida

O climatério é o período de adaptação e transição feminina compreendendo os anos pré e pós menopausa (40 a 65 anos). Esse período é marcado por alterações fisiológicas, físicas e psicológicas que geram impacto na vida sexual e consequentemente podem resultar em vulnerabilidade para as mulheres em variados fatores. Diante disso observou-se a necessidade de investigar aspectos pouco elucidados sobre os sinais e sintomas do climatério e suas relações com a atividade sexual feminina. Dessa forma o objetivo da pesquisa foi analisar o impacto dos sinais e sintomas do climatério associados à atividade sexual feminina.

Tratou-se de um estudo transversal descritivo. Empregou-se a análise de dados por meio do Software Package Social Science versão 24. A coleta de dados se deu entre janeiro e março de 2023 e envolveu 79 mulheres.

Os resultados mostraram que majoritariamente os sinais e sintomas da menopausa causam transtornos psicológicos e físicos nas mulheres e do mesmo modo, a disfunção sexual esteve presente na maioria das mulheres que possuíam vida sexual ativa. Desse modo, os achados são importantes e devem ser considerados, uma vez que impactam negativamente na saúde das mulheres no climatério.

Na escala MRS os sintomas mais comumente referidos pelas mulheres no climatério foram considerados “severos” ou “muito severos”. Os mais relatados foram esgotamento físico e/ou mental, problemas musculares e articulares, insônia, irritação, calores excessivos e ressecamento vaginal. A maioria das mulheres também apresentou algum grau de disfunção sexual.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

OTIMIZAÇÃO DE PROTOCOLO DE EXTRAÇÃO DE DNA FECAL PARA ANÁLISE DA MICROBIOTA INTESTINAL

Sara Lima Messias (aluno) e Bernardo Petriz (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesExtração de DNA; DNA bacteriano; extração.

A busca dos estudos sobre a função, fisiologia e patologias associadas a microbiota intestinal têm aumentado muito, em busca de tratamentos e terapias. Microbiota intestinal é composta por conjunto de microrganismos que habitam no trato intestinal, cuja função é absorver nutrientes, fortalecimento do sistema imunológico, eliminação de agentes estranhos, além de outros papéis fundamentais na saúde. Ela é fundamental para o processo de homeostasia do organismo, sabendo que é um fator interferente do estado de bem-estar do hospedeiro. Fatores como idade, metabolismo, uso de medicamentos, doenças, alimentação levam a modulação do trato intestinal. Quando há o desequilíbrio dos microrganismos no trato intestinal, ou seja, a baixa diversidade, gera-se disbiose. Esse fator interfere na saúde do indivíduo, podendo resultar em uma doença ou contribuir para o seu desenvolvimento. Com a extração de DNA genômico das bactérias, é possível distinguir e avaliar quais são as predominantes no animal.

A metodologia inclui dois procedimentos principais: lise celular presentes na amostra e purificação do DNA. Antes do início dos procedimentos, as amostras fecais caninas coletadas foram acondicionadas e armazenadas na temperatura de -20ºC até serem submetidas a extração de DNA. Foram analisados três métodos de extração de DNA fecal: extração com tampão CTAB(brometo de cetrimônio), protocolo com Fenol quente e o protocolo de extração com fenol quente + álcool isoamílico. Após a lise das células, o DNA é separado dos restos celulares e das proteínas, sendo precipitado e suspenso com água ultrapura. Após o teste para avaliar a eficiência com cada um, o que mostrou melhor rendimento foi o protocolo fenol quente, visto que obteve melhor resultado na concentração de DNA genômico das bactérias após a extração. O protocolo com fenol quente passou por algumas adaptações e mudanças na concentração dos reagentes para melhoria do rendimento do DNA final e mostrando-se próximo ao rendimento do KIT.

O DNA genômico é responsável pelo desenvolvimento das características de um organismo. Devido às baixas taxas de evolução da região, o gene 16S rRNA está presente em todas as bactérias. A extração de DNA é uma etapa fundamental para se obter alta eficiência de amplificação nos protocolos que usam a reação em cadeia da polimerase (PCR), pois seu estudo permite avaliar quais as compostas e microrganismos no trato intestinal do hospedeiro. Apesar dos possíveis resultados na concentração do DNA bacteriano através da quantificação , esta ainda apresenta contaminação por proteínas e agentes fenólicos. Há também possíveis fatores limitantes para a lise celular: degradação das amostras antes de iniciar a extração de DNA. Todavia, o protocolo foi submetido para melhoria do rendimento do DNA final e mostrou-se próximo ao rendimento do Kit e possui melhor custo-benefício quando comparado às outras metodologias.

Os resultados do DNA extraído por kit, mostraram uma quantificação em média de 77 ng/µl. Com intuito de melhoria da concentração, no protocolo fenol quente (adaptado), rendeu-se de 80 a 100 ng/µl de DNA concentrado nas amostras. Os resultados obtidos deram-se na: alteração do reagente SDS 10% (dodecil benzeno sulfonato de sódio) para 20%, sendo a solução A metodologia inclui dois procedimentos principais: lise celular presentes na amostra e que provoca o rompimento/lise celular; e etanol 70% para o absoluto na etapa de incubação (precipitação de DNA). Para avaliar a qualidade da extração, além da quantificação de DNA, foi verificado se havia agentes contaminantes por proteínas e fenólicos, entretanto, o protocolo fenol quente apresentou um melhor rendimento comparado aos outros métodos.

Desta forma,é possível utilizar a técnica manual para extrair DNA, mostrando ser mais econômico e eficaz, quando comparado aos padrões convencionais. O mesmo consegue realizar a extração de DNA e RNA.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

IDENTIFICAÇÃO MORFOLÓGICA DE MACROFUNGOS DAS ORDENS AGARICALES, BOLETALES E POLYPORALES (AGARICOMYCETES, BASIDIOMYCOTA) NA FLORESTA NACIONAL DE BRASÍLIA (FLONA)

Stefano Salvo Aires (orientador) e André Víctor Frias Beserra (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesAgaricomycetes, identificação, cerrado, clima.

Foi realizada uma busca e coleta de espécimes de Agaricomycetes na Floresta Nacional de Brasília (FLONA de Brasília), situada na Rodovia BR-070, pertencente à Taguatinga no Distrito Federal.

As coletas foram realizadas entre outubro de 2022 e maio de 2023, divididas em três regiões, uma de Cerrado sensu stritcto, uma de Mata ripária e uma Área Degradada coberta de Pinus, todas na região próxima do Córrego das Pedras. A identificação morfológica da espécie seguiu as usuais de identificação de Agaricomycetes, analisando características macro e microscópicas.

A região que maior apresentou espécies foi a de Mata ripária, indo contrário ao Cerrado sensu stricto que é a região mais seca das três estudadas, e é onde possui a menor quantidade de espécies diferentes. A região degradada se deu destaque para espécies de boletos que realizam micorriza com pinheiros, devido à grande quantidade dessas árvores na região. A maioria das espécies também foram encontradas durante o período de chuvas na região, tendo uma grande escassez na época da seca. Estudos posteriores são necessários para a realização da identificação dos espécimes restantes, e também para abranger uma maior região de pesquisa para definir a real diversidade e riqueza de espécies na região e no Cerrado, região ainda incipiente nos estudos de Agaricomycetes.

Foram registradas as ordens Agaricales, Polyporales e Boletales, dentro delas, foram identificadas as seguintes famílias: Polyporaceae, Pleurotaceae, Entolomataceae, Sclerodermataceae, Hygrophoraceae, Schizophyllaceae, Bolbitiaceae e Mycenacea. Os gêneros e espécies identificados no trabalho foram Pleurotus djamor, Rhodocybe mellea, Bolbitius reticularus, Hygrocybe sp. 1, Schizophyllum commune, Mycena sp. 1, Scleroderma citrinum, Trametes sanguineus, Lentinus crinitus, Megasporia sp. 1 e Fomitopsis sp. 1. Houveram cinco espécies de Agaricales e duas espécies de Popyporales não identificadas no estudo, ficando em aberto para identificação e estudos futuros.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Incidência de Chlamydia trachomatis (CT), Neisseria gonorrhoeae (NG), Mycoplasma genitalium (MG) e Trichomonas vaginalis (TV) em gestantes de uma Região de Saúde do Distrito Federal.

Kelly Aparecida Palma Alves (orientador) e Emanuelly Izabel Souza Lisboa (aluno) e Camilla Gabriela Gomes Ferreira (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesGravidez; Infecções Sexualmente Transmissíveis; Técnicas de Amplificação de Ácido Nucleico; Cuidado Pré-Natal; Atenção Primária à Saúde.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 357 milhões de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) ocorrem anualmente e são relacionados a novas infecções por clamídia, gonorreia, sífilis e tricomoníase. No Brasil, as infecções por Chlamydia trachomatis (CT), Neisseria gonorrhoeae (NG), Mycoplasma genitalium (MG) e Trichomonas vaginalis (TV) não estão na lista nacional de agravos de notificação compulsória do Ministério da Saúde (MS). Além disso, a maioria dos casos é assintomática e, quando não tratada, durante a gravidez estão associadas a resultados adversos no âmbito obstétrico e neonatal, impactando diretamente na morbimortalidade materno-infantil. Em vista disso, o presente estudo tem como objetivo analisar a incidência de CT, NG, MG e TV, em gestantes de uma Região de Saúde do Distrito Federal. Além disso, busca determinar as características epidemiológicas relacionadas à gravidez e ao feto.

Estudo quantitativo transversal, que faz parte do projeto "Implantação piloto da rede de serviços para acesso a testes de biologia molecular para detecção de CT, NG, MG e TV em gestantes atendidas em serviços que realizam pré-natal no âmbito do Sistema Único de Saúde", conduzido pelo Ministério da Saúde em 21 serviços de pré-natal do SUS em todo o país. Ocorreu entre novembro de 2021 e fevereiro de 2022, com gestantes de 15 a 49 anos atendidas nos serviços de pré-natal incluídos na implantação piloto e que retornaram para receber os resultados dos exames. Os dados foram registrados no Microsoft Excel e analisados pelo Statistical Package for the Social Sciences versão 23, para análises estatísticas, incluindo análise descritiva, de associação e regressão logística múltipla. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa CAAE nº 55988422.8.0000.5553, parecer nº 5.288.513. Totalizou 114 gestantes participantes da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Os achados deste estudo não permitem generalizações, mas demonstram a necessidade de investimento na saúde materno neonatal. Nesse sentido, é perceptível que as infecções maternas podem ser detectadas quando existem recursos disponíveis, assim, é necessário que os testes de amplificação de ácidos nucleicos sejam incluídos nos exames de rotina do pré-natal, para garantir o bem estar da gestante e do bebê, pois a investigação durante as consultas podem proporcionar um diagnóstico e tratamento precoces. Houve algumas limitações durante a condução deste estudo: dificuldade de estabelecer contato com todas as participantes, pois algumas não puderam ser localizadas ou optaram por não participar da pesquisa, as infecções investigadas não serem rotineiramente monitoradas durante a gestação e não estarem sujeitas à notificação compulsória no Brasil, falta de registros atualizados sobre a prevalência e incidência dessas infecções em gestantes e escassez de estudos recentes sobre o tema.

A prevalência de infecção por CT foi encontrada em quatro (3,50%) gestantes, enquanto a de infecção por TV esteve presente em três (2,63%) mulheres e a infecção por MG esteve presente em 4 casos (3,50%). Das 114 mulheres investigadas, nove (7,89%) apresentaram resultado positivo para pelo menos uma IST investigadas. Nas quatro grávidas com infecção por CT, foi detectada presença simultânea de MG e TV em duas delas (1,75%). Não houve detecção da bactéria NG nas gestantes estudadas, portanto, as análises probabilísticas de associação não foram passíveis de

realização. Em relação a associação entre as infecções e o perfil sociodemográfico, ressalta-se que nenhum dado sociodemográfico foi significativamente associado à detecção das infecções nas mulheres estudadas. As grávidas com detecção de MG apresentaram significativamente mais aborto (p=0,024) e complicações no parto (p=0,034) e gestantes do segundo trimestre apresentaram significativamente mais detecção de TV (p=0,030).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da expressão do gene de resistência sotB em cepa de Klebsiella pneumoniae super-resistente

Brisa Ortega (aluno) e Octávio Luiz Franco (orientador) e Mariana Rocha Maximiano (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesKlebsiella pneumoniae, resistência, gene, sotB

Klebsiella pneumoniae é uma enterobactéria Gram-negativa encapsulada anaeróbia facultativa, podendo ser encontrada na microbiota intestinal humana. Adicionalmente, essa bactéria pode ser considerada um dos principais patógenos envolvidos em infecções nosocomiais, apresentando resistência a diversos antibióticos. Neste cenário, estudos têm sido realizados a fim de entender melhor os mecanismos envolvidos na aquisição de resistência desse patógeno. Vários mecanismos podem estar envolvidos na resistência bacteriana, incluindo sistemas de efluxo. Esses mecanismos podem ser compostos por bombas proteicas responsáveis pela retirada de diversas moléculas exógenas que possam comprometer a sobrevivência da bactéria. Neste contexto, diversos genes podem estar envolvidos nesses sistemas, incluindo o gene sotB, que codifica uma proteína transmembranar transportadora, envolvida na ejeção de carboidratos para o ambiente externo da membrana celular.

Para a realização deste trabalho foram utilizadas duas cepas de K. pneumoniae, sendo uma sensível (controle) e uma super-resistente à combinação polimixina B e amicacina. O RNA total foi purificado das cepas sensível e super-resistente em triplicata biológica, utilizando o RNAeasy Mini Kit (Qiagen) de acordo com o protocolo do fabricante. Em seguida o RNA total obtido foi tratado com DNAse (Applied Biosystems/Ambion), para remoção de possível contaminação por DNA genômico e a integridade das amostras foi avaliada por eletroforese em gel de agarose 1,5%. Após a avaliação da integridade do RNA purificado, o cDNA foi sintetizado a partir de 1 µg de RNA total usando o kit Superscript First Strand (Invitrogen). Primers específicos, responsáveis por codificar os genes de referência recA e rpoB e o sotB (alvo) foram desenhados empregando o software Primer 3 plus, Os experimentos de qRT-PCR foram realizados em termociclador QuantStudio 3 (Applied Biosystems).

Foi possível concluir que, apesar de não ser um gene clássico de resistência bacteriana, o sotB mostrou aumento na expressão. Desta forma, esse gene pode ser considerado um alvo em potencial para o enfrentamento da resistência em K. pneumoniae.

Os dados obtidos demonstraram o aumento na expressão (Fold Change = 2,83) deste gene na cepa super-resistente à polimixina B e amicacina quando comparada a cepa sensível a essa combinação de antibióticos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Oficinas de conscientização sobre o ruído- aplicação e alcance em estudantes de ensino fundamental no DF

MARIA FERNANDA RIBEIRO DE SOUSA (aluno) e ISABELLA MONTEIRO DE CASTRO SILVA (orientador)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesOficina, ruído, jovens, conscientização, fone de ouvido.

A escola exerce um papel fundamental para a divulgação e conscientização dos alunos acerca de determinados assuntos, nela pode-se utilizar diversas formas de ensino, temos a interativa, que segue eixos como: formulador de problemas, provocador de interrogações, sistematizador de experiências. A audição é uma das principais formas de interação do ser humano com o meio ambiente e saber como preservá-la é imprescindível para a geração de jovens que com o passar dos anos acabam utilizando com mais frequência os fones de ouvido. Em busca de um modo de aprendizado, as oficinas pedagógicas são uma forma de construir conhecimento a partir da ação-reflexão- ação, com uma maior absorção de conhecimento. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi desenvolver e avaliar oficinas de conscientização sobre saúde auditiva e exposição a ruídos de adolescentes escolares da rede pública de ensino fundamental do DF.

Trata-se de um estudo observacional transversal, realizado com adolescentes que cursam o ensino fundamental II, de uma escola do Distrito Federal. Participaram dessa pesquisa 49 adolescentes, 27 eram do sexo feminino e 22 do sexo masculino, com idades entre 13 a 14 anos. Sendo 2 turmas do oitavo ano matutino, com duração de 45 minutos de oficina. Ela aconteceu com estratégias interativas e com recursos visuais, utilizando slides interativos com perguntas e imagens, que eram transmitidos por meio de um projetor e peças anatômicas da orelha externa, média e interna, além de uma que continha os ossículos em tamanho natural. Foi usado também um decibelímetro acoplado a um manequim feminino. Apesar de o sistema auditivo ser o foco do presente estudo, foi colocado em pauta também os malefícios que a exposição ao ruído por um longo período de tempo pode causar. Após isso, foi aplicado o questionário Course Interest Survey (CIS)- Adaptado para avaliação da palestra.

Ao relacionar os itens do questionário, notou-se que o palestrante desempenha um papel importante também nessa passagem de informação, para esse público alvo, no estudo de Romero e Vóvio (2011) nota- se que uma fala que reconhece e valoriza os modelos culturais pode atingir melhor esse público jovem. Observa-se também que o público de 13 anos possui uma aceitação maior de informações. O estudo percebeu que apesar de parte dos participantes compreenderem que há algum problema no uso inadequado do fone de ouvido, não alcançam, de fato, as consequências. Além disso, o conhecimento prévio que possuem, não os levaram a mudança de hábitos. Sendo assim, a palestra permitiu maior esclarecimento quanto às consequências e a necessidade de mudança de hábitos. É necessário que existam mais oficinas educativas no contexto escolar e que as escolas saibam a importância de conscientizar esses jovens que podem estar prejudicando a sua audição por falta de informação.

Nessa oficina participaram duas turmas, 49 alunos com um percentual de 55,1% do sexo feminino, dentre essas 3 possuíam 14 anos e 20 alunas 13 anos, e 44,9% do sexo masculino, dentre esses 5 possuíam 14 anos e 15 tinham 13 anos de idade, 6 pessoas não responderam a idade. Na apresentação da oficina notou-se uma interação boa das palestrantes com os adolescentes e foram feitos diversos questionamentos sobre a audição e como o ruído pode interferir nela. Com base nas respostas do questionário houve uma boa aceitação da oficina, afirmações como “o palestrante faz o conteúdo desta oficina parecer importante” e “o que estou aprendendo nessa palestra será útil para mim” foram as que tiveram a

maior porcentagem de “muito verdadeiro”, acima de 75%. Observou-se também uma correlação entre idades, a aceitação para algumas afirmações era maior em jovens de 13 anos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PERCEPÇÃO DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM SOBRE A REALIZAÇÃO DA TELENFERMAGEM DURANTE A PANDEMIA POR CORONAVÍRUS

Andressa Ribeiro de Mello (aluno) e Isabela de Almeida Menezes (aluno) e Ester Mascarenhas Oliveira (orientador)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesTelenfermagem; pandemia; cuidado longitudinal; internet; covid-19; telessaúde.

A pandemia de COVID-19, causada pelo SARS-CoV-2, teve impacto global com mais de 3,32 milhões de mortes. Originada em Wuhan, China, a rápida disseminação levou a uma crise de saúde. A Telessaúde, implementada no Brasil em 2011, foi essencial na prestação de cuidados durante a pandemia, incluindo a Telenfermagem. Ela ajudou na vigilância em saúde, cuidado a pacientes leves de COVID-19 e apoio a grupos vulneráveis. A teleconsulta de enfermagem ofereceu vantagens, como proteção de pacientes e profissionais, redução de custos e organização na Rede de Atenção à Saúde. A Atenção Primária de Saúde e o Centro de Atendimento Comunitário do CEUB também desempenharam um papel importante durante a pandemia, fornecendo serviços de saúde e educação. A pesquisa busca entender a percepção dos estudantes de enfermagem sobre a telenfermagem durante a pandemia.

Esta pesquisa é qualitativa, exploratória e busca compreender a subjetividade dos participantes em relação ao contexto de cuidados de saúde durante a pandemia. Utilizou um formulário do Google Forms para coletar dados de estudantes de enfermagem do Centro de Atendimento ao Cidadão (CaC) do Centro Universitário de Brasília (CEUB), que estivessem entre o segundo e o décimo semestre. Excluiu menores de 18 anos, professores, profissionais de enfermagem, pessoas com limitações na interação humana e quem não conhecesse o WhatsApp. A participação exigiu consentimento informado. A técnica de amostragem "snowball" foi usada para atingir uma população não definida previamente. Os dados foram analisados seguindo a metodologia de Bardin, considerando princípios éticos, como autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, conforme a Resolução n° 466 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Diante dos resultados apresentados, torna-se evidente que a percepção de acadêmicas(os) de enfermagem sobre a realização da telenfermagem durante a pandemia por coronavírus abrange a telenfermagem como estratégia de promoção de saúde mental e enfrentamento ao isolamento social e o cuidado longitudinal voltados para a pandemia. Esse cenário trouxe à tona uma reflexão sobre a natureza do isolamento, pois sua característica fundamental é a ausência de contatos e relacionamentos, o que, por consequência, pode levar à solidão prolongada. Nesse contexto, a telenfermagem emergiu como uma ferramen-ta valiosa para minimizar a sensação de insociabilidade, permitindo que as conversas e a educação em saúde fluíssem por meio dos atendimentos virtuais.

Nesta pesquisa, 47 estudantes de enfermagem do Centro Universitário de Brasília, com idades entre 20 e 49 anos, do segundo ao décimo semestre, foram participantes. A maioria era do sétimo semestre e não trabalhava ou fazia estágio extracurricular. Em relação ao estado civil, a maior parte era solteira, e morava com a família. Dentre as respostas houve predominância a uma renda mensal de 2 a 3 salários-mínimos. No geral, os participantes tinha acesso à internet 5G/4G/3G em todos os lugares, enquanto alguns tinham internet apenas em casa. Os dados coletados levaram à identificação de duas categorias principais durante a análise: "Telenfermagem como estratégia de promoção de saúde mental e enfrentamento ao isolamento social" e "Cuidado longitudinal".

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil das Vítimas de Arma de Fogo e dos seus ferimentos do Distrito Federal entre 2012 e 2022

ANDRE FERREIRA LEITE (orientador) e LUANA GEOVANA MOTTA DE SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesMedicina legal, Armas de fogo, Segurança pública.

No Brasil, a utilização de armas de fogo é responsável pela maioria das mortes violentas, ele está entre os 10 países com maior taxa de homicídio (MAIA et al, 2021). Por isso, é crucial identificar a arma utilizada e, por consequência, o responsável pelo seu uso, a fim de investigar essas mortes. No entanto, em muitos casos, as equipes periciais enfrentam dificuldades para recuperar elementos suficientes durante as análises no local do crime e durante a necropsia, o que limita a determinação precisa do calibre da arma. Restam, então, apenas os vestígios deixados na vítima para serem examinados. Além disso, para uma classificação correta da infração penal, é necessário que os peritos forneçam análises indicando as circunstâncias em que os disparos foram efetuados, incluindo a distância entre o atirador e as vítimas. Cerqueira (2014) apresentou evidências que sugerem que a cada acréscimo de 1% no número de armas de fogo em circulação no Brasil, há um aumento de 2% na taxa de homicídio.

A pesquisa foi realizada com os registros fotográficos e documentos de casos de vítimas fatais examinadas pelos peritos criminais e médicos-legistas das ocorrências atendidas pela PCDF do ano de 2012 até o ano de 2022. Foram incluídos na pesquisa os casos de vítimas fatais com ferimentos produzidos por arma de fogo em que: 1. A vítima tenha sido examinada pela equipe pericial 2. As fotos do exame de local estiverem adequadas, ou seja: em foco e com visualização suficiente dos ferimentos 3. A vítima foi identificada 4. O laudo de local de crime, cadavérico, do instituto de criminalística categoriza a distância do disparo baseado nos vestígios observados Foram excluídos os casos em que: 1. Não havia projétil alojado 2. Não houve exame pericial do local 3. Não possível determinar o calibre na Seção de Balística Forense 4. Havia mais de um calibre envolvido por vítima 5. Não havia fotografias adequadas 6. Não havia escala nas fotografias disponíveis 7. Havia trajetos sobrepostos

94,78% das vítimas de homicídio no Brasil são homens. Na literatura, a distribuição dos homicídios femininos por idade apresenta um padrão menos acentuado em relação aos homens, caracterizado por um platô que se estende dos 18 aos 30 anos, sem uma moda de destaque. É sugestivo de que calibre “.38” foi o mais prevalente devido ao fato de que é o de maior circulação no país (NASCIMENTO,2005). Quando se trata da localização anatômica do orifício de entrada, esta informação pode ser útil para determinar o motivo do disparo. À vista disso, a grande maioria atinge o tórax, caracterizando um ato violento contra a vítima, e outro aspecto relevante se dá com 90,82% das imagens dos tiros encostados, pois estão na região da cabeça e do pescoço, contribuindo para a hipótese de suicídio. A maior prevalência dos ferimentos de entrada é de possuírem trajeto e ficarem alojados, contribuindo com a identificação do calibre correto, assim como a escala para uma possível medição do orifício.

Utilizamos 9.560 imagens. Foram analisados 633 casos (600 do sexo masculino e 33 ao feminino). A faixa etária observada foi de 13 a 79 anos. A média geral da idade do óbito foi de “28,08” anos (Mulheres de “30,39” anos e homens de “27,96” anos). Ademais, tendo em vista o tipo da perfuração por PAF, 6.787 imagens são caracterizadas por ferimento de entrada. Seguindo a classificação médico-legal para distância do disparo, 5.665 fotografias fazem referência do tiro “à distância”. Outro aspecto relevante nos ferimentos de entrada é notado com o alojamento do projétil no corpo da vítima, sendo encontrados 3.257 projéteis alojados. Outrossim, refere-se à trajetória do disparo efetuado, em 6.231 imagens é possível afirmar que houve trajeto. Correlato a isso está na presença da escala nas fotografias (6.345

imagens). Observando o calibre utilizado, 5.124 representavam o calibre “.38”. Em se tratando da distribuição das fotografias das lesões por área corporal, 4.377 estavam no tronco.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estudo caso-controle da mortalidade de pacientes chagásicos atendidos em ambulatório no DF

Adriana de Jesus Benevides de Almeida Guimarães (orientador) e Lorrany Machado Sousa (aluno) e Maria Eduarda Lopes Borges (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesEstudo caso-controle; doença de Chagas; mortalidade; fatores de risco; cardiomiopatia chagásica.

A doença de Chagas é uma doença infecciosa, causada pelo Trypanosoma cruzi. Sua forma crônica envolve o coração, causando insuficiência cardíaca (IC). A prevalência da doença no Brasil está em torno de 2 a 3 milhões, com letalidade de 6 mil. Devido ao fato de ser uma doença crônica, cursa com períodos de descompensação, levando o paciente à redução da qualidade de vida, hospitalização e outros desfechos negativos. Dentre as causas de internação, as literaturas americanas citam arritmias ventriculares, falência cardíaca e bloqueio de nó atrioventricular/anormalidades de condução intraventriculares. O arsenal científico do Brasil carece de dados tão precisos. Logo, a finalidade desta pesquisa é encontrar a prevalência de falecimento no grupo com doença de Chagas, descobrir a causa da morte e associar a presença de fatores de risco, como fibrilação atrial, comparando os achados com os pacientes que permaneceram vivos.

Trata-se de estudo de caso-controle de portadores de IC de etiologia chagásica acompanhados em ambulatório especializado do Distrito Federal (DF) por 33 meses. O recorte inicial foi feito em julho de 2020, com o prontuário dos pacientes contendo ao menos uma consulta no ambulatório, e o final em abril de 2023, com o registro mínimo de acompanhamento. Os participantes da pesquisa foram estudados por meio da coleta de dados de seu prontuário eletrônico. Eles foram divididos em dois grupos: falecidos e não falecidos, definindo-se, assim, o grupo de casos e o de controles, respectivamente. Os reconhecidos como casos faleceram no intervalo citado, enquanto que os controles foram os demais que não faleceram. A pesquisa foi analisada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FEPECS/SES/DF. Foram realizadas análises estatísticas no programa Jamovi, com cálculo de frequências e da razão de chances (odds ratio), de acordo com cada variável, além de regressão logística.

É conhecido na literatura que o paciente com insuficiência cardíaca por doença de Chagas é mulher, com idade maior que 60 anos. A mortalidade demonstrada nesta pesquisa foi de 12,7% em um intervalo de 33 meses, sendo menor do que a evidenciada em literatura; ademais, a causa de morte dos pacientes associou-se à descompensação da IC, também de acordo com a literatura. A hospitalização figurou como fator de pior prognóstico, sendo mais prevalente nos falecidos. Com relação aos fatores de risco, os pacientes com cardiomiopatia chagásica têm menor prevalência de hipertensão arterial, achado não compatível com a atual pesquisa. Contudo, a fibrilação atrial, presente em 53% dos falecidos e 30,3% dos não falecidos, relaciona-se com pior desfecho, como já estabelecido em outras diretrizes. A atual pesquisa demonstrou que os indivíduos que faleceram tinham 5 vezes mais chance de ter fibrilação atrial do que uma pessoa que não faleceu não ter tido a fibrilação.

Do total de 102 pacientes, foram encontrados 13 pacientes “caso” e 89 pacientes “controle”. O falecimento foi utilizado como fator de exposição para discriminar os dois grupos. Mais da metade era mulher (55,9%), com idade entre 50 e 79 anos. A internação esteve presente em 100% dos casos e 23,5% dos controles no intervalo de 33 meses, sendo a descompensação da IC a principal causa geral (13,7%) e entre os casos (23,07%). O tabagismo (27,5%), o etilismo(8,8%), a hipertensão arterial (67,6%), a diabetes mellitus (27,5%), a dislipidemia (17,6%) e a história de infarto agudo do miocárdio (9,8%) e a insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (53,9%) não mostraram correlação com

mortalidade. Por sua vez, a fibrilação atrial apresentou-se em 33,3% dos pacientes, sendo 53% dos casos e 30,3% dos controles. Foi evidenciada significância estatística quando associada à mortalidade, com p-valor = 0,028, odds ratio de 5,216 e intervalo de confiança entre 1,19 e 22,85.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Monitoramento da concentração de íons de N e K na solução do solo para manejo da fertirrigação na cultura do pimentão em ambiente protegido

JOAO JOSE DA SILVA JUNIOR (orientador) e GABRIEL COSTA ROSA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesAbsorção, condutividade, concentração

O pimentão, sendo uma das principais hortaliças produzidas no Brasil, apresenta grandes vantagens para sua produção, como economia de água, mão de obra e energia, além de fácil adaptação a topografia, menor incidência de doenças em partes aéreas, grande produtividade e automação, além de ser possível realizar fertirrigação. Por ser uma cultura que apresenta altas taxas de extração de nitrogênio e potássio do solo, tais nutrientes são os mais aplicados via fertirrigação, além de apresentarem alta solubilidade e mobilidade no solo, tornando ideal a aplicação deste modo. Visando problemas gerados pela má aplicação de nitrogênio e potássio, a dosagem correta de aplicação é buscada conforme a demanda nutricional da cultura, com isso, três métodos de fertirrigação foram testados, sendo estes: manejo pela marcha de absorção de nutrientes, monitoramento de condutividade elétrica do solo e o monitoramento da concentração de íons de nitrogênio e potássio na solução presente no mesmo.

Os tratamentos utilizados são: Fertirrigação com uso da curva de absorção de nutrientes (F1) onde 5 níveis de concentração de N e K foram avaliados, 50%, 75%, 100%, 150% e 175%, os fertilizantes utilizados foram ureia e cloreto de potássio aplicados uma vez por semana em quantidades pré-determinadas pela marcha de absorção; Fertirrigação a partir da observação da concentração de N e K na solução do solo (F2); Fertirrigação a partir do monitoramento de condutividade elétrica na solução do solo (F3). Em F2 e F3, os manejos foram realizados a partir da concentração de nitrato e potássio, ou condutividade elétrica, respectivamente, onde quando houvesse variação de até 30% para tais tratamentos, se realizava uma nova fertirrigação repondo N e K. Para os micronutrientes foram aplicados 100% do que é demandado pela cultura. Além da irrigação realizada duas vezes ao dia, por sistema de gotejamento e nebulizadores. As variáveis avaliadas foram: diâmetro, comprimento, peso e produtividade.

Os manejos baseados em condutividade elétrica e concentração de íons apresentaram maiores resultados na produção fertirrigada, levando em consideração as características avaliadas, variando em suas concentrações relacionado as variáveis.

Relacionado ao comprimento (cm), os resultados mostram que para as doses de 100%, 150% e 175%, foram iguais estatisticamente iguais, porém as doses de 50% e 75% foram superiores as demais, independente do manejo de fertirrigação, porém F2 e F3 possibilitaram maior comprimento de fruto comparado a F1. O diâmetro (cm) apresentou maiores valores quando realizados pelos manejos de F2 e F3, onde apresentaram 6,30 e 6,23 cm, respectivamente. O peso (g) apresentou valores estatisticamente iguais sob as diferentes concentrações, mesmo com F3 e F2 apresentando maiores valores médios de peso, 97,66 e 108,1 gramas e diferindo estatisticamente de F1. Avaliando a produtividade (kg/ha) mostraram-se que os resultados não diferiram estatisticamente entre si sob as diferentes concentrações, mas F2 e F3 apresentaram maiores valores relacionado aos diferentes métodos de manejo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise metagenômica de viroma em água de esgoto

PALOMA DE SOUZA QUEIROZ (aluno) e TATSUYA NAGATA (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC/AF

Palavras-chavesvegetal, HTS , RT-qPCR, potyvirus, tobamovirus, moroccan Watermelon Mosaic virus

A agricultura brasileira movimenta o cenário econômico, social e cultural do país, e compreende uma das atividades econômicas mais importantes no Brasil, sendo uma das líderes do PIB (Produto Interno Bruto) do país (IBGE, 2022). Há um destaque significativo para o cultivo de cucurbitáceas, que é um componente muito relevante para a agricultura da região nordeste do país (IPEA, 2012). Entre os diversos desafios que atingem a agricultura nordestina, está a ocorrência de infecções por vírus vegetais. Os vírus vegetais mais relevantes aqui relatados contemplam os gêneros Cucumovirus, Caulimovirus, Coguvirus, Potyvirus, Polerovirus e Orthotospovirus, que apresentam como hospedeiros plantações de cucurbitáceas. A análise da presença de vírus quarentenários em água de esgoto está intimamente relacionada com o monitoramento destes (Duarte et al.), e ao ser realizada neste estudo possibilitou a a identificação do PMMoV (Pepper Mild Mottle Virus) em amostras coletadas no distrito federal.

As amostras de cucurbitáceas foram semi-purificadas para isolar as partículas virais (Blawid et al., 2017), adaptado. A extração de RNA total foi feita com o kit Quick RNA MiniPrep (Zymo Research, Irvine, EUA). Por fim, o RNA ribossomal foi retirado com o kit Plant Leaf RiboZero (Illumina, Seoul, Coreia do Sul) para a construção da biblioteca de cDNA por meio do kit TruSeq (Illumina) na Macrogen Inc. (Seoul, Coreia do Sul). As amostras de água de esgoto foram coletadas na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE-Norte) do DF. Estas foram semi-purificadas e o RNA isolado com o kit Quick-RNA Fecal/Soil Microbe MicroPrep (Zymo Research, Irvine, EUA). Por fim, o RNA ribossomal foi removido (Illumina) para a construção da biblioteca de cDNA pela Macrogen Inc. (Seoul, Coreia do Sul). Nos dois casos, análises por (RT)qPCR e HTS ocorreram.

A importância de estudos com amostras de água de esgoto têm se mostrado eficazes não só para monitorar a presença de vírus vegetais, mas também vírus humanos (Xagoraraki e O'Brien, 2020). Além disso, análises de vírus vegetais são importantes para diagnosticar novas ocorrências de vírus no Brasil, como no caso do Moroccan Watermelon Mosaic Virus, e para observação da continuidade de vírus nos cultivos. Ambos os estudos são essenciais para promover alertas fitossanitários se necessário.

Neste estudo, o sequenciamento e as análises das amostras de cucurbitáceas demonstraram a presença dos vírus dos gêneros Cucumovirus, Caulimovirus, Coguvirus, Potyvirus, Polerovirus e Orthotospovirus. O histórico de ocorrência de vírus vegetais do gênero Potyvirus em cultivos de cucurbitáceas se mostrou presente nos últimos anos, e portanto, estudos contínuos para o monitoramento são essenciais. Além disso, este estudo também exemplifica sua contribuição para relatos da ocorrência de novos vírus no Brasil, como foi o caso do Moroccan Virus. Nos resultados de amostras coletadas de água de esgoto, analisamos a presença do ZYMV dentro outro potyvirus, dois tobamovirus relatados pela primeira vez no Brasil, e outros vírus pertencentes às famílias Alfaflexiviridae, Betaflexiviridae, Closteroviridae, Secoviridae, Solemoviridae, Tombusviridae, Tymoviridae, e Virgaviridae. Um novo vírus do gênero tobamovirus foi identificado nas análises de HTS.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Eventos adversos e complicações pós-operatórias em procedimento de lipoaspiração: uma revisão de escopo

Aline Mizusaki Imoto (orientador) e Karlos Henrique Messias Ribeiro dos Santos (aluno) e Victoria Tamay de Souza (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesEfeitos adversos; Período Intraoperatório; Lipoaspiração; Complicações Pós Operatórias; Cirurgia.

Marcada por eventos adversos desde a sua descoberta, a lipoaspiração é a segunda cirurgia estética mais realizada mundialmente, ocupando o primeiro lugar a nível nacional. A falta de padronização deste procedimento por vezes possibilita a ocorrência de eventos adversos em diferentes períodos cirúrgicos e de magnitude considerável. Conceitua-se evento adverso como a ocorrência imprevista, indesejável ou potencialmente perigosa que pode afetar o cliente, causando desconforto físico, psíquico e/ou óbito do mesmo. No Brasil, anualmente, ocorrem de 104.187 a 434.112 mortes devido a eventos adversos. Diante desse cenário tão significativo, realizou-se levantamento inicial nas principais bases de dados disponíveis, onde verificou-se não haver nenhuma revisão sistemática ou Scoping Review em andamento sobre o tema. O objetivo desta revisão de escopo é analisar a ocorrência de eventos adversos no período perioperatório em mulheres submetidas a cirurgia de lipoaspiração.

Realizou-se uma revisão de escopo com objetivo de catalogar os principais eventos adversos que afetam as mulheres submetidas à cirurgia de lipoaspiração no período perioperatório. O estudo foi elaborado de acordo com as diretrizes do PRISMA. A sigla PECO foi aplicada à estratégia de busca, na qual a população é de mulheres na fase perioperatória, a exposição é a cirurgia de lipoaspiração, e o resultado são os eventos adversos. As bases de dados Cochrane, Pubmed, CAPES e Embase foram utilizadas para extrair os dados de acordo com as palavras-chave: “cirurgia“, “lipectomia”, e “efeitos adversos”, incluindo todas as combinações apresentadas em Dez/Mesh. Foram selecionados 162 artigos e reunidos na ferramenta RAYYAN, e 39 não foram localizados. Assim, uma leitura de texto completo foi realizada em 123 artigos. Dentre os artigos selecionados, 56 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. Portanto, 67 artigos foram incluídos na revisão.

Em comparação com outras cirurgias, a lipoaspiração apresenta baixas taxas de complicações, entretanto, tal procedimento não está isento de riscos. Há vários fatores relevantes associados à ocorrência de eventos adversos em tal cirurgia, tais como associação com outros tipos de procedimento cirúrgico, tipo de anestesia, localização do procedimento, técnica utilizada para aspiração de substâncias, comorbidades e quantidade de gordura aspirada. O resultado desta revisão de escopo mapeou 134 diferentes eventos adversos, com diferentes níveis de complexidade, sendo a embolia gordurosa e o tromboembolismo os eventos mais citados. Contudo, percebe-se uma grande lacuna na literatura no que diz respeito ao incentivo ao relato de eventos adversos, na padronização do que seriam esses eventos dentro da especialidade da cirurgia plástica e na separação desses eventos de acordo com o período cirúrgico. Logo, evidencia-se a necessidade de estudos que explorem tais questões.

Entre os artigos incluídos, destaca-se a alta frequência relativa de eventos adversos no pós-operatório - dos 67 estudos, 59 (76,62%) relataram incidentes em tal período, enquanto oito (10,38%) descreveram complicações intraoperatórias e em 1 (1,29%), houve ocorrência em ambos os períodos. Dos 134 eventos adversos mapeados, os mais citados foram embolia gordurosa e tromboembolismo. Em 44 (70,14%) dos estudos foram descritas as medidas instauradas, tais como cirurgias corretivas e intubação. Onze (16,41%) relataram a necessidade de medicação diante do evento. Em apenas 12 (17,91%) dos artigos, a ocorrência se deu em ambiente hospitalar; 46 (68,65%) não registraram tal informação. Clínicas

ambulatoriais (7,46%), clínicas ou consultórios privados (9,08%), e institutos de cirurgia plástica (2,59%) compõem a porcentagem restante. Em 44 (65,67%) dos estudos, os indivíduos foram submetidos apenas à lipoaspiração; em 28 (41,49%) houve associação a outros procedimentos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Controle de infecção na atenção domiciliar nas práticas dos profissionais de Enfermagem

LEILA BERNARDA DONATO GOTTEMS (orientador) e Gabriella Dias de Melo (orientador) e Mariah Vicari Bolognani (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesAtenção Domiciliar; Enfermagem; Conhceimentos, atitudes e práticas; Infecções

A atenção domiciliar (AD) configura-se como um ambiente de prática assistencial onde se desenvolve cuidado centrado no paciente e na família, apoiado nas dinâmicas do espaço domiciliar. Pacientes em AD ou em cuidados paliativos tendem a apresentar duas ou mais doenças crônicas, doenças avançadas ou estarem próximos à finitude(. A associação de mobilidade limitada e deficiências imunológicas os tornam mais suscetíveis a infecções relacionadas à assistência à saúde e efeitos adversos pelo uso de antibióticos. Infecção de trato urinário, pneumonia e celulites são as infecções que mais acometem essas populações e são alvo de preocupação, já que contribuem para o aumento de sua morbimortalidade, além dos custos. O presente trabalho teve como objetivo avaliar as práticas de controle e prevenção das infecções relacionadas à assistência entre os profissionais de Enfermagem que atuam na Atenção Domiciliar.

Foi realizada uma pesquisa observacional de delineamento transversal, com profissionais dos 15 Núcleos Regionais de Atenção Domiciliar do Distrito Federal. A amostra de conveniência incluiu 70 profissionais de Enfermagem, com 54,6% de resposta da população elegível. O instrumento utilizado, “Pesquisa sobre controle de infecção na Atenção Domiciliar”, é uma adaptação transcultural para o Brasil, com 49 itens que objetivam avaliar conhecimento, atitudes e práticas dos profissionais de enfermagem. Usando a relação percentual de respostas adequadas com coeficiente de correlação entre -1 e 1, identificamos relação diretamente e inversamente proporcionais ao adequado. Os dados foram coletados de fevereiro/março de 2022 por meio digital e presencial com posterior digitação em software Microsoft Excel e analisados por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences. Em seguida passaram por análises descritivas, de associação, correlação e de regressão linear.

Os resultados apontam fragilidades nos conhecimentos, atitudes e práticas de prevenção de infecção no ambiente domiciliar, que merecem atenção e devidas providências para melhorias por parte dos profissionais e dos gestores. Destaca-se a maleta/ bolsa de enfermagem – recipiente ou objeto no qual os insumos necessários à assistência ao paciente são transportados– , aplicação de precaução de contato e a percepção dos riscos do ambiente doméstico para o trabalho dos profissionais. Do ponto de vista assistencial e gerencial, os resultados do presente estudo visam auxiliar no diagnóstico situacional da AD no DF e na implementação de estratégias para melhorar a qualidade das práticas, primando por promover o menor risco de infecções possíveis e o cuidado na AD de forma segura para pacientes e profissionais.

Os participantes foram Enfermeiros (68,57%), Técnicos de Enfermagem (28,57%) e Auxiliares de Enfermagem (2,86%). Destes a maioria eram do sexo feminino (81,16%) e todos possuíam vínculo de servidor público. A média de idade foi de 43,62 (DP=8,39), a média de anos de experiência em enfermagem foi de 15,02 (DP=7,43) e de tempo de trabalho em SAD foi de 5,48 (DP= 4,95). A percepção de risco de adquirir uma infecção relacionada à assistência à saúde, em uma escala de 1 a 10, apontada pelos participantes ficou em média 6,97 (DP=2,11). Os escores da dimensão atitudes (84,52; DP=11,32) ficou acima da dimensão conhecimento (75,26; DP= 9,35) e da dimensão práticas (69,05; DP=11,42). Os resultados foram coerentes com estudos nacionais e internacionais, com melhora nos escores de itens relacionados a atitudes. Foram destacados os itens relacionados à vacinação, educação permanente e sobrecarga de trabalho como fatores que influenciam as práticas de prevenção de infecção na AD.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estudo da anatomia periorbital aplicada à estética

FLORA APARECIDA MILTON (orientador) e HELLEN CRISTINA COSTA ROCHA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaves anatomia periorbital, estética, vasos sanguíneos, intercorrências

Procedimentos estéticos têm sido cada vez mais buscados, porém, alguns são de caráter invasivo e possuem alto risco para a saúde se não forem realizados da forma correta. A região periorbital é uma das mais procuradas, por ser uma das primeiras a apresentar sinais de envelhecimento, pela presença de linhas de expressão. Os principais tratamentos atualmente utilizados para amenizar tais linhas dessa região são a injeção de toxina botulínica e o preenchimento com ácido hialurônico. A procura alta por tais procedimentos têm sido acompanhado pelo alto número de intercorrências como a necrose, cegueira, AVE e isquemia resultante da compressão de vasos sanguíneos ou injeção intravascular do produto. Para minimizar o risco dessas e outras intercorrências, o conhecimento aprofundado da anatomia facial pelos profissionais estetas é essencial.

Sendo assim, este trabalho teve por objetivo descrever os principais vasos sanguíneos da região periorbital, colaborando com o conhecimento da anatomia. Para atingir esse objetivo, foi realizada a dissecação de um cadáver adulto do sexo masculino. Como resultados, foram identificadas as principais artérias que irrigam a região periorbital. A artéria facial foi localizada no sulco nasolabial. Ela é ramo da artéria carótida externa e o principal vaso que nutre a face

Os resultados encontrados, em associação com os dados da literatura, permitem maior conhecimento da anatomia vascular do terço superior da face e podem contribuir para a capacitação dos profissionais estetas e redução dos riscos de complicações nos procedimentos estéticos da região periorbital.

Na extremidade medial da órbita, ela passa a ser denominada artéria angular, que se anastomosa com outra artéria identificada no cadáver, a artéria dorsal do nariz, um dos ramos da artéria carótida interna. Esse é um dos pontos de conexão entre os sistemas carotídeo externo e interno que requerem muita atenção nos procedimentos estéticos faciais. Também foi identificada a artéria infraorbital, ramo da artéria maxilar, emergindo na face pelo forame infraorbital. Essa artéria pode ser atingida nos preenchimentos para melhora do aspecto das “olheiras”, por exemplo. Também foram localizadas e isoladas as artérias supratrocleares e supraorbitais, ramos da artéria oftálmica, cujos ramos podem ser atingidos nos tratamentos estéticos na região glabelar

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

IMPACTO DO MANEJO REPRODUTIVO E ZOOTÉCNICO DE MATRIZES NOS ÍNDICES ZOOTÉCNICOS PARA PRODUÇÃO DE TOURINHOS NELORES PUROS DE ORIGEM (P.O.) EM GOIÁS

Túlio César Neves (orientador) e Camila Beraldo Goulart Borges (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesíndices zootécnicos; nelore; gestão, etc.

A Fazenda Várzea da Jacuba em Água Fria de Goiás decidiu implementar a escrituração zootécnica para melhorar a gestão e tomar decisões mais eficientes em relação ao rebanho de matrizes Nelore Puro de Origem (P.O.). Essa ferramenta consiste na coleta de dados primários e secundários para calcular índices de produtividade e reprodução do rebanho. Com base nessas informações, a fazenda poderá identificar melhorias e implementar medidas corretivas no manejo do rebanho, levando em conta o bem-estar animal. Os índices foram recalculados após as mudanças no manejo, permitindo demonstrar a importância da gestão na propriedade e seu impacto positivo na produtividade e reprodução dos animais. A profissionalização da gestão das fazendas é fundamental para o desenvolvimento da bovinocultura no Brasil, e a implementação da escrituração zootécnica é uma das ferramentas disponíveis para auxiliar os produtores a tomar decisões conscientes e eficientes para o crescimento de suas fazendas.

A metodologia baseou-se no diagnóstico da situação gerencial, zootécnica e reprodutiva do rebanho P.O., além de entrevistas com o proprietário, vistoria geral da propriedade e animais. Foi elaborado um plano de ação a ser implantado na propriedade, através da coleta de dados de comunicação de cobrição e nascimento informados para a Associação Brasileira de Criadores de Zebu. Também foi realizada uma conversa com os funcionários para avaliar a capacidade técnica deles. Foram feitas visitas mensais para pesagem dos animais, avaliação de escore corporal, coleta de dados e acompanhamento das atividades reprodutivas. A análise estatística dos índices zootécnicos da propriedade foi feita através de análise descritiva, comparando índices anteriores e posteriores ao início do trabalho. Foram avaliados os impactos da implantação de um modelo gerencial na propriedade, utilizando parâmetros objetivos, como índices zootécnicos, e parâmetros subjetivos, como ações de manejo recomendadas.

Verificou-se que a implantação de recursos gerenciais em uma propriedade não requer grandes investimentos, possibilitando intervir nos setores que demandavam atenção de forma rápida e pontual. Os aspectos reprodutivos, sanitários e nutricionais, foram os que mais se deu atenção neste primeiro ano, visto que são o alicerce do sistema produtivo e zootécnico. Observou-se nestes 12 meses, resultados interessantes em detrimento do ano anterior, mas serão observados ainda num futuro próximo o impacto das medidas adotadas. A melhoria da eficiência reprodutiva, em sistemas de baixa produtividade, depende mais do conhecimento e do bom gerenciamento dos diversos fatores envolvidos no sistema de produção do que dos elevados investimentos. Conclui-se, que através da compilação dos índices zootécnicos de uma propriedade é possível verificar a real eficiência de uma atividade pecuária, podendo saber onde o sistema está sendo afetado com precisão, gerando maior eficácia e rentabilidade.

O acompanhamento mensal do rebanho de nelore permitiu obter informações importantes sobre o desenvolvimento dos animais, bem como registros de eventos como nascimentos, mortes, abortos e desaparecimentos. Esses dados foram utilizados para implementar medidas corretivas no manejo do rebanho, aumentando sua produtividade. Foram calculados índices zootécnicos antes e após o início do trabalho e foi possível verificar que o trabalho resultou em mudanças com impactos positivos na gestão da propriedade, não apenas dos índices quantitativos, como de prenhez, mortalidade, Intervalo Entre Partos e lotação média, mas também com impactos qualitativos, ou seja, aqueles que não são medidos por índices, mas que são resultados importantes que representam as mudanças gerenciais ocorridas na

propriedade durante a elaboração deste estudo. A importância do acompanhamento do rebanho na gestão da propriedade, especialmente na gestão de pessoas, foi enfatizada.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DA CIRURGIA CORRETIVA DE OTOHEMATOMA EM CÃES SEM UTILIZAÇÃO DE SUTURAS PERFURANTES

ANA BEATRIZ IZIDRO GOMES (aluno) e ANA CAROLINA MORTARI (orientador)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chaves hematoma aural, orelha, cães, cirurgia veterinária

O otohematoma ou hematoma auricular é uma condição frequentemente observada na pina de cães com orelhas pendulares, com isso, esses animais tendem a balançar a cabeça com maior intensidade e a golpear suas orelhas contra a cabeça (QUEVEDO, 2022).

O objetivo deste estudo foi avaliar a técnica de correção cirúrgica de otohematoma com a colocação de um dispositivo denominado “brinco” que não necessita utilização de suturas perfurantes citada em um artigo de Pacheco e colaboradores (2013). Foram selecionados doze cães após avaliação clínica, com critérios de exclusão que incluíam deformidades na cartilagem da orelha ou infecção local. Os cães passaram por exames pré-anestésicos, análises parasitárias, citológicas e microbiológicas dos condutos auditivos. A anestesia para o procedimento cirúrgico envolveu a administração de medicação pré-anestésica, indução anestésica e anestesia local. O procedimento cirúrgico consistiu na drenagem e desbridamento do otohematoma e inserção do dispositivo "brinco"

Apesar da limitação do número de animais, a técnica cirúrgica utilizada no presente estudo mostrou-se uma alternativa adequada, de tempo cirúrgico curto, com boa evolução cicatricial, baixa taxa de complicações e pós-operatório menos trabalhoso.

A cicatrização foi acompanhada visualmente e documentada nos dias 2, 5, 10, 15 e 20 após a cirurgia, com a ajuda de vídeos e fotos, assim como avaliações presenciais. A drenagem da secreção serosanguinolenta pós-operatória durou em média 10 dias e a cicatrização da ferida cirúrgica ocorreu em cerca de 20 dias. Levando-se em consideração o tempo de drenagem de secreção e a aparência da cicatriz. O tempo de drenagem foi classificado como adequado em cinco cães, moderado em quatro e regular em três. Quanto à avaliação do aspecto da cicatriz cirúrgica, quatro animais apresentaram resultados ótimos e bons, sendo dois regulares e ruins

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeito da super-expressão do fator de transcrição HAA1 em Komagataella phaffii resistente a ácido acético e produtora de ácido xilônico

João Ricardo Moreira de Almeida (orientador) e Mariana Jardim Pedrosa (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesbiomassa lignocelulósica, Komagataella phaffii, ácido acético, ácido xilônico, xilose desidrogenase, xilose.

O uso de energias renováveis se torna cada vez mais necessário na vida dos seres humanos devido à diminuição de fontes não renováveis a cada ano. Desse modo, a biomassa lignocelulosica se apresenta como uma fonte promissora de compostos químicos renováveis como o ácido xilônico (AX). Entretanto, esse processo gera compostos inibitórios. Devido esse empecilho e para que uma maior produtividade fosse alcançada, obteve-se microorganismos tolerantes a esses compostos inibitórios, em especial o ácido acético. Portanto, desenvolveu-se uma linhagem de Komagataella phaffii que expressa a enzima xilose desidrogenase (XDH) para produção de ácido xilônico a partir dessa biomassa. Além disso foi super-expresso na levedura o fator de transcrição HAA1 para aumentar a tolerância dessa linhagem a ácido acético e, possivelmente, ao AX. Esse resumo tem como objetivo avaliar como a superexpressão de HAA1 afeta a produção de ácido xilônico.

Os experimentos foram realizados com três linhagens: Kp-HAA1, Kp-XDH e Kp-XDH-HAA1. Foram utilizados os meios de cultura YPD ágar, YPD, YPX, YPDX e hidrolisado de cana, juntamente, com tampão ftalato de potássio pH 5,5. O meio YPD constitui-se de extrato de levedura, peptona e glicose com adição de ágar bacteriológico para a versão sólida. O meio YPDX foi preparado igualmente ao anterior com exceção da adição da xilose. Assim como o YPX que foi retirada a glicose. O hidrolisado de cana é feito com 20% de hidrolisado em água destilada. Para avaliar o desempenho das linhagens elas foram inoculadas em YPD e depois transferidas para Erlenmeyers de 250 ml com o meio de cultura desejado. Os frascos foram incubados em 200 rpm e 28 °C e a cada 24 horas era medido a densidade óptica e coletadas amostras para análise de cromatografia líquida de alta eficiência.

De acordo com os resultados, a super-expressão do fator de transcrição HAA1 beneficia a resposta da K.phaffii ao AA, gerando um melhor crescimento e produção de AX. A melhor concentração de AA para tais fins foi a concentração de 2 g/L. Sendo que a linhagem Kp-XDH-Haa1 apresentou melhores resultados. Todavia, 4 g/L de AA foi a pior condição pois, resultou nas menores quantidades de AX e biomassa. No entanto, essas condições mostram que a linhagem Kp-HAA1 possui maior resistência aos meios extremos. O consumo completo da glicose e o produto de, aproximadamente, 10g/L de ácido xilônico, demonstram, talvez, o uso da glicose não seja essencial para produção do AX. Também, indica-se que a quantidade de 20 g/L de xilose pode ter sido um fator limitante para produção do AX, assim, experimentos adicionais devem ser feitos com quantidades maiores de xilose. Afinal, em hidrolisado, não foram observadas diferenças significativas entre as linhagens, porém, a Kp-HAA1 cresceu ligeiramente melhor.

Os resultados demonstram que em concentrações de 0 e 2 g/L de AA, o comportamento das leveduras é parecido. Entretanto, a concentração de 4 g/L de AA, obteve uma queda no desempenho do crescimento celular e apresentou a menor produção de AX. As linhagens Kp-XDH e Kp-XDH-Haa1 produziram 9,16 e 10,18 g/L de AX, respectivamente, com 2 g/L de AA, enquanto com 4 g/L de AA, produziram somente 1,93 e 1,76 g/L de AX. A linhagem recombinante Kp-XDH-HAA1 foi a que melhor consumiu xilose e, consequentemente, teve o a maior produção de AX. Para o reciclo das células, utilizou-se as linhagens Kp-XDH e Kp-XDH-HAA1. Observou-se que a biomassa aumentou a cada ciclo. Isso resultou no consumo completo da glicose (20 g/L) em todos os ciclos. Porém, entre as linhagens, não foram observadas diferenças

na produção de AX. Por fim, o desempenho em hidrolisado indica que a linhagem Kp-HAA1 cresceu mais e as Kp-XDH e Kp-XDH-Haa1 tiveram um desempenho similar tanto na produção de AX quanto em sua biomassa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeitos de nanoemulsões a base de óleo de pequi (Caryocar brasiliense), obtido por diferentes métodos de extração, na viabilidade de células envolvidas em processos anti-inflamatórios in vitro

ANA BEATRIZ DE CARVALHO DIAS (aluno) e GRAZIELLA ANSELMO JOANITTI (orientador)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesÓleo de pequi, Caryocar brasiliense, nanoemulsão, inflamação, viabilidade celular

A inflamação é essencial para a proteção do organismo, mas pode se tornar crônica, contribuindo para o surgimento de doenças. E, devido aos efeitos colaterais dos medicamentos existentes, suplementos naturais anti-inflamatórios estão em ascensão. O óleo de pequi é rico em antioxidantes naturais, mas a sua natureza hidrofóbica pode limitar seu uso. Então, nanoestruturas, como nanoemulsões, podem melhorar a eficácia de compostos hidrofóbicos. Além disso, estudos mostraram que a nanoestruturação do óleo de pequi potencializa seu efeito anti-inflamatório, mas o método de extração influencia sua composição e eficácia. Portanto, é importante comparar os efeitos de nanoestruturas de óleo de pequi obtido por diferentes métodos de extração. Mas, antes disso, a citotoxicidade deve ser avaliada para garantir a biocompatibilidade. Assim, o objetivo deste estudo foi analisar a biocompatibilidade de nanoestruturas de óleo de pequi extraído de diferentes maneiras após exposição a macrófagos in vitro

Os experimentos in vitro foram realizados na Universidade de Brasília, com recursos adequados. A Universidade Federal de Lavras forneceu o óleo extraído por diferentes métodos (solvente, prensagem à frio e fervura). E, resumidamente, para criar as nanoemulsões, o óleo foi misturado ao tampão fosfato (PBS) 1x e à lecitina de ovo em proporção 1:2, seguido por sonicação. A caracterização das nanoemulsões e seus respectivos controles incluiu análises de tamanho, índice de polidispersão e potencial Zeta por espalhamento de luz dinâmico. A avaliação da citotoxicidade foi realizada em macrófagos cultivados a partir de células da medula do fêmur de ratos. As células foram expostas a diferentes concentrações das nanoemulsões (90, 180 e 360 µg/mL), bem como os controles de etanol, PBS e branco, por 24 horas. O metabolismo das células foi avaliado pelo ensaio de MTT. O ensaio foi realizado em triplicata e os dados analisados por testes estatísticos, pelo ANOVA Two-way no Graph Pad Prism v. 8.0.

Coutinho et al. (2020) analisou uma nanoemulsão de óleo de pequi e, em seus resultados, o diâmetro mostrou-se maior e o potencial zeta mais negativo, ao passo que o índice de polidispersão demonstrou um valor mais próximo encontrado por este estudo. Pinheiro et al. (2022) confirmou a biocompatibilidade da nanoemulsão a base de óleo de pequi com macrófagos, enquanto Khorrami, Daneshmandi e Mosayebi (2018) comprovaram que os óleos de gergelim e sesamol não afetaram a viabilidade das células nas concentrações examinadas, corroborando para o uso de suplementos anti-inflamatórios naturais. Portanto, este estudo conclui que, nas condições investigadas, as nanoemulsões a base de óleo de pequi, obtido por diferentes métodos de extração, não demonstraram citotoxicidade, mesmo em concentrações maiores, o que pode beneficiar terapias anti-inflamatórias. E, vale ressaltar, que o método de extração não afetou a biocompatibilidade, destacando o potencial dessas nanoemulsões na área da saúde.

As nanopartículas apresentaram boa estabilidade física em relação ao tamanho (aprox. 86 nm), polidispersabilidade (aprox. 0,220) e potencial zeta (aprox. -1,23 mV), uma vez que estes parâmetros pouco se alteraram em relação aos diferentes tipos de extração e de temperatura (4°C e 25°C). Observou-se que a viabilidade celular mostrou-se superior a 90% e que, portanto, não há indicativo de efeito citotóxico significativo às células após incubação por 24 horas. Assim, a influência do método de extração não foi relevante na biocompatibilidade da formulação, em todas as concentrações avaliadas (tanto no óleo livre como no óleo nanoestruturado). E, apesar de o efeito do óleo livre ter apresentado uma viabilidade celular maior (superior a 110%), em comparação ao óleo das nanoestruturações (com viabilidade celular

superior a 90%), essa diferença não foi estatisticamente significativa, demostrando que a nanoemulsão a base de óleo de pequi é uma terapêutica promissora.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Abordagem da Religiosidade e Espiritualidade do Paciente por Profissionais de Saúde durante a Pandemia de Covid-19

Marta Helena de Freitas (orientador) e Giovana Victoria Nobre Olmos (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesReligiosidade; Espiritualidade; Profissionais de saúde; Saúde Mental; Pandemia; Religião.

A pandemia de Covid-19 desafiou profissionais de saúde globalmente, exigindo novas abordagens para garantir o bem-estar dos mesmos e dos pacientes. Nesse contexto, a religiosidade e a espiritualidade (RE) desempenharam um papel importante na saúde mental dos pacientes, oferecendo suporte em tempos difíceis. O objetivo desta revisão sistemática de literatura foi explorar como os profissionais de saúde abordaram a dimensão espiritual e religiosa dos pacientes durante a pandemia de Covid-19, identificando as principais estratégias utilizadas e os resultados obtidos. Para tanto, foram revisados artigos publicados a partir de 2019 na base de dados PUBMED, buscando compreender como a RE podem

Trata-se de uma revisão de literatura, realizada entre 2022-2023, com busca ativa de artigos na base de dados da Pubmed, publicados entre os anos 2019-2023, nas línguas inglês, espanhol e português. Como estratégia de busca, empregou-se os seguintes descritores/combinações: “Religiosidade and Pandemia and Saúde Mental”; “Espiritualidade and Pandemia and Saúde Mental”; “Religião and Pandemia and Saúde Mental”; “Religiosidade and Pandemia and Profissional de Saúde”; “Espiritualidade and Pandemia and Profissional de Saúde”. A partir da leitura dos resumos, foram excluídos aqueles que: eram repetidos; não foram desenvolvidos com humanos; publicados em outra língua que não a inglesa, espanhola ou portuguesa; anteriores à 2019; com temas fora do objetivo proposto; indisponibilidade do texto na íntegra.

A revisão mostra como profissionais de saúde lidaram com a esfera espiritual e religiosa de pacientes durante a pandemia de Covid-19, descrevendo estratégias empregadas e os efeitos alcançados, sendo que a vasta quantidade de artigos explicita a relevância do tema. O conteúdo das publicações encontradas aponta para a necessidade de medidas de saúde pública para garantir a capacitação de profissionais de saúde na abordagem às crenças espirituais e religiosas dos pacientes, uma vez que mostram a RE como componente essencial da saúde. Destaca-se ainda a necessidade de que o tema continue sendo estudado no período pós-pandemia, para compreender como a RE pode afetar a resiliência dos pacientes e profissionais de saúde não só nos momentos de crise, como foi o da pandemia, mas também no cotidiano de sua prática hospitalar. A pandemia apenas acentuou a evidência dessa relevância, retirando o tema do silenciamento.

Foram encontrados 352 artigos. Destes, 63 apresentavam foco na abordagem e religiosidade e espiritualidade pelos profissionais de saúde no cuidado do paciente e foram analisados. A maioria (48) são estudos empíricos, refletindo a situação de urgência instaurada com a pandemia. A Medicina se destacou, com 24 produções, mostrando estar em ascensão a abordagem holística neste campo (Koenig, 2020). 53% dos artigos foram publicados nos EUA, destacando-se as publicações no Journal of Religion and Health. A análise temática dos artigos mostrou que a RE se apresenta associado a níveis mais altos de esperança e mais baixos de medo, favorecendo o bem-estar emocional durante períodos de estresse, como a pandemia. Os estudos mostram que o envolvimento empático com e a atenção à RE de pacientes favorecem a apreciação da vida e a resiliência, uma vez que ao enfrentar desafios, os profissionais de saúde podem descobrir uma força interior, resultando em um melhor atendimento prestado.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efetividade de Intervenções de Reabilitação Vestibular em Pacientes Vestibulopatas em relação aos efeitos da tontura e autorrelato de atividade e participação: revisão sistemática.

THAYNA FREITAS NASCIMENTO (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesReabilitação; vestibular; exercícios; disfunção, tontura; vertigem.

Dentre as disfunções vestibulares periféricas estão a Hipofunção Vestibular Unilateral (HVU) e a Hipofunção Vestibular Bilateral. Na HVU apenas um lado do sistema vestibular é afetado, 2 ou os órgãos terminais vestibulares (canais semicirculares e órgãos otolíticos) ou o nervo vestibular, é atingido. Os sintomas mais comuns são vertigem, tontura, nistagmo espontâneo, oscilopsia durante os movimentos da cabeça, instabilidade postural, déficits no controle de equilíbrio e náuseas/vômitos. O objetivo deste estudo de revisão sistemática é verificar a efetividade da reabilitação vestibular para promover melhora da tontura e autorrelato de atividade e participação de indivíduos com hipofunção vestibular unilateral de origem periférica comparado ao placebo, simulação ou tratamento usual ou outras formas de reabilitação vestibular. Identificando a força de evidencia de cada intervenção em pacientes vestibulopatas para recomendações posteriores.

Este estudo trata-se dos resultados preliminares de uma revisão sistemática em desenvolvimento registrada no PROSPERO, sob o código de registro CRD42020205212. Essa revisão está baseada nos resultados de ensaios clínicos randomizados cuja a proposta é examinar a efetividade da Reabilitação Vestibular baseada em exercícios e/ou movimento (intervention) na função vestibular, na tontura, atividade e participação (Outcome), de pacientes com diagnóstico de hipofunção vestibular unilateral (Population) comparada à terapia convencional, como placebo, drogas e outras formas de reabilitação vestibular (Comparator). A realização da pesquisa ocorreu por meio de bases de dados, como Medline Pubmed, Cochrane, Scielo, CINAHL e LILACS com estratégias de busca. O sistema de revisão Rayyan foi utilizado como uma ferramenta para arquivamento, organização e seleção dos artigos, para que os estudos fossem avaliados em relação a sua qualidade por juízes, utilizando a escala PEDro.

Os resultados parciais desta revisão sistemática baseado em 27 ensaios clínicos randomizados com risco de viés de moderado à baixo, e sugerem que a reabilitação vestibular é efetiva no tratamento dos efeitos da tontura na percepção subjetiva e por consequência na atividade e participação de indivíduos com hipofunção vestibular unilateral de origem periférica comparado ao placebo, simulação ou tratamento usual ou outras formas de reabilitação vestibular. Podemos identificar na população pacientes com disfunção vestibular unilateral, com sintomas de tontura variando a fase de aguda a crônica. A intervenção foi reabilitação através dos protocolos de reabilitação vestibular, como de Cawthorne-Cooksey. Desfecho primário mais citado foi o DHI e o VSS. O presente estudo terá continuidade com a realização da meta-análise e deste modo poderemos melhor avaliar os resultados da revisão sistemática.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, um total de 27 artigos atenderam a estratégia PICO da presente pesquisa: avaliação da efetividade da reabilitação vestibular em pacientes com hipofunção vestibular unilateral comparada à terapia convencional e outras formas de reabilitação. Os autores relatam que a reabilitação vestibular tem sido recomendada como tratamento de escolha para pacientes com tontura persistente por disfunção vestibular. 12 estudos utilizaram o Handicap Inventory (DHI) como medida de desfecho primário, esses estudos analisaram que os grupos de tratamento tiveram melhorias significantes nos escores do DHI. A população identificada nos estudos é formada por pacientes com disfunção vestibular e a fase varia entre aguda, subaguda e crônica. Os estudos realizaram exercícios de fisioterapia padrão, exercícios de Cawthorne & Cooksey e outros protocolos de reabilitação vestibular.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE DE CARDÁPIOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLARES

RITA DE CASSIA COELHO DE ALMEIDA AKUTSU (orientador) e CATARINA CANDIDE MORAES MAYER (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesAlimentação escolar; avaliação de cardápios; planejamento de cardápio.

A alimentação escolar desempenha um papel crucial na formação de hábitos saudáveis de crianças e adolescentes, pois está presente em diversas instituições de ensino, tanto públicas, como privadas. Portanto, é fundamental garantir cardápios equilibrados e avaliar sua qualidade. Neste estudo, foi utilizado o instrumento AVACARD para analisar cardápios escolares no Distrito Federal, considerando os seguintes critérios: qualidade, quantidade, harmonia, adequação, sustentabilidade e cultura alimentar.

Estudo transversal que avaliou um total de 43 cardápios, sendo 15 provenientes de escolas públicas e 28 de escolas particulares. Os critérios de inclusão utilizados foram oferecer alimentação escolar e contar com nutricionista responsável técnico. O instrumento utilizado foi o AVACARD, que analisa cada dia do cardápio separadamente.

Os cardápios avaliados obtiveram uma pontuação acima da média na escala utilizada, embora tenham apresentado variações em relação às diferentes dimensões, o que demonstra a complexidade do planejamento de cardápios. Reforça-se, portanto, a importância do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e demais políticas voltadas para a promoção de uma alimentação saudável nas escolas.

O escore médio geral obtido foi de 3,11, acima do ponto médio da escala. As escolas públicas apresentaram um escore médio ligeiramente superior em comparação com as escolas particulares, com pontuações de 3,15 e 3,09, respectivamente. Essa diferença pode ser atribuída à existência de legislações que orientam a alimentação escolar. Os cardápios demonstraram desajustes em relação à dimensão “Quantidade”, o que leva ao aporte inadequado de energia e nutrientes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO CIMENTO OBTURADOR BIOCERÂMICO BIO-C SEALER FRENTE A BACTÉRIA ENTEROCOCCUS FAECALIS

Taia Maria Berto Rezende (orientador) e Maria Ester França de Melo (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBITI

Palavras-chavesantimicrobiano, biocerâmico, cimento, Bio C Sealer

Introdução: O surgimento de novas estratégias terapêuticas dentro da odontologia é primordial para o combate das infecções bacterianas persistentes. Com isso, os cimentos biocerâmicos surgem como cerâmicas biológicas avançadas que apresentam uma efetiva atividade antimicrobiana. No entanto, o bom selamento e atividade antimicrobiana contra microrganismos resistentes, como o enterococcus faecalis, ainda é um desafio. No entanto, os cimentos biocerâmicos surgem como propostas promissoras para obturação do sistema de canais radiculares. Objetivos: Avaliar a capacidade do cimento Bio C Sealer em inibir o crescimento da bactéria E. faecalis.

Metodologia: Inicialmente a bactéria E. faecalis (ATCC 29212) foi incubada por um período de 12 horas até atingir absorbância de 0,50-0,65, à 595 nm. Em seguida, foi realizado o crescimento da bactéria em placa petri e realizada triplicata biológica com colônias isoladas incubadas por uma noite sob agitação de 200 rpm. Para preparação do extrato, o cimento Bio C Sealer (0,085g) foi separado em 4 partes em placa de 24 poços, seguido de incubação em estufa por 30 minutos para a presa. Em seguida, 2,5 mL de meio BHI foi adicionado nos poços e a placa incubada em estufa por 24 h. Em sequência, os extratos foram reunidos, filtrados e diluídos. Os extratos foram utilizados nas proporções 1:1, 1:2 e 1:4. A bactéria E. faecalis (5 x 10ˆ5 UFC) foi incubada em estufa com os extratos dos cimentos por 48 horas. Em seguida, a absorbância das culturas foi analisada em leitor de Elisa em 570 nm.

Conclusão: O cimento biocerâmico Bio C Sealer tem se mostrado promissor no combate a microrganismos persistentes, como a bactéria E. faecalis. No entanto, por ser um material recente, novos estudos envolvendo outras metodologias antimicrobianas devem ser realizadas.

Resultados: Observou-se que o cimento Bio-C Sealer inibiu o crescimento bacteriano nas proporções 1:1 e 1:2. O extrato diluído na proporção de 1:4, apesar de não ter inibido 100% do crescimento bacteriano, inibiu 85% do crescimento bacteriano em relação ao grupo controle.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da citotoxicidade de nanofibras de poli(álcool vinílico) e quitosana em células da papila apical humana

Taia Maria Berto Rezende (orientador) e Johnny Carvalho da Silva (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesViabilidade Celular; Citotoxicidade; Revascularização Pulpar; Arcabouços Sintéticos; Biotecnologia.

Introdução: O trauma dentário é caracterizado como as injúrias causadas por energias externas que causam lesões no elemento dentário, sendo uma das principais causas que podem levar dentes permanentes imaturos (DPIs) à uma necrose pulpar. A terapia endodôntica regenerativa vem ganhando espaço na endodontia para tratamento de DPIs que sofreram necrose pulpar. A regeneração pulpar é induzida através da formação de um tecido semelhante a polpa. Sabe-se que é necessário a desinfecção do canal radicular, células mesenquimais indiferenciadas, biomoléculas de reparo e a presença de um arcabouço. Neste campo, a busca por arcabouços biocompatíveis e que possuam atividades antimicrobianas, imunomoduladoras e de reparo é um desafio. Desta maneira, o presente estudo avaliou a viabilidade de células da papila apical humana, na presença de nanofibras de PVA e CS contendo o peptídeo IDR-1002 e o antibiótico ciprofloxacino.

Metodologia: Foram cultivadas células da papila apical humana, obtidas a partir de terceiros molares íntegros em processo de rizogênese incompleta doados após procedimento cirúrgico (CAAE 59264322.7.0000.0029). Utilizou-se o método do Electrospinning para a produção das nanofibras. Para sua preparação, foi inserida uma solução polimérica de poli(álcool vinílico) a 7% e quitosana a 3%, e incorporado o peptídeo IDR-1002 a 0,5% e o antibiótico ciprofloxacino a 0,5%, submetida a uma fonte de alta tensão de 16kV e um fluxo de 0,5mL.h-1. Posteriormente, realizou-se o ensaio de MTT em uma placa de 96 poços, após 24h de incubação. Os grupos testados foram: controle negativo; controle positivo; nanofibras de PVA/CS; nanofibras de PVA/CS com ciprofloxacino (CIP); nanofibras de PVA/CS com IDR 1002; nanofibras de PVA/CS com IDR 1002 e CIP. Os experimentos foram realizados em triplicata e as amostras lidas em leitor de ELISA a 570nm.

Discussão/Conclusão: Os resultados obtidos indicaram que as nanofibras utilizadas nesse estudo não são citotóxicas para as células da papila apical humana. Esses achados são encorajadores, pois esses materiais podem desempenhar um papel crucial na terapia endodôntica regenerativa, contribuindo para a formação de um novo tecido no espaço pulpar de dentes permanentes imaturos que sofreram trauma e necrose pulpar. É importante destacar que, embora a citotoxicidade seja um parâmetro relevante, outras características biológicas, como a resposta inflamatória, imunomoduladora, antimicrobiana e de reparo também devem ser consideradas ao avaliar a biocompatibilidade desses materiais. Portanto, futuras pesquisas são necessárias para uma maior compreensão do mecanismo de ação desse material biotecnológico e sua aplicabilidade na endodontia regenerativa.

Resultados: As nanofibras de PVA e CS em suas diferentes composições não apresentaram toxicidade sobre as células da papila apical humana, demonstrando serem boas alternativas de arcabouço. Nota-se, após a análise estatística, que as nanofibras em suas diferentes composições não apresentaram diferença estatística significante, após o teste one-way ANOVA com correções de Bonferroni ($p>0,05$) em relação ao grupo controle.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE SINÉRGICA ENTRE PEPTÍDEOS ENCRIPTADOS E O ANTIBIÓTICO GENTAMICINA CONTRA CEPAS DE ACINETOBACTER BAUMANNII

Marcelo Henrique Soller Ramada (orientador) e Guilherme Henrique Soares dos Santos (aluno) e Maria Clara Menezes Mello (aluno) e Ana Laura Pereira Lourenço (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesMicrorganismos. Resistência. Peptídeos Antimicrobianos. Antibióticos. Sinergismo.

Para orientar a pesquisa e o desenvolvimento relacionados a novos antibióticos, devido a crescente resistência microbiana, a Organização Mundial da Saúde (OMS) tornou pública a lista de organismos patogênicos para os quais um novo desenvolvimento antimicrobiano é necessário, como prioridade crítica está a bactéria A. baumannii, um patógeno que causa uma variedade de infecções. Devido aos mecanismos de resistência, a busca por novas drogas antimicrobianas é claramente uma prioridade global e diversas alternativas têm sido exploradas, uma das mais promissoras no tratamento contra microrganismos resistentes são os peptídeos antimicrobianos. Dessa forma, o objetivo deste trabalho, é explorar o potencial antimicrobiano dos peptídeos selecionados contra cepas de A. baumannii, estabelecendo assim os valores de concentração inibitória e microbicida mínima para os peptídeos, bem como para gentamicina, e posteriormente analisar as combinações potencialmente sinérgicas entre as moléculas.

AVALIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO INIBITÓRIA MÍNIMA O ensaio foi realizado em placas de 96 poços de fundo chato, em volume final de 100 µL. A diluição seriada dos peptídeos Hs02, Gr01 e Cs04 variou na faixa de 128 µM a 0,25 µM. Já para a gentamicina, a faixa de concentração utilizada foi de 20 µM a 0,039 µM. A concentração final de células por poço foi de 5x105. mL-1, em meio Mueller-Hinton. AVALIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO MICROBICIDA MÍNIMA Para tal, 10% do volume do ensaio de CIM, ou seja, 10 µL, foi transferido para placas de Petri contendo meio MH ágar e incubadas nas mesmas condições (37 °C, 24h). AVALIAÇÃO DO POTENCIAL SINÉRGICO As diluições foram realizadas a partir dos valores de CIM obtidos isoladamente para o antibiótico e peptídeos testados. A concentração final de células por poço foi de 5x105. mL-1, suspensas em meio Mueller-Hilton. Os ensaios foram preparados para o volume final de 100 µL por poço, em placas de 96 poços de fundo chato, e incubados nas mesmas condições (37 °C, 24h).

Todos os peptídeos testados apresentaram atividade antimicrobiana e demonstraram CIMs promissores contra ambas as cepas. O efeito sinérgico foi inexistente para as combinações testadas visto que nenhum valor de ICIF foi ≤ 0,5. As três combinações realizadas entres os peptídeos contra o isolado clínico revelaram ação indiferente, uma vez que, os valores de ICIF foram ≥ 1,0, bem como a maioria das combinações realizadas com a cepa ATCC. A combinação Cs04-Gentamicina se mostrou como aditiva e promissora, pois foi possível reduzir a concentração de gentamicina em quatro vezes (de 20µM para 5µM), enquanto a de Cs04 diminuiu pela metade (de 6,7µM para 3,35µM). Sendo assim, o trabalho com estes peptídeos será continuado a fim caracterizá-los mais profundamente, possibilitando, o melhoramento do conhecimento acerca de suas propriedades e permitindo um direcionamento experimental em relação aos seus potenciais terapêuticos.

Todos os peptídeos testados apresentaram atividade antimicrobiana e demonstraram CIMs promissores. O sucesso destes peptídeos contra A. baumannii corrobora a efetividade de peptídeos encriptados como promissores antimicrobianos. Dentre os peptídeos aqui testados, destaca-se o Hs02, que foi o agente com menores valores de CIM, sendo 1,4 µM para a cepa ATCC e 2 µM para o isolado clínico. Os valores de CMM obtidos, em sua maioria, são equivalentes aos valores de CIM. Estas diferenças não são discrepantes porque estão próximas das concentrações adjacentes dentro da faixa de diluição, que é considerado como uma variação normal para estes experimentos. O efeito

sinérgico foi inexistente para as combinações testadas visto que nenhum valor de ICIF foi ≤ 0,5. As 3 combinações realizadas entres os peptídeos contra o isolado revelaram ação indiferente, bem como a maioria das combinações com a cepa ATCC. A combinação Cs04-Gentamicina se mostrou como aditiva e promissora em relação as demais.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PÍLULA DO DIA SEGUINTE: USO DE CONTRACEPTIVOS DE EMERGÊNCIA ENTRE ESTUDANTES DO CURSO DE ENFERMAGEM.

ISABELA MARIA ARAUJO DO CARMO (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesContracepção Hormonal; Anticoncepcionais Pós-Coito; Promoção da Saúde; Saúde da Mulher.

A anticoncepção de emergência é definida como um método contraceptivo hormonal que evita a gravidez indesejada após a relação sexual desprotegida, consiste no método ideal para prevenir a gravidez em situações de violência sexual, relação sexual desprotegida ou quando ocorre a falha conhecida ou presumida na utilização do contraceptivo de uso regular. Tratando-se de um método contraceptivo de emergência, foi possível evidenciar que a falta de orientações relacionada a utilização do contraceptivo de emergência ocasiona o uso exacerbado do método, contribuindo para a redução do potencial de ação, alterações no ciclo menstrual e alterações encefalovasculares. Tendo em vista o aumento na frequência da utilização do método nos últimos 10 anos, as pesquisas evidenciaram que este fato está relacionado com a automedicação, em virtude do fácil acesso do contraceptivo de emergênciadevido a isenção de prescrição para a compra do método.

Trata-se de um estudo descritivo e transversal de abordagem quantitativa que utilizou dados secundários, oriundos de uma pesquisa de maior magnitude, que teve como objetivo analisar a frequência do uso de contraceptivos orais de emergência entre universitárias e identificar as razões que levaram as participantes a fazerem o uso do método. As participantes da pesquisa foram estudantes do curso de Enfermagem, com idade igual ou superior a 18 anos, que utilizaram a contracepção de emergência em 2022. Para a seleção das participantes foi utilizado a técnica “Bola de Neve”, que consistiu em realizar a liberação semanalmente do formulário através do e-mail e WhatsApp®, a coleta de dados foi executada através de questionário composto por 16 questões. As universitárias participaram do estudo após aceitarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após a coleta de dados foi realizado análise para interpretação e análise de resultados.

Buscou-se identificar a frequência da utilização do contraceptivo de emergência no ano de 2022 e associar as razões que levaram as participantes do estudo a fazerem o uso do método, correlatando aos riscos da anticoncepção de emergência quando utilizada de maneira constante. Apesar de o estudo ter sido realizado com estudantes do curso de Enfermagem e, esperando-se que os resultados apontassem um conhecimento prévio capaz de identificar os riscos do uso constante da contracepção de emergência, a análise dos dados demonstrou lacunas que requerem atenção quanto à implementação do autocuidado quanto ao método e realizaram automedicação, o que pode resultar em eventos adversos relacionado ao uso indiscriminado da anticoncepção de emergência.

A pesquisa foi realizada com 69 estudantes de enfermagem. No que tange o perfil sociodemográfico, 52 % das participantes estavam na faixa etária de 22 à 25 anos. Com relação ao semestre, 56,5% foram estudantes do 7º ao 10º semestre. 64% das universitárias relataram não ter utilizado o método nos últimos 12 meses, 29% utilizaram o método uma ou duas vezes no período de 12 meses e 7% utilizaram o método quatro vezes ou mais. Com base nos resultados encontrados, 65% das entrevistadas utilizaram o método devido a relação sexual desprotegida. Outra variável está relacionada com a indicação do método, observou-se nesta variável que 34,8% das estudantes realizaram a automedicação. As participantes do estudo foram questionadas a respeito dos riscos da anticoncepção de emergência, 88% das entrevistadas responderam que o método causa alterações no ciclo menstrual, 78% afirmaram que pode ocasionar alterações encefalovasculares e 36% responderam que trata-se de um método abortivo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PÍLULA DO DIA SEGUINTE: USO DE CONTRACEPTIVOS DE EMERGÊNCIA ENTRE ESTUDANTES DO CURSO DE ENFERMAGEM.

JULLIANE MESSIAS SAMPAIO (orientador) e ISABELA MARIA ARAUJO DO CARMO (aluno) e Daniela Diniz da Silva (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesContracepção Hormonal; Anticoncepcionais Pós-Coito; Promoção da Saúde; Saúde da Mulher.

A anticoncepção de emergência é definida como um método contraceptivo hormonal que evita a gravidez indesejada após a relação sexual desprotegida, consiste no método ideal para prevenir a gravidez em situações de violência sexual, relação sexual desprotegida ou quando ocorre a falha conhecida ou presumida na utilização do contraceptivo de uso regular. Tratando-se de um método contraceptivo de emergência, foi possível evidenciar que a falta de orientações relacionada a utilização do contraceptivo de emergência ocasiona o uso exacerbado do método, contribuindo para a redução do potencial de ação, alterações no ciclo menstrual e alterações encefalovasculares. Tendo em vista o aumento na frequência da utilização do método nos últimos 10 anos, as pesquisas evidenciaram que este fato está relacionado com a automedicação, em virtude do fácil acesso do contraceptivo de emergência devido a isenção de prescrição para a compra do método.

Trata-se de um estudo descritivo e transversal de abordagem quantitativa que utilizou dados secundários, oriundos de uma pesquisa de maior magnitude, que teve como objetivo analisar a frequência do uso de contraceptivos de emergência entre universitárias e identificar as razões que levaram as participantes a fazerem o uso do método. As participantes da pesquisa foram estudantes do curso de Enfermagem, com idade igual ou superior a 18 anos, que utilizaram a contracepção de emergência em 2022. Para a seleção das participantes foi utilizado a técnica “Bola de Neve”, que consistiu em realizar a liberação semanalmente do formulário através do e-mail e WhatsApp®, a coleta de dados foi executada através de questionário composto por 16 questões. As universitárias participaram do estudo após aceitarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após a coleta de dados foi realizado análise para interpretação e análise de resultados.

Buscou-se identificar a frequência da utilização do contraceptivo de emergência no ano de 2022 e associar as razões que levaram as participantes do estudo a fazerem o uso do método, correlatando aos riscos da anticoncepção de emergência quando utilizada de maneira constante. Apesar de o estudo ter sido realizado com estudantes do curso de Enfermagem e, esperando-se que os resultados apontassem um conhecimento prévio capaz de identificar os riscos do uso constante da contracepção de emergência, a análise dos dados demonstrou lacunas que requerem atenção quanto à implementação do autocuidado quanto ao método e realizaram automedicação, o que pode resultar em eventos adversos relacionado ao uso indiscriminado da anticoncepção de emergência.

A pesquisa foi realizada com 69 estudantes de enfermagem. No que tange o perfil sociodemográfico, 52 % das participantes estavam na faixa etária de 22 à 25 anos. Com relação ao semestre, 56,5% foram estudantes do 7º ao 10º semestre. 64% das universitárias relataram não ter utilizado o método nos últimos 12 meses, 29% utilizaram o método uma ou duas vezes no período de 12 meses e 7% utilizaram o método quatro vezes ou mais. Com base nos resultados encontrados, 65% das entrevistadas utilizaram o método devido a relação sexual desprotegida. Outra variável está relacionada com a indicação do método, observou-se nesta variável que 34,8% das estudantes realizaram a automedicação. As participantes do estudo foram questionadas a respeito dos riscos da anticoncepção de emergência, 88% das entrevistadas responderam que o método causa alterações no ciclo menstrual, 78% afirmaram que pode ocasionar alterações encefalovasculares e 36% responderam que trata-se de um método abortivo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Expressão heteróloga da clavanina MO para o combate da pneumonia causada por Acinetobacter baumannii e Klebsiella pneumoniae.

Octávio Luiz Franco (orientador) e Talita Cristina Queiroz Barbosa (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesPeptídeo antimicrobiano, pneumonia, expressão heteróloga, ESKAPE, resistência microbiana

A pneumonia tem sido caracterizada pela inflamação dos pulmões. Nos hospitais, os pacientes são mais suscetíveis a pneumonia por estarem com o sistema imune comprometido. Dentre os microrganismos responsáveis por essa infecção, as bactérias Acinetobacter baumannii e Klebsiella pneumoniae se destacam por serem resistentes a diversos antimicrobianos devido ao uso inadequado desses medicamentos, por isso são um problema de saúde pública. Diante deste cenário, os peptídeos antimicrobianos (PAMs) são uma alternativa promissora para o tratamento da pneumonia hospitalar. Os PAMs estão presentes nos seres vivos e têm como função defender o organismo contra patógenos. O PAM sintético clavanina MO possui propriedades catiônicas e anfipáticas que o tornam capaz de ter atividade antimicrobiana e imunomodulatória, sendo uma opção promissora para tratar a pneumonia hospitalar causada por bactérias resistentes. Em síntese, este estudo visa a produção heteróloga da clavanina MO em Escherichia coli.

O vetor de expressão foi construído utilizando o vetor pET22b (+) com a inserção de quatro componentes: peptídeo sinal SPLamB, His6, inteína e, por fim, a sequência do peptídeo clavanina MO. As endonucleases de restrição NdeI e NcoI flanqueiam o cassete de expressão. Células competentes de E. coli BL21 (DE3) foram transformadas com o vetor pET22b (+)-clavMO por eletroporação. O DNA plasmidial foi extraído e a presença do gene foi confirmada pela reação em cadeia da polimerase (PCR). A expressão do peptídeo clavanina-MO foi realizada em pequena escala e o crescimento celular foi monitorado por aferência da absorbância (OD600). A indução da produção do peptídeo foi realizada por 24h a 18° C e agitação de 130 rpm. O indutor utilizado foi isopropil β-d-1-tiogalactopiranósidio (IPTG) (0,1 mM e 0,6 mM). Análises de eletroforese em gel de poliacrilamida SDS-PAGE e Western Blotting foram conduzidas para avaliar a expressão da proteína de interesse.

A partir dos resultados obtidos, conclui-se que a clonagem molecular do peptídeo de interesse foi bem sucedida. Entretanto, o peptídeo clavanina MO não foi expresso. Pelos dados obtidos, as possíveis hipóteses para a não expressão do peptídeo pode ser referente a formação de corpos de inclusão, produção de uma proteína endógena do próprio hospedeiro ou a translocação ineficiente do peptídeo. Por isso, faz-se necessário novas abordagens para produção do peptídeo como analisar uma possível troca de sistema de expressão, alterar as condições como temperatura, pH, meio de cultura ou a troca do IPTG para a lactose como indutor para possivelmente obter sucesso na produção da clavanina MO para utilizá-la no combate da pneumonia.

A eficiência da transformação em células de E. coli foi confirmada pela detecção de uma banda de 6215 pares de base (pb) correspondente ao DNA plasmidial pET22b (+)-clavMO na eletroforese em gel de agarose. Análises de PCR confirmaram a presença do inserto por meio da amplificação do gene, indicada pela banda de 990 pb. Análises de sequenciamento também corroboraram a sequência correta do gene e indicaram que não houveram mutações. No entanto, as análises de SDS-PAGE e Western blotting indicaram que o peptídeo não foi produzido durante o processo de expressão em pequena escala, uma vez que a banda esperada de 28 kDa referente ao peptídeo clavanina MO não apareceu.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Protótipo de Estetoscópio Eletrônico

Gustavo Pedrozo (aluno) e Pedro Henrique de Santos Medeiros (aluno) e Sergio Eduardo Soares Fernandes (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesEstetoscópio eletrônico; impressão 3D; baixo custo; ausculta

A ausculta cardíaca como ferramenta semiológica é difundida há mais de quatro séculos, sendo imprescindível para a prática clínica pois possibilita a aquisição de sinais cruciais de maneira simples e não invasiva. Embora a interpretação do som seja individual de acordo com o auscultador, as características físicas das ondas não se alteram. A 1a e a 2a bulha cardíaca na possuem a frequência na faixa 60 a 150 Hz, enquanto os sons patológicos, a 3a e 4a bulhas, o ruflar diastólico da estenose mitral e tricúspide compreendem a faixa de 10 a 60 Hz. Os cliques e os sopros de insuficiência mitral e aórtica compreendem faixas acima de 150 Hz e os sopros sistólicos possuem a mesma faixa de frequência das bulhas fisiológicas. Diante disso, o desenvolvimento tecnológico promoveu a criação de estetoscópios eletrônicos, os quais permitem a amplificação, armazenamento e análise das variáveis e dos sons, possibilitando a parametrização de dados empíricos.

Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos a partir da plataforma PubMed utilizando a seguinte estratégia de busca: Stethoscopes AND additive manufacturing AND monitoring, tendo como critérios de exclusão: : a data da publicação anterior a 2012 e artigos não relacionados com o tema abordado. Em seguida, foi construído um protótipo com a impressão tridimensional de um tambor com filamento de PLA para abrigar um microfone digital Omni Inmp441® - 0474 ligados a uma uma placa GPIO raspberry® pi 3b. O processamento da aquisição de sinais foi obtido através de código Python 3.10.4 com as bibliotecas pyaudio e matplot. Realizou-se testes de aquisição sonora que evidenciaram elevado nível de ruído externo. Assim optou-se, por conduzir estratégias de ligação do equipamento diretamente em um computador pessoal e, em seguida, foram feitas alterações nos modelos seguintes visando melhorar a captação.

De início, houve dificuldade em desenvolver o modelo de maneira tridimensional, em virtude da ausência de uma impressora 3D e dos demais materiais necessários na instituição da FEPECS/ESCS. Dessa maneira, foi realizada parceria com o IFB, a qual forneceu esses equipamentos fundamentais. Foi feita uma busca na literatura acerca do desenvolvimento de equipamentos eletroacústicos similares com a proposta do trabalho. Com isso, foram produzidos os protótipos 01, 02, 03 e 04, os quais apresentaram presença de ruídos externos, detectados tanto na ausculta como no fonograma. No modelo 05, essa interferência estava ausente no áudio e no modelo gráfico, de modo que a ausculta foi clara e limpa, permitindo a identificação da primeira, como da segunda bulha. Porém, os testes foram realizados apenas nos pesquisadores, de modo que será realizado um próximo trabalho a fim de verificar sua eficácia com pacientes reais e comprovar os benefícios de seu uso no ambiente hospitalar.

Foi desenvolvido um software para decodificação de sinal, por meio de Python 3.10, de modo que o sinal numérico foi convertido em vetor numérico para a construção do fonograma. Inicialmente, tentativas de captar som com uma Raspberry Pi e um microfone MEMS não tiveram sucesso, devido a problemas de conexão e gravação inadequada. O som passou a ser direcionado para o computador dos pesquisadores, substituindo o microfone MEMS por um de eletreto. Porém, surgiram interferências no áudio e nos fonogramas, possivelmente devido a problemas de design e do material de impressão. Foi criado um segundo modelo que apresentou melhora na ausculta, porém a interferência se manteve. Um terceiro e quarto modelos foram produzidos, porém mantiveram o mesmo problema, mesmo com a

mudança do microfone para um de melhor qualidade, o de lapela Hrebos HS-29. O último modelo, utilizou o mesmo microfone, o qual foi introduzido diretamente na campânula da marca Premium ®, apresentando resultados satisfatórios.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ATLAS ANATOMOPATOLÓGICO DAS PEÇAS CIRÚRGICAS E POR AUTÓPSIAS DISPONÍVEIS NO LABORATÓRIO MORFOFUNCIONAL DA ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (ESCS).

Lívia Beatriz Teobaldo de Oliveira (aluno) e Ana Lúcia Quirino de Oliveira (orientador) e Bianca de Carvalho Nóbrega (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAnatomia; patologia clínica; catálogo; tumores malignos; tumores benignos.

O estudo macroscópico das estruturas corporais é essencial na prática médica. A partir disso, verifica-se que as características macroscópicas podem sugerir doenças. Isso é exemplificado na diferenciação entre tumores benignos e malignos, que pode ser realizada tanto por características macroscópicas quanto microscópicas. Logo, justifica-se a realização deste trabalho pela importância de construir um material de estudo de qualidade para os profissionais da saúde em formação. Assim, o objetivo desse trabalho é a catalogação e sistematização das características macroscópicas de peças do laboratório morfofuncional da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS) para construção de uma base de dados para estudo e melhor qualificação dos estudantes quanto ao conhecimento anatomopatológico.

Pesquisa básica caracterizada por um estudo transversal, experimental por meio da análise macroscópica de tumores retirados cirurgicamente e por autópsia disponíveis no laboratório morfofuncional da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS). As etapas da pesquisa consistiram em seleção das peças de acordo com o estado de preservação e relevância, fotografia das peças selecionadas, descrição macroscópica da lesão e construção de hipótese diagnóstica e compilação dos resultados em um atlas virtual.

Os objetivos de construção de uma base de dados para aprimoramento do conhecimento foram cumpridos. Todavia, existiram diversas limitações: o tamanho do acervo e diversidade de sistemas do acervo físico; os recursos disponíveis para fotografia e análise das peças. No entanto, o estudo é relevante para valorização e viabilização do estudo por peças físicas, possibilidade escassa no contexto da pandemia de COVID-19 e pelo estudo por peças artificiais. Por fim, a descrição dos exemplares e organização de hipóteses diagnósticas baseadas em características macroscópicas permitiu a construção de um material importante para divulgação do acervo disponível na faculdade apesar das limitações, que evidenciam a necessidade maior investimento no laboratório morfofuncional da ESCS. Ainda, destaca-se o seguimento longitudinal deste catálogo, de modo a manter congruência com o acervo físico da faculdade, sendo útil como uma ferramenta de divulgação de conhecimento.

Foram selecionadas 34 peças no laboratório morfofuncional da ESCS. Os achados foram estudados com auxílio de literatura especializada[2],[3] e foram propostas hipóteses diagnósticas. Os tumores foram compilados de acordo com os sistemas: Sistema gastrointestinal, reprodutor feminino, respiratório, osteo-articular, urinário; Mamas e Tecidos moles. Os principais achados consistiram em possíveis casos de Congestão hepática passiva crônica, Polipose Familiar, Doença de Crohn, Neoplasia metastática para o fígado, Adenocarcinoma de válvula ileocecal, Adenocarcinoma gástrico, Adenocarcinoma indiferenciado primário de estômago, Carcinoma gástrico, Carcinoma de células escamosas, Sarcoma, Leiomiomas, Carcinoma escamoso cervical, Adenocarcinoma endometrial, Neoplasia metastática para pulmão e Antracose pulmonar, Neoplasia metastática para pulmão, Carcinoma broncogênico, Osteossarcoma, Rim policístico, Hidronefrose, Carcinoma de células renais, Cistoadenocarcinoma, Carcinoma de Mama.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A POLÍTICA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO SEXUAL NAS ESCOLAS E A EVOLUÇÃO DAS IST NO PERÍODO DE 2006 - 2021 NO BRASIL

Jéssica Rezende Maggioni (aluno) e Luana Rafael de Albuquerque Oliveira (aluno) e Gerson Fernando Mendes Pereira (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesEducação em sexualidade; Infecções sexualmente transmissíveis; Políticas em saúde.

A adolescência é um período marcado por mudanças físicas, psicológicas e sociais, as quais coincidem com a formação do conhecimento acerca da sexualidade. Crenças e pensamentos conservadores costumam silenciar debates acerca da sexualidade em adolescentes, de modo a não promover a educação em saúde sexual para essa população, a qual se torna vulnerável às Infecções Sexualmente Transmissíveis e à gravidez na adolescência. A escassez de conhecimento no âmbito da educação sexual está intimamente relacionada com o aumento do número de casos de IST, as quais são consideradas um problema de saúde pública pela OMS. O ambiente escolar configura-se como ideal para promoção da educação, o que inclui a educação em sexualidade.

Foi realizada uma busca de dados epidemiológicos na plataforma “TabNet” fornecida pelo “Sinan”, além dos boletins epidemiológicos do Ministério da Saúde acerca das principais IST. Também foi realizado um levantamento bibliográfico acerca das políticas brasileiras de educação sexual mais relevantes do período.

Portanto, tendo em vista que a hepatite B é uma doença imunoprevenível, e que as demais apresentaram aumento no período vigente, observa-se a falta de efetividade na implementação das políticas brasileiras de educação sexual nas instituições de ensino. Esse panorama reforça a necessidade do desenvolvimento de novas políticas de educação integral em sexualidade, bem como sua implementação efetiva nas instituições.

Os dados epidemiológicos revelaram que no período de 2011 a 2021, houve aumento de 800% nos casos de sífilis na população total. Entre jovens de 15-19 anos, foi relatado aumento de aproximadamente 1.109,8%, com maior prevalência da população feminina. Os casos de aids referentes ao período de 2006 a 2021 apresentaram diminuição de cerca de 6,79% na população total, ao passo que na população de 15-19 anos, houve aumento de aproximadamente 18%, com aumento de cerca de 111% nos casos do sexo masculino e diminuição de cerca de 44% no sexo feminino. Referente à hepatite B, no período de 2010 a 2021, o panorama foi de redução de aproximadamente 53% no número de casos, com redução de cerca de 88% na população masculina de 15-19 anos e de cerca de 86% na população feminina da mesma faixa etária.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

CIGARROS ELETRÔNICOS E SAÚDE CARDIOVASCULAR: ANÁLISE DO CRONOTROPISMO E INOTROPISMO AO REPOUSO E AO ESFORÇO

Luciano Janussi Vacanti (orientador) e Beatriz Vieira Nascimento Silva (aluno) e Camila Nakamura Perissê Pereira (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCigarros eletrônicos; efeitos agudos; cardiovascular; nicotina; cardiotoxicidade; tabaco

O uso de cigarros eletrônicos tem sido percebido como inofensivo, com tendências recentes mostrando um aumento no uso não só entre fumantes, como também entre não fumantes, principalmente em adolescentes e jovens adultos. Esses dispositivos possuem nicotina que, comprovadamente, tem ação direta sobre o sistema cardiovascular. Entretanto, eles também contêm outros produtos químicos nocivos, como metais e substâncias como cádmio, cromo, chumbo, níquel e silicatos. Assim, estudos atuais estão evidenciando efeitos agudos do uso de cigarros eletrônicos na pressão arterial (PA) e na frequência cardíaca (FC), bem como nos parâmetros de rigidez arterial. Nesse sentido, o atual estudo tem como objetivo comparar, de forma quantitativa, a resposta da frequência cardíaca e da pressão arterial durante teste de esforço máximo em esteira ergométrica entre três grupos, sendo eles compostos por não fumantes, usuários de cigarros eletrônicos e usuários de outros tipos de cigarros com nicotina.

Trata-se de um estudo transversal, exploratório, com amostra composta por 25 participantes do sexo masculino, de 18 a 30 anos, sendo 10 não fumantes, 10 que fazem uso de cigarros eletrônicos e 5 que utilizam outros tipos de cigarros. Foram excluídos indivíduos com doença incapacitante, os considerados “sedentários” pelo questionário internacional de aptidão física (iPAQ), obesos (IMC > 30Kg/m2), indivíduos com pressão arterial sistólica (PAS) > 140mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) > 90mmHg e/ou FC > 99bpm. Logo, foi realizado um teste máximo de esforço em esteira ergométrica. As cargas foram incrementadas segundo o método de rampa. A esteira começou com velocidade de 5 km/h, e, a cada um minuto, a velocidade aumentou em 1 km/h, sendo a velocidade máxima de 10 km/h. Ao atingirem o esforço máximo, os participantes entravam na fase de recuperação, na qual a velocidade e a inclinação da esteira era reduzida. Durante o teste, a FC e a PA foram constantemente aferidas.

Muitos estudos relacionam a recuperação lenta da PAS pós-esforço com a presença de doença arterial coronariana. Além disso, implicam que fumar cigarros com nicotina resulta em potentes influências simpatomiméticas na hemodinâmica e na regulação neural autonômica, induzindo aumentos acentuados e sustentados na PA média. O presente estudo teve como limitação uma amostra pequena e a dificuldade para encontrar jovens que fumam apenas cigarros classificados em “outros tipos de cigarro”, como o cigarro industrializado, cigarro de palha ou tabaco. Dessa forma, estudos com amostras maiores e/ou estudos logitudinais são fundamentais para se desvendar os efeitos dos cigarros eletrônicos no sistema cardiovascular tanto a curto, quanto a longo prazo. Todavia, mesmo na necessidade de mais pesquisas, os malefícios do cigarro eletrônico já elucidados cientificamente são suficientes para embasar campanhas que desincentivem o uso.

No presente estudo, não houve diferença estatisticamente significativa entre as variações FC entre os grupos e todos os participantes atingiram 85% da FC máxima esperada, fato que pode ser justificado pela amostra ser composta de indivíduos jovens, entre 18 e 30 anos, sendo a maioria deles considerados fisicamente ativos ou muito ativos. Contudo, foi encontrado uma tendência à diferença entre os Deltas da PAS e PAD, sugerindo uma melhor resposta dessas variáveis no grupo de não fumantes, apesar de que não se obteve diferença estaticamente significativa entre os grupos. Em acréscimo, no momento final da fase de recuperação (Rec 6), os grupos compostos por fumantes de cigarros eletrônicos e de outros tipos de cigarro não retornaram aos valores da PA do repouso, variação que foi alcançada pelo grupo

controle. Ademais, menor Vo2 Máx e menor MET Máx foram observados no grupo cigarros eletrônicos. Portanto, percebe-se a tendência de menor capacidade funcional neste grupo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

INFLUÊNCIA DOS TIPOS DE CORRENTES INDUZIDAS PELA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NEUROMUSCULAR NA FADIGA MUSCULAR

LUIS ANDRE OLIVEIRA SOARES (aluno) e JOÃO LUIZ QUAGLIOTI DURIGAN (orientador)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesEstimulação elétrica neuromuscular; corrente; largura de pulso; ventre muscular; tronco nervoso.

A estimulação elétrica neuromuscular (EENM) envolve a aplicação de uma série de estímulos elétricos na superfície do músculo esquelético, a qual tem como objetivo estimular um neurônio motor inferior saudável para produzir contrações musculares visíveis e funcionais. Não existe um consenso sobre o conhecimento acerca do uso da EENM, onde não há estudos suficientes que comparem o uso de correntes monofásicas e bifásicas, assim como a localização de eletrodos sobre o ventre muscular ou sobre o tronco nervoso para produção de maior torque com uma menor fadiga muscular. Além disso, é necessário verificar a interação destes fatores com a largura de pulso da corrente (pulsos longos e curtos) a fim de determinar uma melhor condição para aplicação da EENM. Portanto, esse estudo tem como objetivo analisar a ocorrência de fadiga do tríceps sural, a partir da verificação do torque evocado, ao longo de uma sessão de EENM utilizando diferentes padrões de posicionamento de eletrodos e correntes.

Trata-se de um ensaio crossover, experimental controlado e randomizado com indivíduos jovens e saudáveis. Foram planejadas 10 sessões separadas por um período de 7 dias. A primeira visita representa a familiarização dos participantes, onde foram obtidas as variáveis de caracterização, bem como a intensidade máxima suportada para a EENM do nervo tibial e do ventre muscular com seguintes correntes (Corrente Bifásica 20Hz 0,5ms aplicada no ventre do músculo tríceps sural; Corrente Monofásica 100Hz 1ms; Corrente Bifásica 100Hz 0,5ms; Corrente Bifásica 100Hz 1ms e Corrente Bifásica 100Hz 2ms aplicadas tanto no nervo tibial quanto no ventre do tríceps sural). As sessões experimentais eram compostas por: aquecimento de 6 contrações voluntárias isométricas a , seguido de uma contração voluntária isométrica máxima (CVIM); dois minutos após era feito o torque evocado máximo; na sequência, o protocolo de fadiga composto por 20 contrações com eletroestimulação objetificando recrutar 20% da CVIM.

Os resultados apresentados pelo presente trabalho demonstraram que as correntes bifásicas e monofásicas proporcionam uma queda de torque semelhante ao longo de uma sessão de EENM e a aplicação da corrente diretamente no nervo e a utilização de pulsos longos podem servir como estratégias para redução da fadiga quando comparada aplicação no ventre muscular. Entretanto, as correntes bifásicas aplicadas no ventre muscular parecem trazer uma fadiga maior, quando comparada a correntes aplicadas no tronco nervoso.

Foram avaliados 30 indivíduos, onde os 9 tipos de correntes foram utilizados. A maior parte das correntes apresentam redução do torque final em relação ao inicial após a sessão de EENM, exceto a corrente monofásica com largura de pulso de 1ms e 100Hz aplicada no nervo tibial que apresentou índice de fadiga negativo (-6%), ou seja, houve aumento de torque. Enquanto a corrente bifásica com largura de pulso 2ms aplicada no ventre muscular foi a mais fatigável (49%) e a corrente bifásica com largura de pulso 2ms aplicada no Nervo Tibial a menos fatigável (9%).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Leveduras associadas às flores de plantas nativas do Cerrado: Ouratea hexasperma e Calliandra dysantha

HELSON MARIO MARTINS DO VALE (orientador) e LUDMILLA SOUZA VIEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesLeveduras. Enzimas. Cerrado. Biotecnologia. Saúde.

O Cerrado brasileiro abriga milhares de plantas que permitem o desenvolvimento de muitas espécies de leveduras em suas flores. Esses microrganismos, apresentam propriedades metabólicas capaz de produzir enzimas com uma vasta possibilidade de aplicações biotecnológicas, incluindo área da saúde. Desse modo, o presente estudo objetivou verificar a ocorrência de leveduras associadas à flores de duas espécies de plantas nativas do Cerrado: Ouratea hexasperma e Calliandra dysantha, analisar o potencial enzimático desses microrganismos e discutir as aplicações dessas enzimas na área da saúde.

Foram coletadas 5 flores de cada espécie de planta, as leveduras foram cultivadas em meio de cultura YPD, durante os testes enzimáticos para as enzimas: amilase, pectinase, protease e xilanase, utilizou-se meio de cultura contendo os respectivos substratos.

As leveduras associadas às flores da Ourata hexasperma obtiveram o maior número de isolados, devido a influência de fatores bióticos e abióticos. As enzimas produzidas pelas leveduras testadas podem ser aplicadas em muitas áreas da saúde como: farmacêutica, como prebióticos, na produção de peptídeos bioativos com várias propriedades benéficas. Á vista disso, a bioprospecção de leveduras é uma importante alternativa para produção de enzimas aplicáveis na promoção da saúde humana.

Nesse sentido, foram isoladas 19 leveduras, 16 oriundas das flores da Ouratea hexasperma e 3 das flores da Calliandra dysantha. O teste enzimático que apresentou uma maior produção foi a xilanase, seguido pela protease, a amilase está ocupando o terceiro lugar, por fim a pectinase que obteve o menor percentual de produção.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Expressão de proteases do vírus da Febre Amarela, Chikungunya e Mayaro utilizando sistema baculovírus e células de inseto

BERGMANN MORAIS RIBEIRO (orientador) e MARIANA TIGANO MAGALHAES (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesArbovírus, alphavirus, flavivirus, proteases, baculovírus.

Os arbovírus representam patógenos humanos responsáveis por causar significativa morbidade e mortalidade em regiões tropicais. Destacam-se exemplos como o vírus da Febre Amarela, que pertence à família Flaviviridae, assim como os vírus Chikungunya e Mayaro, que fazem parte da família Togaviridae. Os genomas desses vírus de RNA codificam proteínas estruturais e não estruturais, cruciais para a replicação e montagem de novas partículas. Uma única poliproteína é sintetizada a partir desses genomas, posteriormente clivada gerando proteínas individuais maduras. Esse processo é mediado por proteases virais específicas, como a NS2B-NS3 nos Flaviviridae, e nsP2 nos Togaviridae. Tais proteases têm sido investigadas como alvos promissores para tratamentos antivirais. O objetivo deste estudo foi utilizar o sistema de expressão heteróloga de proteínas por meio de baculovírus em células de inseto, com a finalidade de produzir e purificar proteases derivadas arbovírus.

Os genes de interesse foram amplificados usando a técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR). Os produtos amplificados foram posteriormente digeridos por enzimas de restrição e clonados no vetor plasmidial pFastBac1. Esse vetor plasmidial foi utilizado na geração de baculovírus recombinantes através do sistema Bac-to-Bac®. O genoma recombinante do baculovírus foi purificado e, em seguida, utilizado para transfectar células de inseto Sf21 e Tn5B. Uma vez que os efeitos citopáticos indicativos da infecção por baculovírus se manifestaram, o sobrenadante da cultura contendo as partículas virais dos baculovírus recombinantes foi coletado e utilizado para expressão de proteínas heterólogas. As células foram coletadas 72 horas após a infecção e a expressão proteica foi analisada por SDS-PAGE. A presença das proteínas de interesse foi confirmada por Western blot e a purificação e otimização do processo foi realizado através de cromatografia líquida de afinidade.

Os resultados obtidos destacaram a viabilidade da expressão heteróloga de proteases virais utilizando o sistema de baculovírus e células de inseto, como uma ferramenta para investigar compostos potenciais antivirais. O projeto concluiu a expressão das proteases virais e realizou ensaios de purificação, a partir extratos celulares, através de cromatografia líquida de afinidade. Essas proteínas poderão ser empregadas no futuro como plataformas para ensaios in vitro, a fim de avaliar o potencial inibitório sobre as proteases virias de compostos com atividade antiviral.

Neste projeto, foram construídos baculovírus recombinantes contendo genes de proteases virais para expressão em células de inseto e posterior purificação. Foi realizada clonagem molecular e construção de vetores plasmidiais contendo dos genes NS2B e NS3 do vírus da Febre Amarela e do gene nsP2 do vírus Chikungunya. A construção bem-sucedida desses plasmídeos foi verificada por análise enzimática e PCR. A geração dos baculovírus recombinantes foi confirmada por PCR. A correta expressão das proteases do vírus Chikungunya e Febre Amarela em células de insetos infectadas pelos vírus recombinantes foram detectadas por SDS-PAGE e Western blot. Os extratos de células infectadas foram usados para purificar as proteínas por cromatografia líquida de afinidade.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE ERROS PRÉ-ANALÍTICOS EM EXAMES HEMATOLÓGICOS DE GATOS DOMÉSTICOS

Bruno Alvarenga dos Santos (orientador) e Luana de Carvalho Santos (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesPatologia Clínica; Leucemia viral felina; Vírus da imunodeficiência felina.

Dentre os procedimentos laboratoriais, há a classificação em etapas que consistem na pré análise, análise e pós análise. A fase pré-analítica contempla desde a indicação do exame até o momento da realização da análise da amostra, e representa a fase em que ocorrem os maiores erros laboratoriais e os que mais influenciam nos resultados, que vão desde as condições de estresse do paciente até falhas no transporte da amostra após a coleta. O objetivo dessa pesquisa foi fazer um levantamento de dados a respeito dos principais erros cometidos no Distrito Federal (DF) na fase pré-analítica dos exames laboratoriais de gatos domésticos através de um estudo retrospectivo descritivo qualitativo.

Foram analisados 1.433 exames de gatos domésticos, obtidos junto a empresa parceira de análises laboratoriais, quanto ao perfil dos pacientes e os resultados dos hemogramas, leucogramas e bioquímicos. Com os dados, foram realizados cálculos de prevalência através dos testes Qui-quadrado com correção de Yates e coeficiente de correlação de Pearson para traçar a associação entre os resultados e o sexo e/ou idade dos pacientes, bem como as alterações encontradas que podem ser causadas por erros pré-analíticos.

Após a análise dos dados levantados foi possível observar a presença de um elevado número de exames com erros pré-analíticos, se destacando a necessidade uma melhor capacitação de médicos veterinários, uma vez que devem estar presentes em todas as etapas que permeiam a análise de resultados, deste a identificação do paciente, coleta e acondicionamento da amostra até a análise do material.

Dentre as alterações, a agregação plaquetária foi a mais encontrada, estando presente em 37,6% dos exames, seguida do plasma hemolisado, com 17,2% de presença. Não foram encontradas correlações entre a raça dos pacientes e a agregação plaquetária, ou do plasma hemolisado com o sexo ou raça dos animais; porém sugere-se uma correlação importante entre o sexo dos animais e a agregação plaquetária.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Sazonalidade e a influência sexual na defesa de território da choca-de-asa vermelha (Thamnophilus torquatus)

Raphael Igor da Silva Correa Dias (orientador) e Christyne Xerfan Colares (aluno) e Bruna Nascimento Moreira Pio Teixeira (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesTerritorialidade; Diferenças sexuais; Thamnophilidae; Sazonalidade; Comportamento reprodutivo; Canto territorial

Um território é uma área defendida por um indivíduo ou grupo, por meio de sinais de aviso ou, quando necessário, lutas contra coespecíficos ou heterospecíficos que utilizam um mesmo nicho ecológico. Nas aves, esse comportamento pode ser exercido através de vocalizações territoriais, como os cantos, que são estruturas sonoras mais complexas comparadas ao repertório geral das espécies. Além disso, condições como o período reprodutivo de uma espécie podem vir a intensificar o comportamento territorial. Em espécies da ordem Passeriformes, as fêmeas também podem participar da defesa conjunta do território, através de duetos com os machos. A choca-de-asa-vermelha (Thamnophilus torquatus) é um Passeriforme da família Thamnophilidae na qual machos e fêmeas apresentam comportamento territorial. O objetivo deste trabalho foi investigar diferenças sexuais no tamanho do território defendido por ambos os sexos e avaliar se o comportamento territorial é mais intenso durante o período reprodutivo.

O estudo foi realizado na Estação Ecológica de Águas Emendadas (ESECAE), localizada em Planaltina, DF, entre os anos de 2022 e 2023. Com o auxílio de playbacks, os indivíduos foram encontrados por meio de buscas ativas. Em seguida eles foram capturados com redes de neblina. Posteriormente eles eram medidos e anilhados com anilhas coloridas em sequências únicas. Para a coleta de dados geográficos de territorialidade (latitude e longitude) foi utilizado um GPS Garmin Etrex 10 para registro das áreas nas quais T.torquatus realizava a vocalização territorial. Os dados em formato GPX foram passados para o Google Planilhas, possibilitando ver, além das coordenadas, data e horário das observações. Posteriormente as análises estatísticas foram realizadas no software R, através de teste de duas amostras independentes, Mann-Whitney. Os dados descritivos foram apresentados na forma de média ± desvio padrão.

A similaridade no tamanho do território defendido por machos e fêmeas pode ocorrer devido aos indivíduos da espécie serem residentes e manterem o vínculo com o parceiro ao longo do ano. Essa defesa conjunta, em termos evolutivos, pode ter se mantido devido a estratégia ser eficiente para obtenção de recursos, ou até mesmo, devido à escassez de condições adequadas no ambiente. Quanto à defesa constante do território, sem distinção entre os períodos reprodutivo e não reprodutivo, pode ocorrer, também, pela falta de recursos e áreas de nidificação. Em suma, a defesa de territórios por parte da choca-de-asa-vermelha é cooperativa e homogênea entre os sexos, sem influência de fatores sazonais como o período reprodutivo. Estudos adicionais devem ser realizados para uma compreensão maior sobre o papel de machos e fêmeas, além da influência do período reprodutivo, na territorialidade da espécie visando uma elucidação maior do comportamento nas aves.

Foram registrados 443 pontos de defesa de território para indivíduos adultos, sendo desses 320 pontos de defesa para machos e 123 para as fêmeas. Ao investigar diferenças sexuais no tamanho do território defendido, foi observado que o tamanho do território defendido pelos machos (5,22 ± 1,67 ha) foi maior comparado ao das fêmeas (1,37 ± 1,02 ha). Entretanto, estatisticamente, através do teste de duas amostras independentes de Mann-Whitney, foi constatado que não houve diferença no tamanho dos territórios entre os sexos (U = 63; P = 0,955). Quanto a influência sazonal do

período reprodutivo (6,56 ± 1,86 ha) versus não reprodutivo (5,79 ± 4,88) na territorialidade, não houve diferenças estatísticas significativas (Mann-Whitney; U = 43 ; P = 0,155).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE A OBESIDADE EM ESTUDANTES DE MEDICINA DE UMA UNIVERSIDADE PRIVADA DO DISTRITO FEDERAL

Catherine Rezende Vitoi (aluno) e Camila Beatriz de Lima Ferreira (aluno) e Isabella Santiago de Melo Miranda (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaves obesidade; estudantes de medicina; conhecimento

A obesidade é uma doença crônica, complexa e de elevada prevalência. Os indivíduos com excesso de peso apresentam um risco aumentado para diversas comorbidades, assim como os custos econômicos e psicossociais dessa doença são verdadeiros problemas de saúde pública. Contudo, a maioria dos pacientes com obesidade não recebe os cuidados adequados. O nível de conhecimento sobre obesidade adquirido durante os anos de educação de estudantes de medicina parece estar relacionado a essas barreiras que atrapalham o manejo adequado da doença.

Realizou-se um estudo observacional, analítico do tipo transversal a fim de avaliar o nível de conhecimento sobre obesidade em estudantes, conduzido na faculdade de Medicina do Centro Universitário de Brasília (CEUB). Para a avaliação foi utilizado questionário quantitativo presencial, aplicado após a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). A seleção dos participantes incluiu estudantes do primeiro e oitavo semestre. O questionário, o qual foi composto de 20 questões, foi dividido em três seções: a primeira destinou-se a coletar as características dos participantes; a segunda, composta de doze questões do tipo múltipla escolha, que abordaram temas relacionados à fisiopatologia, ao diagnóstico e ao tratamento da obesidade; por fim, a última seção foi composta de quatro questões utilizando a escala de Likert sobre atitudes, crenças e preparo para lidar com pacientes com obesidade, aplicada apenas para o 8° semestre.

Embora todos os estudantes do 8° semestre reconheçam a obesidade como doença, só 66% apontaram as principais causas de reganho de peso. Muitos deles ainda têm a ideia de que pacientes obesos são preguiçosos, que lhes falta força de vontade, esquecendo-se que os mecanismos fisiopatológicos envolvidos na regulação do peso são multifatoriais e complexos. Eles ainda valorizam mais o IMC isoladamente à associação de comorbidades potencialmente fatais para priorizar o tratamento. Ademais, apresentaram dificuldade na escolha do tratamento medicamentoso e o tempo que este deveria ser mantido, o que foi demonstrado em outros estudos, possivelmente refletindo o inadequado ensino das faculdades. Por insegurança, há uma grande dificuldade deles na abordagem da doença. Estudos em outras universidades da região são necessários para melhor avaliação do conhecimento entre estudantes sobre a doença obesidade, visando buscar ferramentas que melhorem o ensino e a aprendizagem dos futuros profissionais.

De 138 questionários aplicados, 16 foram excluídos, com amostra final de 122 participantes, sendo 62 estudantes do 8° e 60 do 1° semestre. A média de idade foi de 21 anos e a maioria deles era do gênero feminino. Todos os alunos (100%) do 8° semestre e 96,7% do 1° semestre responderam que a obesidade é uma doença. As questões 6 a 8 abordaram fisiopatologia; a 9 diagnóstico e de 10 a 16 o tratamento da obesidade. Os estudantes do 8° apresentaram desempenho melhor ($p<0.05$) que os do 1° semestre, apesar de exibir percentuais de acerto inferiores em questões relacionadas a reganho de peso, comorbidades associadas e tratamento medicamentoso. As questões 17 e 18 abordaram estereótipos negativos da obesidade; a 19 avaliou se o estudante se sente desconfortável em abordar um paciente com obesidade. A questão 20 avaliou se o estudante se sente apto a tratar pacientes com excesso de peso, sendo que 45,5% concordaram se sentir preparados para conduzir esses pacientes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Correlação entre a motivação e as estratégias de aprendizagem dos estudantes de medicina.

HERVALDO SAMPAIO CARVALHO (orientador) e YASMEEN SALAH MUSTAPHA EL QATTA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesLearning and Study Strategies Inventory (LASSI); Motivation for Choosing Medicine (MCM); Estratégias de aprendizagem; Ensino Superior; Estudantes de Medicina; Motivação; Medicina; Aprendizagem.

Há anos o processo de ensino e aprendizagem do estudante de medicina é discutido e transformado a partir da determinação de objetivos educacionais a serem alcançados, que promovam progresso na aprendizagem do estudante. Na graduação de medicina a aprendizagem deve estar direcionada a formação ampla do profissional, desenvolvendo no estudante competências e habilidades adequadas a sua futura profissão. O conhecimento do estudante sobre o processo de ensino e aprendizagem, permite o desenvolvimento de estratégias de adaptação que favorecem o seu desempenho acadêmico, a aquisição de conhecimentos e a capacidade de execução deles. Nesse sentido, o presente estudo destina-se a conhecer melhor quais são as estratégias de estudo predominante entre os estudantes de Medicina da Universidade de Brasília (UnB) e as principais motivações dos mesmos para cursar Medicina. Para isso, foram aplicados dois questionários: Learning and Study Strategies Inventory (LASSI) e Motivation for Choosing Medicine

O presente projeto constitui um estudo transversal de um Estudo de Coorte prospectivo e concorrente para avaliação de preditores de eventos em estudantes de medicina matriculados no curso de medicina da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília. A principal ferramenta de escolha para o presente projeto foi o inventário LASSI. Tal questionário destina-se a avaliar variáveis psicológicas associadas à aprendizagem acadêmica do estudante. Além disso, o LASSI é uma escala do tipo Likert, contendo 82 a 86 itens em escala de Likert com 5 opções de respostas (desde “nada típico de mim” até “muito típico de mim”). O questionário “Motivation for Choosing Medicine” que consiste no questionamento de “Por que escolhi medicina?” e são descritas 30 possíveis respostas para essa pergunta com escala likert em que o estudante tem que responder o quanto aquela afirmação corresponde à motivação do mesmo escolher medicina.

Pela análise dos dados referente ao questionário MCM, percebe-se que a motivação da maioria é baseada no interesse na área médica e no seu princípio de cuidado ao próximo, exaltando uma motivação intrínseca regulada pelo desempenho educacional e prazer do aluno. De modo geral, identificou-se pouca desmotivação por parte dos estudantes em relação ao curso de medicina, o que contribui para a formação de médicos competentes e interessados na área em que atuam. Quanto ao questionário LASSI, percebeu-se que há uma preferência pelo uso de internet em relação a frequência de bibliotecas para fins acadêmicos. São avaliadas, ainda, por esse questionário as estratégias de ensino preferidas por esses alunos. Grande parte dos estudantes se identifica com as afirmações da subescala de preocupação (ansiedade). Segundo algumas literaturas, essa estratégia favorece os alunos na proatividade de elaboração e resolução de questões referentes à disciplina aprendida, praticando seu conhecimento teórico.

60 pessoas responderam o questionário Motivation for Choosing Medicine. 29 eram mulheres. As questões com maior número de respostas de Total correspondência em relação à motivação de escolher Medicina foram: “porque é muito interessante aprender como dominar a arte médica” e “porque me agrada descobrir as múltiplas perspectivas da Medicina”. As questões que tiveram menor identificação dos estudantes, foram: 1, 4, 10, 16, 22 e 28 que indicam não pertencimento ao curso ou motivações extrínsecas não associadas ao próprio futuro e sim associadas a necessidade de agradar familiares. 52 pessoas responderam o LASSI. Há uma distribuição igualitária quanto ao item gênero. Foi possível

analisar que 44,2% estudantes nunca ou raramente frequentam a biblioteca. 9,6% frequentam sempre a biblioteca e 46,2% frequentemente ou às vezes comparecem à biblioteca para execução de atividades acadêmicas. 86,5% dos estudantes sempre fazem uso e 13,5% frequentemente fazem uso de internet para fins acadêmicos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Correlação entre a motivação e as estratégias de aprendizagem dos estudantes de medicina.

HERVALDO SAMPAIO CARVALHO (orientador) e YASMEEN SALAH MUSTAPHA EL QATTA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesLearning and Study Strategies Inventory (LASSI); Motivation for Choosing Medicine (MCM); Estratégias de aprendizagem; Ensino Superior; Estudantes de Medicina; Motivação; Medicina; Aprendizagem.

Há anos o processo de ensino e aprendizagem do estudante de medicina é discutido e transformado a partir da determinação de objetivos educacionais a serem alcançados, que promovam progresso na aprendizagem do estudante. Na graduação de medicina a aprendizagem deve estar direcionada a formação ampla do profissional, desenvolvendo no estudante competências e habilidades adequadas a sua futura profissão. O conhecimento do estudante sobre o processo de ensino e aprendizagem, permite o desenvolvimento de estratégias de adaptação que favorecem o seu desempenho acadêmico, a aquisição de conhecimentos e a capacidade de execução deles. Nesse sentido, o presente estudo destina-se a conhecer melhor quais são as estratégias de estudo predominante entre os estudantes de Medicina da Universidade de Brasília (UnB) e as principais motivações dos mesmos para cursar Medicina. Para isso, foram aplicados dois questionários: Learning and Study Strategies Inventory (LASSI) e Motivation for Choosing Medicine

O presente projeto constitui um estudo transversal de um Estudo de Coorte prospectivo e concorrente para avaliação de preditores de eventos em estudantes de medicina matriculados no curso de medicina da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília. A principal ferramenta de escolha para o presente projeto foi o inventário LASSI. Tal questionário destina-se a avaliar variáveis psicológicas associadas à aprendizagem acadêmica do estudante. Além disso, o LASSI é uma escala do tipo Likert, contendo 82 a 86 itens em escala de Likert com 5 opções de respostas (desde “nada típico de mim” até “muito típico de mim”). O questionário “Motivation for Choosing Medicine” que consiste no questionamento de “Por que escolhi medicina?” e são descritas 30 possíveis respostas para essa pergunta com escala likert em que o estudante tem que responder o quanto aquela afirmação corresponde à motivação do mesmo escolher medicina.

Pela análise dos dados referente ao questionário MCM, percebe-se que a motivação da maioria é baseada no interesse na área médica e no seu princípio de cuidado ao próximo, exaltando uma motivação intrínseca regulada pelo desempenho educacional e prazer do aluno. De modo geral, identificou-se pouca desmotivação por parte dos estudantes em relação ao curso de medicina, o que contribui para a formação de médicos competentes e interessados na área em que atuam. Quanto ao questionário LASSI, percebeu-se que há uma preferência pelo uso de internet em relação a frequência de bibliotecas para fins acadêmicos. São avaliadas, ainda, por esse questionário as estratégias de ensino preferidas por esses alunos. Grande parte dos estudantes se identifica com as afirmações da subescala de preocupação (ansiedade). Segundo algumas literaturas, essa estratégia favorece os alunos na proatividade de elaboração e resolução de questões referentes à disciplina aprendida, praticando seu conhecimento teórico.

60 pessoas responderam o questionário Motivation for Choosing Medicine. 29 eram mulheres. As questões com maior número de respostas de Total correspondência em relação à motivação de escolher Medicina foram: “porque é muito interessante aprender como dominar a arte médica” e “porque me agrada descobrir as múltiplas perspectivas da Medicina”. As questões que tiveram menor identificação dos estudantes, foram: 1, 4, 10, 16, 22 e 28 que indicam não pertencimento ao curso ou motivações extrínsecas não associadas ao próprio futuro e sim associadas a necessidade de agradar familiares. 52 pessoas responderam o LASSI. Há uma distribuição igualitária quanto ao item gênero. Foi possível

analisar que 44,2% estudantes nunca ou raramente frequentam a biblioteca. 9,6% frequentam sempre a biblioteca e 46,2% frequentemente ou às vezes comparecem à biblioteca para execução de atividades acadêmicas. 86,5% dos estudantes sempre fazem uso e 13,5% frequentemente fazem uso de internet para fins acadêmicos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

INVESTIGAÇÃO DA MICROBIOTA E SENSIBILIDADE ANTIBIÓTICA DE INFECÇÕES EM PACIENTES COM COVID-19 EM UMA UTI DO DISTRITO FEDERAL

Fabiana Xavier Cartaxo Salgado (orientador) e Ana Beatriz Dourado Gomes (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19; UTI; Sensibilidade antibiótica; multirresistência bacteriana

A infecção pelo SARS-CoV-2, responsável pela pandemia da COVID-19, provocou um elevado número de hospitalizações, gerando um impacto substancial no sistema de saúde e na economia. O trato respiratório é munido de barreiras imunes para evitar infecções, porém em pacientes com imunidade já comprometida pela COVID-19, podem ocorrer invasões e infecções concomitantes por bactérias, fungos e vírus, aumentando a morbimortalidade. Dessa forma, diante da gravidade da doença e da possibilidade de infecções adjacentes, houve um aumento expressivo na prescrição de antimicrobianos de amplo espectro, elevando a possibilidade de provocar resistência e multirresistência microbiana e de reduzir ou bloquear a efetividade do tratamento. Assim, urge a necessidade da realização de ações promotoras de pesquisas e conscientização da importância do controle da resistência antimicrobiana, junto à população e aos profissionais de saúde.

Pesquisa de estudo transversal, descritiva e retrospectiva, de pacientes acometidos por COVID-19 internados na UTI do HRAN da SES/DF. A coleta de dados compreendeu janeiro a dezembro de 2021 e foi realizada com revisão do banco de dados do Núcleo de Controle de Infecção Hospitalar. Foram incluídos pacientes com diagnóstico de COVID-19 confirmado pelo exame de RT-PCR, diagnóstico de infecção associado a exame microbiológico positivo para a presença de microrganismo e respectivo teste de sensibilidade antibiótica encontrados nos materiais biológicos. Foram investigadas as variáveis: sexo, idade, comorbidades, período de internação, desfecho clínico, microrganismos e respectivo perfil de sensibilidade antibiótica. Foi considerado como critério diagnóstico de infecção a cultura microbiológica positiva associada aos sinais e sintomas clínicos devidamente relatados em prontuário e chancelados pela equipe médica como infecções. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de ética em pesquisa.

O estudo revelou a prevalência de infecções no sexo feminino, média de idade maior em pacientes que evoluíram ao óbito. O tempo de internação foi superior aos estudos encontrados. A obesidade, HAS e DM foram as comorbidades mais encontradas e a Lesão Renal aguda muito prevalente. O pulmão foi a principal topografia acometida por infecções, a Klebsiella pneumoniae a bactéria mais prevalente e a Candida Albicans o principal fungo. A multirresistência bacteriana foi documentada em 62,09% dos microrganismos infecciosos. Sumarizando, a resistência microbiana é um grave problema de saúde pública, relacionada ao mau prognóstico das infecções. Neste sentido, é importante o conhecimento da microbiota e perfil de sensibilidade antibiótica da unidade, a fim de contribuir para uma melhor orientação das terapias empíricas e dirigidas. Nossos achados almejam colaborar com as equipes de assistência em saúde e comunidade científica no manejo de pacientes acometidos por infecções multirresistentes.

A amostra foi composta por 62 pacientes, com predominância do sexo feminino, mediana etária de 53,5 anos, desfecho de óbito em 56,45% da amostra e tempo médio de internação de 24±20,63 dias.A obesidade, HAS e DM foram as comorbidades mais encontradas. A prevalência de infecções nos pacientes do estudo foi de 68,13% e as topografias mais acometidas foram pulmão (n=67), trato urinário (n=46) e sangue (n=40). A Klebsiellapneumoniae foi a principal bactéria causadora de infecções (55/35,94% das culturas positivas) nas 3 topografias. Dentre os fungos, ressaltou-se a CandidaAlbicans (18/11,76% das culturas positivas). A multirresistência bacteriana foi documentada em 62,09% dos microrganismos causadores de infecção, sendo os principais: a Klebsiellaspp, oAcinetobacter spp. e a Pseudomonas

aeruginosa. Encontrou-se na presente pesquisa uma alta prevalência de pacientes que desenvolveram Lesão Renal Aguda na UTI, sendo 48% nos pacientes com alta e 69% naqueles que evoluíram para óbito.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Expressão heteróloga do peptídeo imunomodulador Mastoparano-MO para reforço da vacina contra a febre aftosa

Octávio Luiz Franco (orientador) e Pedro Essucy Baptista Guedes (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesExpressão heteróloga, Peptídeos antimicrobianos, Imunomodulador, Febre aftosa.

A agropecuária é um dos setores mais importantes da economia brasileira. Entretanto, doenças como a febre aftosa podem acometer os animais e acarretar em grandes prejuízos econômicos. Nesse contexto, o peptídeo antimicrobiano (PAM) mastoparano-L, isolado a partir da vespa Vespula lewisii. Esse PAM apresenta atividade antimicrobiana relevante, no entanto demonstrou citotoxicidade contra células de mamíferos. Visto isso, sua sequência de aminoácidos foi modificada (mastoparano-MO), conferindo ao novo peptídeo menor citotoxicidade e, além disso, atividade imunomoduladora, sendo capaz de induzir a produção de leucócitos e de reprimir citocinas pró- inflamatórias. Nesse sentido o objetivo desta pesquisa consiste em realizar a expressão heteróloga do peptídeo mastoparano MO em E. coli BL21 (+) DE3 utilizando o vetor pET22b (+), visando utilizar sua atividade imunomodulatória para fortalecer a eficácia da vacina contra a febre aftosa.

Inicialmente, foi realizada a construção do vetor de expressão pET22b (+). Para a montagem do cassete de expressão, foram adicionadas as sequências 6x His, peptídeo sinal, inteína e, em seguida, a sequência do peptídeo mastoparano MO. Em seguida, foi realizada a transformação do vetor em células de E. coli BL21 (+) DE3 por eletroporação. Posteriormente, foi realizada a extração do DNA plasmidial e confirmação dos clones pela reação em cadeia da polimerase (PCR) (Sambrook et al., 2001). A expressão foi realizada de acordo com o protocolo Sambrook et al., (2001). A indução da expressão do peptídeo foi realizada por meio da adição do indutor Isopropyl-1-β-D-thiogalactopyranoside (IPTG) 0,6 mM. Alíquotas do sobrenadante foram coletadas durante o processo de indução para posterior análise por eletroforese em gel de poliacrilamida com dodecil-sulfato de sódio (SDS-PAGE) e por imunodetecção por Western-blot.

Com base nas análises realizadas e dos resultados obtidos (PCR e sequenciamento), foi constatada a transformação das bactérias competentes E. coli BL21 (DE3) com o vetor de expressão contendo o peptídeo mastoparano MO. Posteriormente, observou-se uma banda no tamanho esperado de 27 kDa através da análise por SDS-PAGE, no entanto, não foi possível fazer a detecção da proteína alvo através da imunodetecção por Western blot. Desta forma, especula-se que a banda que aparece no gel seja na realidade uma proteína endógena da E. coli. Além disso, acredita-se, que possa ter ocorrido uma falha no mecanismo do peptídeo sinal, responsável por enviar o peptídeo para o meio extracelular. Desta forma, o peptídeo estaria retido no meio intracelular o que impossibilitaria a detecção por Western blot, hipotetizando os resultados obtidos.

Após a transformação, a confirmação foi feita por PCR, em que houve a amplificação de uma sequência com tamanho esperado de 780 pares de base, observada através de eletroforese em gel de agarose 1%. De acordo com os dados obtidos na expressão, foi possível observar que a partir de 4 h de indução uma banda de massa molecular esperada, com cerca de 27 kDa, correspondente a 6xHis + Inteína + mastoparano MO, foi detectada no gel de SDS-PAGE. No entanto, não foi possível confirmar a presença do peptídeo através da técnica de imunodetecção por Western-blot.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da expressão do gene de virulência ybt em Klebsiella pneumoniae

Raquel dos Santos Madeiro (aluno) e Octávio Luiz Franco (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaves Klebsiella pneumoniae; Virulência; Resistência; Sideróforo.

Klebsiella pneumoniae, é uma bactéria gram-negativa, oportunista, em forma de bacilo encapsulado, que pertence à família das enterobactérias. É notória por sua habilidade de adquirir resistência a múltiplos antibióticos, o que a torna uma preocupação na saúde pública. Em estudos prévios, foi observado que a resistência bacteriana pode desempenhar um papel significativo na modulação da virulência. Diversos genes estão envolvidos nos mecanismos de virulência, incluindo o ybt. Esse gene codifica um sideróforo, uma molécula secretada pela bactéria, capaz de capturar íons de ferro do ambiente, permitindo que a K. pneumoniae compita com outros microrganismos do ambiente pela aquisição de ferro, uma vez que é capaz de se ligar a ele de forma eficiente. Quando o ferro é limitado, o patógeno secreta o ybt, que se liga ao ferro disponível e forma um complexo que é então transportado para dentro da célula bacteriana.

Neste trabalho foram utilizadas duas linhagens de bactérias, uma sensível e a outra super-resistente à polimixina B e amicacina, representando o grupo de interesse. O RNA total foi purificado da cepa sensível e super-resistente em triplicata biológica, utilizando o RNAeasy Mini Kit. Em seguida o RNA foi tratado com DNAse, para remoção de possível contaminação por DNA genômico e as amostras foram avaliadas por eletroforese em gel de agarose 1,5%. Em seguida o cDNA foi sintetizado usando o kit Super Script First strand. Primers específicos, codificando os genes de referência recA, rpoB e o ybt foram desenhados utilizando o Primer 3 plus, os experimentos de qRT-PCR foram realizados em termociclador QuantStudio3. A reação contou com 5uL de SYBR® Green Master Mix, 0,2 µM de cada primer e 2 µL de cDNA (diluído 20x). Três réplicas biológicas e técnicas foram utilizadas para cada gene durante a corrida de qRT-PCR. A eficiência dos primers foi determinada utilizando o software Miner.

Assim, podemos concluir que, mesmo diante da alta resistência apresentada pela bactéria à polimixina B e amicacina, a expressão do gene de virulência não foi modulada de forma notável comparada a cepa sensível, sugerindo que os mecanismos de virulência podem não ser afetados pela aquisição de resistência.

Os resultados obtidos a partir da quantificação relativa do gene ybt por qRT-PCR, mostrou que esse gene de virulência não foi modulado (aumentado ou diminuído) na cepa super-resistente a combinação de antibiótico polimixina B e amicacina quando comparada a cepa sensível a essa combinação de antibióticos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da composição corporal e da Aptidão cardiorrespiratória dos servidores do Instituto Federal de Brasília Campus Estrutural

Ana Gabriela Santos Maia (aluno) e Maurilio Tiradentes Dutra (orientador)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC/EM

Palavras-chavesAptidão Cardiorrespiratória, composição corporal, massa muscular, massa de gordura, VO2 máximo

A aptidão cardiorrespiratória relaciona-se com a capacidade para realizar exercício físico dinâmico, com duração prolongada, em uma intensidade moderada a vigorosa. O consumo máximo de oxigênio (VO2 max) por sua vez, reflete a máxima capacidade de um indivíduo absorver, transportar e consumir oxigênio. Os principais fatores determinantes de um VO2 max normal são: fatores genéticos, quantidade de massa muscular, idade, sexo. Nesse sentido, a análise da composição corporal é um fator importante no contexto da aptidão cardiorrespiratória e o VO2 máximo. Contudo, o VO2 máximo e a composição corporal dos servidores do IFB não são conhecidos. Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar a composição corporal e o VO2 máximo de servidores do IFB, campus Estrutural e analisar a correlação entre as variáveis.

A amostra foi composta por 28 servidores do IFB, campus Estrutural, sendo 15 homens (37,5 ± 7,8 anos; 80,5 ± 12,8 kg) e 13 mulheres (40,1 ± 7,0 anos; 64,0 ± 8,2 kg). Foram realizados os seguintes testes físicos: protocolo de VO2 máximo em esteira ergométrica com ventilometria portátil (Fitcheck); e composição corporal por impedância bioelétrica (OMRON HBF 514).Os dados foram analisados com estatística descritiva utilizando o software Jamovi v.2.8 e foi realizada a correlação de Pearson entre as variáveis adotando $P < 0,05$. Os valores de VO2, percentual de gordura e de massa muscular foram comparados com valores de referência considerando sexo e média de idade da amostra. A comparação entre homens e mulheres foi realizada utilizando o teste T para amostras independentes (composição corporal) e o teste U de Mann-whitney (VO2).

Os homens apresentaram mais massa muscular e menos massa de gordura do que as mulheres. Demonstrando assim, um resultado consistente com o padrão de distribuição de gordura e músculo característico de homens e mulheres, porém essa diferença não foi observada no VO2 máximo. Os resultados da correlação positiva entre VO2 máximo e massa muscular e negativo entre VO2 máximo e gordura já eram esperados, pois a massa muscular é um fator determinante para um VO2 máximo normal. Tendo como base os parâmetros de sexo e idade, observou-se que o percentual de gordura e o VO2 máximo apresentado pela amostra classificam-se como ruins, deixando claro a necessidade de orientação e ações que visem melhorar esses parâmetros.

O VO2 máximo médio foi 33,4 ± 5,0 e 30,4 ± 3,8 para homens e mulheres, respectivamente ($P = 0,11$). O percentual de gordura foi 25,3 ± 6,5 e 36,4 ± 5,8 para homens e mulheres, respectivamente ($P < 0,001$). O percentual de massa muscular foi 35,5 ± 3,4 e 26,3 ±2,9 para homens e mulheres, respectivamente ($P < 0,001$). Houve correlação significativa entre o VO2 máximo e o percentual de massa muscular ($r = 0,49$; $P = 0,009$), bem como entre o VO2 máximo e o percentual de gordura ($r = -0,49$; $P = 0,008$).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PIC LAVET CÃES 22/23- Estudo da prevalência de erros pré-analitícos em exames hematológicos de cães domésticos

Mariana Leal da Rosa Sad Tanus (aluno) e Bruno Alvarenga dos Santos (orientador) e Mariana Alves Alonso Martins (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesddd

O nosso trabalho descreve a importância dos exames complementares na medicina veterinária para melhorar o diagnóstico, destacando a fase pré-analítica como a mais propensa a erros. O projeto visou analisar erros pré-analíticos em exames laboratoriais de médicos veterinários no Distrito Federal, correlacionando esses erros com idade e sexo dos pacientes. Foram coletados 420 exames, dos quais 339 foram analisados. A alteração mais comum foi a agregação plaquetária (82,69%), mas não houve correlação com as variáveis estudadas. Outros erros incluíram plasma hemolisado (14,42%), amostra hemodiluída (0,32%), coágulos (0,32%), falta de informação sobre raça (1,60%) e falta de informação sobre sexo (0,64%). O projeto destaca a necessidade de aprimoramento profissional para reduzir erros na fase pré-analítica, como identificação, coleta e armazenamento inadequados de amostras.

Este projeto foi retrospectivo, descritivo e qualitativo, não interferindo na rotina dos veterinários que coletaram amostras para exames. Portanto, não foi necessário obter autorização da Comissão de Ética na Utilização de Animais (CEUA) ou do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) devido à ausência de intervenção direta. Foram analisados 420 exames, sendo 339 hemogramas de cães do Distrito Federal, esses exames foram fornecidos por um laboratório de patologia clínica da região. A seleção dos exames foi aleatória, com o único critério de inclusão sendo a espécie de cães domésticos. Os dados incluíram idade, sexo, raça dos pacientes e resultados e alterações nos exames, como baixo volume de amostra, plasma hemolisado, coágulos, microcoágulos e agregados plaquetários. A análise dos dados incluiu cálculos de prevalência e testes Qui-quadrado com correção de Yates, com um nível de confiança de 5%, para identificar associações e correlações entre as alterações pré-analíticas

Com base nesse estudo, foi possível analisar a prevalência das principais alterações pré analíticas encontradas nos exames hematológicos de cães. Observou-se ainda que, não houve associação ou correlação dessas alterações com o sexo, idade e raça desses pacientes. Além disso, foi possível observar que erros como a presença de plasma hemolisado, falta de identificação do paciente (sexo e raça), baixo volume de amostra, presença de coágulo e presença de agregados plaquetários, que obtiveram uma prevalência significativa, o que poderia ser evitado. A fim de minimizar possíveis problemas com os responsáveis pelos pacientes, visto que tais fatores podem repercutir em problemas com responsáveis pelos animais, falha em diagnósticos, perda de credibilidade médica e gastos desnecessários de insumos.

Foram tabulados em planilha eletrônica, 420 exames hematológicos de pacientes caninos, fornecidos por um laboratório de patologia clínica que atende clínicas em todo o Distrito Federal, considerando o sexo, raça, idade e o resultados dos exames relacionados a possíveis alterações pré-analíticas. Destes, 198 (58,4%) exames eram de fêmeas, 139 (41%) de machos e 2 (0,6%) não possuíam o sexo caracterizado. Resultados que sugerem que a amostra da população de cães do Distrito Federal estudada segue um padrão epidemiológico semelhante ao observado em outros estados brasileiros (Lima & Santana, 2022; Madril et al., 2020; Mariga et al., 2021). Ademais, a alta concentração de animais mais jovens pode ser explicada em função dos animais filhotes apresentarem maiores riscos de infecções e comportamento mais ativo do que animais mais velhos influenciando em questões referentes a coleta adequada dos exames (Amengual-Batle et al., 2020 e Farke et al., 2020).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

: Comportamento sexual e Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST): uma análise da vulnerabilidade dos universitários do Distrito Federal

CARLA NUNES DE ARAUJO (orientador) e LUIZA DE LIMA PEREIRA (aluno) e Daniel Ashton Oda (aluno) e Fabiana Nunes de Carvalho Mariz (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAdulto jovem, IST, fatores de risco, comportamento sexual

Em 2021, foram notificados 167.523 novos casos de sífilis adquirida e 35.246 novos casos de HIV no mesmo período. Ainda, a maior taxa de detecção de sífilis adquirida e HIV/Aids por 100 000 habitantes foi na população entre 20 e 29 anos. Um dos fenômenos associados é o aumento global de atividades sexuais nessa mesma população. O comportamento sexual de jovens é objeto de estudo recorrente na literatura, porém, um obstáculo é a divergência quanto à definição de Comportamento Sexual de Risco (CSR) o que dificulta os estudos acerca do assunto, visto que dificulta comparações acerca do tema. Outro obstáculo é a definição de Fatores de Vulnerabilidade (FV) e como eles influenciam o CSR. Assim, o objetivo desse trabalho é, avaliar quais dos FV para CSR mais estudados na literatura são mais frequentes no Distrito Federal.

Trata-se de pesquisa descritiva, transversal e quantitativa, realizada pela Universidade de Brasília (UnB) em colaboração com a Universidade Católica de Brasília (UCB), realizado através de um questionário elaborado pelos autores da pesquisa. O questionário foi enviado em forma de link através de e-mail e reenviado após um ano, para os mesmos participantes selecionados, de forma a aumentar a amostra. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva - frequência relativa e absoluta - através da plataforma do REDCap e da plataforma Python 3.8 Pandas 1.5.0 NumPy 1.23.0 statspy 0.1.0a1. Utilizou-se um conceito de CSR próximo ao de Gräf, 2020. Assim, o definimos como "mais de um parceiro sexual nos últimos 12 meses e ausência de preservativo no último contato sexual". Após separar os indivíduos entre grupo CSR e grupo geral, comparou-se através de estatística descritiva, a presença de FV em ambos os grupos.

O grupo de CSR correspondeu a 27,9% nesta amostra e a 52,63% de todos os alunos que já mantêm atividade sexual, ou seja, mais da metade dos universitários com vida sexual ativa possuem comportamento de risco. Uma proporção maior no Distrito Federal do que encontrada em outro estudo semelhante realizado no Sul do Brasil. A diferença dos números entre os enquadrados em CSR e os que são sexualmente ativos é pouco perceptível. O grupo de CSR tem maiores números de uso de bebida alcoólica, maconha e anfetaminas atualmente. Os demais FV não tiveram porcentagem maior no CSR. É importante ressaltar, porém, que houve uma taxa de abstenção crescente, à medida que o questionário progredia, o que pode falsear diversos dados devido à desistência. Esses FV em alta condizem com a literatura.

Trata-se de pesquisa descritiva, transversal e quantitativa, realizada pela Universidade de Brasília (UnB) em colaboração com a Universidade Católica de Brasília (UCB), realizado através de um questionário elaborado pelos autores da pesquisa. O questionário foi enviado em forma de link através de e-mail e reenviado após um ano, para os mesmos participantes selecionados, de forma a aumentar a amostra. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva - frequência relativa e absoluta - através da plataforma do REDCap e da plataforma Python 3.8 Pandas 1.5.0 NumPy 1.23.0 statspy 0.1.0a1. Utilizou-se um conceito de CSR próximo ao de Gräf, 2020. Assim, o definimos como "mais de um parceiro sexual nos últimos 12 meses e ausência de preservativo no último contato sexual". Após separar os indivíduos entre grupo CSR e grupo geral, comparou-se através de estatística descritiva, a presença de FV em ambos os grupos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Nanocompósitos magnetocarbonáceos para revelação de impressões digitais.

ISABELA NICOLE ROCHA (aluno) e MARCELO HENRIQUE SOUSA (orientador)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesimpressões digitais, pontos de carbono, nanocompósitos, cdots e partículas magnéticas.

As impressões digitais latentes são vestígios invisíveis a olho nu, recolhidos através dos métodos tradicionais (magnéticos ou fluorescentes) para utilização durante as investigações criminais. Esses vestígios são classificados em níveis de um até três, cuja crescente refere-se a quantidade de detalhes observados através dos padrões de cristas. Os métodos utilizados baseiam na interação entre a porção lipídica das impressões digitais e os componentes (magnéticos ou corantes) dos reveladores, no entanto, os métodos tradicionais apresentam baixa sensibilidade na detecção desses vestígios. Dessa forma, o presente estudo propõe a elaboração de um nanocompósito, formado por nanopartículas magnéticas e outra carbônica (pontos de carbono) para avaliar o potencial na revelação de impressões digitais latentes.

Foi realizada a síntese dos pontos de carbono (Cdots), por pirólise térmica, utilizando como percussores o ácido cítrico (C6H8O7) e ureia ((NH2)CO) ou etilenodiamina (EDA) (C2H8N2), nas proporções de 3g/10g, respectivamente, dissolvidos em 10mL de água Mili-Q e expostos ao calor por micro-ondas (1200W) por 2 minutos. Já a nanopartícula magnética, o fluido magnético (F-MF) foi obtida por hidrólise alcalina entre sais metálicos e funcionalizada com citrato de sódio (Na3C6H5O7). As nanopartículas foram misturadas e o pH foi ajustado com hidróxido de sódio (NaOH) para otimizar a estabilidade coloidal. As amostras foram caracterizadas por meio de espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR), microscopia eletrônica de transmissão (TEM), difração de raios X (DRX), espectroscopia UV-vis e de fluorescência, magnetometria de amostra vibratória (VSM) e zetametria.

Os métodos tradicionais consistem em pós magnéticos e/ou corantes fluorescentes, no entanto, a baixa sensibilidade desses métodos por aspectos dos próprios constituintes (tamanho e forma irregulares) torna-se um fator limitante na análise. Dessa forma, ainda que a aplicabilidade do nanocompósito na revelação de impressões digitais tenha sido limitante, sendo necessários estudos mais detalhados, os resultados mostram grande potencial desses na revelação de impressões digitais latentes, pois se trata de uma rota alternativa barata, ecologicamente correta, segura e com propriedade luminescente atrelada.

Foi realizada a síntese dos pontos de carbono (Cdots), por pirólise térmica, utilizando como percussores o ácido cítrico (C6H8O7) e ureia ((NH2)CO) ou etilenodiamina (EDA) (C2H8N2), nas proporções de 3g/10g, respectivamente, dissolvidos em 10mL de água Mili-Q e expostos ao calor por micro-ondas (1200W) por 2 minutos. Já a nanopartícula magnética, o fluido magnético (F-MF) foi obtida por hidrólise alcalina entre sais metálicos e funcionalizada com citrato de sódio (Na3C6H5O7). As nanopartículas foram misturadas e o pH foi ajustado com hidróxido de sódio (NaOH) para otimizar a estabilidade coloidal. As amostras foram caracterizadas por meio de espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR), microscopia eletrônica de transmissão (TEM), difração de raios X (DRX), espectroscopia UV-vis e de fluorescência, magnetometria de amostra vibratória (VSM) e zetametria.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Impacto do Diabetes Mellitus em Indivíduos Jovens com Síndromes Coronarianas Agudas sobre Desfechos Cardiovasculares e os Custos Diretos e Indiretos Relacionados a Saúde.

Luiz Sergio Fernandes de Carvalho (orientador) e Aline Gonçalves Pereira (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesDiabetes Mellitus, Síndrome Coronariana Aguda, Doença Cardiovascular.

O Diabetes Mellitus (DM) acomete 9,8% da população mundial, com tendências crescentes, considerando-se importante problema de saúde pública. Suas complicações acometem o sistema cardiovascular e, nas duas últimas décadas, tornaram-se escassos os estudos de base populacional que analisassem esse tema. Não obstante a relação entre DM e maior risco de doenças cardiovasculares (DCV) ser bastante aceita, a falta de estudos atuais dificulta a percepção das dimensões do quadro e a proposição de medidas de controle. Do ponto de vista da saúde pública, mensurar os custos despendidos ao tratamento de DCV´s influenciados pelo DM pode fornecer as bases para adoção de protocolos direcionados à prevenção dessas complicações. Com base nessa perspectiva, o presente trabalho busca mensurar o impacto clínico e econômico do DM em pacientes com síndromes coronarianas agudas precoce (SCAp) e tardia (SCAt), abordando questões relativas aos custos indiretos que interferem no âmbito pessoal e populacional.

Analisamos retrospectivamente registros de pacientes com primeira SCA com idade <55 anos de 2013 a 2015 do estudo B-CaRe:QCO, registro que inclui todos os indivíduos admitidos em hospitais públicos de Brasília-DF, Brasil. DM foi definido como hemoglobina A1c >6,5% ou diagnóstico documentado ou tratamento para diabetes. A causa da morte foi adjudicada e todas as hospitalizações por causa específica foram recuperadas dos prontuários eletrônicos. O desfecho primário foi o gasto geral com saúde (soma do custo da perda de produtividade [CPP], custos ambulatoriais e o custo com internações recorrentes [CIR] em dólares internacionais [Int$] por ano), e os desfechos secundários foram mortalidade por todas as causas e SCA recorrente.

O presente estudo buscou associar o DM com a ocorrência de SCAp e mensurar os custos resultantes que tal desfecho impõe aos pacientes. Dessa forma, os custos decorrentes dos referidos processos de adoecimento, os indivíduos com SCAp mais DM obtiveram maior perda de potenciais anos produtivos, maiores perdas monetárias referentes à perda de produtividade e grandes custos decorrentes de perda de produtividade induzida pela doença. Além disso, apresentaram os grandes custos decorrentes de internações hospitalares recorrentes e despesas ambulatoriais equivalentes ao grupo sem DM, o qual obteve os maiores gastos desse tipo. Em síntese, o grupo dos pacientes com SCAp e DM foi o que apresentou maiores custos anuais em decorrência do adoecimento, demonstrando clara associação entre SCAp, DM e maiores perdas de produtividade e, consequentemente, maiores prejuízos financeiros, tanto por perda de produtividade quanto por necessidade de gastos com assistência médica.

Os dados apontam pior prognóstico dos pacientes DM+ em comparação com pacientes em mesma situação quanto à SCA: o grupo com SCAt e DM apresentou maiores índices de Infarto de Miocárdio com supra de ST (13.5%) durante o acompanhamento, além de ter apresentado as maiores taxas de revascularização miocárdica (14.3%); a maior frequência de Infarto sem Supra de ST foi observada nos pacientes com SCAp e DM (23.5%). Por fim, quanto aos custos decorrentes de SCAp induzidas por DM, o grupo que mais sofreu danos foi o dos pacientes com SCAp e DM, os quais obtiveram maior perda de anos potenciais de vida produtiva (mediana de 0.75 anos), maiores custos advindos dessa perda de produtividade (em 679.88), maior custo anual (média de 3950.92) com hospitalizações recorrentes e, consequentemente, maiores custos totais anuais hospitalares, mesmo que o custo ambulatorial tenha sido semelhante nos dois grupos, sem e com DM (médias de 10968.85 e 10677.91, respectivamente).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PERFIL DE ÓBITO PELA COVID-19 EM UTI DE UM HOSPITAL GERAL NO DISTRITO FEDERAL NO PERÍODO DE MARÇO DE 2020 A ABRIL DE 2022

Gabriel Ramos Muniz Braga (aluno) e Luiza Oliveira Ramagem (aluno) e Maristela Fraga Pereira Portella (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavescovid-19; perfil de óbito; brasil.

A COVID-19 é uma doença que foi identificada pela primeira vez em dezembro de 2019, em Wuhan, China, e causou uma das pandemias mais desafiadoras dos últimos tempos. A patologia está relacionada ao processo infeccioso das vias aéreas superiores e inferiores em razão do vírus estar conectado à invasão das células encontradas na mucosa do trato respiratório. Dentre as principais manifestações dessa doença causada pelo SARS-CoV-2 está um quadro respiratório agudo potencialmente fatal principalmente para pacientes mais velhos, com comorbidades e não vacinados adequadamente. No Brasil, os impactos causados pelo COVID-19 foram significativos e sem precedentes. Apesar de já terem ocorrido avanços no combate à doença, principalmente através da criação de vacinas efetivas contra o vírus, este ainda está em circulação e pode sofrer mutações que criam novas variantes com potencial de causar surtos de casos e mortes na população.

Foi realizado um estudo transversal com abordagem quantitativa e qualitativa através da análise de dados constantes nos prontuários dos 234 pacientes internados com COVID-19 na UTI do hospital geral selecionado, no período de março de 2020 a abril de 2022, maiores de 18 anos, com tempo mínimo de permanência na unidade de 24 horas e que vieram a óbito pela doença. As variáveis analisadas para elaboração do perfil de óbito foram: data de óbito; idade; sexo; presença de comorbidade; tipo de comorbidade; número de doses aplicadas de vacina contra a COVID-19; estado vacinal em relação à COVID-19; fabricantes da 1ª, 2ª e 3ª doses das vacinas contra COVID-19 aplicadas e suas datas de aplicação. O processamento dos dados e elaboração dos gráficos deu-se através do software estatístico (RStudio) na versão 4.2.2.

Concluiu-se que houve uma maior mortalidade em pacientes do sexo masculino, em pacientes com 60 anos ou mais e em portadores de comorbidades - dentre as quais se destacam na seguinte ordem: a hipertensão arterial sistêmica (HAS), fatores de risco - principalmente obesidade e sobrepeso -, diabetes mellitus tipo 2 e outras doenças cardiovasculares. Além disso, constatou-se que as vacinas foram efetivas em prevenir o óbito de paciente pela COVID-19 quando comparada aos pacientes não vacinados e quanto maior o número de doses da vacina aplicadas, menor o número de óbitos. Contudo, houve um aumento no número de mortes em pacientes vacinados com apenas a primeira dose após um período de 7 meses, sugerindo a necessidade da dose de reforço. No que diz respeito às diferentes marcas de vacinas disponibilizadas pelo governo brasileiro, constatou-se que a Pfizer teve o menor número de óbitos, seguido pela Oxford-AstraZeneca e por fim a CoronaVac.

Foi identificado que, quanto ao sexo, 44.44% eram mulheres e 55.56% eram homens. Sobre a faixa etária, 80,74% dos pacientes possuíam 60 anos de idade ou mais, 9,82% tinham a idade entre 50 e 59 anos, 6,83% entre 40 e 49 anos, 2,13% entre 30 e 39 anos. Não houve nenhum óbito de pacientes entre 18 e 29 anos. Em relação às comorbidades, 88,03% dos pacientes apresentavam-as, sendo as quatro mais prevalentes: a hipertensão arterial sistêmica (HAS), fatores de risco - principalmente obesidade e sobrepeso -, diabetes mellitus tipo 2 e outras doenças cardiovasculares. Sobre a vacinação, 73,93% não haviam tomado a vacina e 25,64% haviam tomado-a - sendo 13,25% apenas uma dose, 9,4% duas doses e 2,99% três doses -. Das vacinas aplicadas, 53,33% eram CoronaVac, 40% eram Oxford-AstraZeneca e 6,67% eram Pfizer. Relacionando o tempo decorrido entre a primeira dose da vacina e a data de óbito, houve uma queda nos primeiros 6 meses, mas um aumento após 7 meses.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise epidemiológica de idade gestacional em pacientes gestantes e puérperas infectadas por Covid-19 admitidas no Hospital Regional da Asa Norte em Brasília.

Julia Zama Martins (aluno) e Alécio de Oliveira e Silva (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesidade gestacional, Covid-19, pré-termo

A prematuridade é definida como o nascimento que ocorre antes de serem completadas 37 semanas de gestação. Atualmente, 11% dos nascimentos no Brasil são prematuros. A infecção por SARS-CoV-2 em gestantes tem apresentação variada. Entre as sintomáticas, há um risco aumentado de complicações da gravidez em comparação a gestantes não infectadas, incluindo maior risco de prematuridade. Esse fato pode estar relacionado à própria manifestação da doença, em que febre e hipoxemia podem ser fatores que influenciam a ocorrência de prematuridade, ou de forma indireta, relacionada a um maior estresse em condições pandêmicas e de doença. Além disso, alguns fatores de risco para apresentação clínica mais severa de Covid-19 também são fatores de risco para prematuridade, como doença cardiovascular, diabetes mellitus e alto índice de massa corpórea (IMC). Esse estudo objetiva analisar a idade gestacional ao parto entre puérperas com infecção por Covid-19.

Trata-se de estudo observacional transversal com coleta de dados retrospectivos. A amostra foi de 176 participantes, gestantes e puérperas, admitidas entre maio de 2020 e maio de 2021 no Hospital Regional da Asa Norte (HRAN), com diagnóstico de Covid-19 por Transcrição Reversa Seguida de Reação em Cadeia da Polimerase (RT-PCR). Foram coletados dados prontuários e posteriormente foi realizada análise descritiva univariada e bivariada. Foi analisada a incidência de prematuridade em bebês nascidos de mulheres com Covid-19 em relação à população geral de mulheres. Além disso, a idade gestacional ao parto foi relacionada com a via de parto e com a idade materna. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP-FEPECS).

A incidência de prematuridade nas pacientes deste estudo é de 26,47%, valor bastante acima da incidência na população geral, que é de 11%. A prematuridade dos bebês das pacientes deste estudo incide principalmente entre 20 e 34 anos de idade materna, que corresponde à faixa etária com menor incidência de partos pré-termo na população geral. A taxa de prematuridade em partos cesáreos deste estudo é mais elevada em relação às taxas em partos normais, assim como ocorre na população geral, porém essas taxas se encontram acentuadamente mais elevadas nessa amostra. Por fim, foi estabelecido um perfil de pacientes que tendem a evoluir com partos pré-termo em vigência de Covid-19. Existem diferenças substanciais entre a amostra do estudo e a população geral, tais como tamanho da amostra e método de coleta de dados, não permitindo o estabelecimento de causalidade, porém deve-se levar em conta a pandemia de SARS-CoV-2 na comparação desses resultados.

Entre as pacientes inclusas no estudo, 170 tinham informações confiáveis sobre a idade gestacional no parto. Nessa amostra, 45 pacientes tiveram partos pré-termo, correspondendo a 26,47%, 123 pacientes tiveram partos a termo (72,35%) e 2 tiveram partos pós-termo (1,18%). Entre os pré-termo, 84,1% foram partos cesáreos e 15,9% foram partos normais; 30,3% das cesáreas foram pré-termo, comparados a 14,9% de partos normais. A faixa etária com maior valor relativo de partos pré-termo foi de 20-34 anos, o que correspondeu a 72,7% (32) dos partos pré-termo; entre todos os partos realizados nessa faixa etária, 27,8% foram pré-termo. Asma, obesidade, hipotireoidismo, tabagismo e anemia apresentaram maior incidência em pacientes pré-termo em relação às em termo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A PERCEPÇÃO DO ADOLESCENTE SOBRE A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO DISTRITO FEDERAL

Ageu Procópio Almeida de Albuquerque (orientador) e Karolayne Freitas Silva (aluno) e Laura Alves Freire (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesAdolescente, Saúde do Adolescente, Atenção Primária.

A adolescência faz parte do ciclo vital do ser humano, ela acontece entre a infância e a fase adulta, sendo marcada por intensas transformações biopsicossociais, que geram maior suscetibilidade a riscos e agravos à saúde do adolescente, como o uso de drogas lícitas e ilícitas, gravidez indesejada e exposição a Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's). Grande parte dos agravos à saúde que acometem esse público podem ser prevenidos por meio de ações desenvolvidas pela Atenção Primária à Saúde (APS), sendo assim, foi realizado o presente estudo, com a proposta de analisar o vínculo dos adolescentes de uma região administrativa do Distrito Federal com a APS, a fim de identificar o tipo e a frequência de atendimento buscado por eles e os possíveis fatores que dificultam a utilização dos serviços ofertados pela APS para esse público.

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, descritivo, de caráter transversal, entre adolescentes estudantes do ensino médio da rede pública de ensino do Distrito Federal. Estão incluídos na pesquisa adolescentes dentre 18 anos completos e 19 anos, 11 meses e 29 dias de idade, independente do sexo, matriculados na escola selecionada para a pesquisa, que concordaram com a participação na pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A coleta dos dados aconteceu por meio da aplicação de um questionário adaptado da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – 2019. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, sendo as variáveis categóricas resumidas em contagens e percentagens. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (CEP/FEPECS).

Referente à saúde dos adolescentes, muito se fala em promover saúde e prevenir doenças para formar adultos e idosos saudáveis, existindo inclusive políticas públicas visando tais objetivos. Quando observada a realidade investigada tem-se que, apesar do Sistema Único de Saúde ser de uso prevalente entre os participantes, os serviços da APS relacionados ao acompanhamento e manutenção da saúde foram pouco acessados. Destacam-se a dificuldade de atendimento reportada e evidente limitação de conhecimento sobre serviços da APS na população estudada. Estes, a entendem como meio para resolução de casos agudos, sendo os serviços curativos mais buscados, enquanto os serviços de prevenção e promoção de saúde possuem baixa adesão. Percebeu-se que condutas relevantes para a saúde dos adolescentes participantes eram insuficientes e as necessidades de saúde deles não foram atendidas integralmente, como observado na maior parte de outros estudos que também investigaram a temática.

Foram avaliados 48 adolescentes. Acerca do relacionamento dos adolescentes com os serviços de saúde, foi identificado que 72,92% (35) dos adolescentes fazem uso do Sistema Único de Saúde, sendo 64,58% (31) os que referem ter buscado atendimentos na UBS nos últimos dois anos. Tem-se que entre os serviços mais procurados estavam aqueles de caráter curativo, como busca de consultas em situações de doenças e para realização de exames (45,80%). A pesquisa mostrou que muitos dos entrevistados, quando em situação de problema de saúde, buscavam informações em outros locais que não a UBS ou outros serviços de saúde, como orientações de terceiros (18,75%) ou em farmácias (12,50%). Questão que apresentou gravidade está relacionada a assuntos sobre a saúde sexual, em que apenas 10,42% dos indivíduos afirmaram buscar a UBS para educação em saúde. Dentre aqueles que acessam a UBS é baixo o percentual de adolescentes que referem pleno atendimento de suas necessidades nesse nível de atenção (10,42%).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fenômenos de saúde, resiliência e qualidade de vida de acadêmicos de medicina

Rodrigo Marques da Silva (orientador) e Nathália Fernandes Rodrigues (aluno) e Gabriel Faria Pol (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesEstresse; Sintomas Depressivos; Resiliência; Saúde; Estudantes; Medicina.

Estudantes de medicina convivem com situações estressoras como provas, tarefas, transição da fase de vida, experiências de morte, compromisso no cuidado do outro, exigências no desempenho e sensação de despreparo para as suas funções. Frente a isso, estresse, sintomas depressivos e baixa qualidade do sono podem ocorrer. Tais fenômenos impactam negaCvamente na qualidade de vida dos estudantes, conforme demonstram pesquisas com acadêmicos de medicina na quais se confirmou a associação entre sonolência diurna e queda dos escores Esico, psicológico e ambiental da qualidade de vida. Todavia, mesmo em um ambiente estressor, certos indivíduos apresentam baixos níveis de estresse devido a sua capacidade resiliente; um processo dinâmico em que vários aspectos do ser interatuam e permitem que ele enfrente, vença e se fortaleça a parCr de experiências de adversidade. Nesse senCdo, o objeCvo deste estudo foi comparar os fenômenos de saúde, bem como a capacidade resiliente e a qualidade de vida de

Trata-se de um estudo quanCtaCvo, transversal e analíCco realizado com discentes do curso demedicina de uma insCtuição privada do Distrito Federal. Foram incluídos discentes regularmente matriculados em todas as etapas de formação do curso, de ambos os sexos e maiores de 18 anos. Foram excluídos aqueles que parCciparam da pesquisa como auxiliares de coleta de dados; ou que, no período de coleta dos dados, esCveram em intercâmbio. Os dados foram coletados de novembro a dezembro de 2022, por meio dos seguintes instrumentos: Formulário para caracterização sociodemográfica e acadêmica; Escala de Estresse Percebido, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, Índice de Qualidade de Sono de Pi\sburgh, Escala de resiliência de Wagnild & Young e Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida. Os testes não paramétricos de Mann-Whitney e Kruskall-Wallis foram uClizados para comparar os escores dos fenômenos de saúde, resiliência e qualidade de vida segundo o ano em curso.

Na análise geral, 53,5% dos alunos apresentaram um alto nível de estresse, achado compasvel com outras pesquisas. Entre as causas deste fenômeno, destacam-se: a fase de transição para a vida acadêmica; a grande quanCdade de conteúdos; dificuldades para conciliar os estudos com a vida familiar, conjugal e lazer; a alta compeCCvidade; questões financeiras e a falta de redes de apoio. Em relação aos sintomas depressivos, estes estavam presentes em 100% da população estudada, resultado acima do encontrado em outras pesquisas. Os principais fatores ligados a sintomatologia depressiva nesta população são: maior tempo de curso, sexo feminino, problemas pessoais, perda do contato familiar e problemas de saúde. Também foi evidenciado uma baixa qualidade do sono o que pode estar relacionado ao consumo de cafeína; exposição a mídias sociais e internet; falta de aCvidade Esica e tabagismo. Portanto, conclui-se que as mudanças de hábitos de vida atreladas ao ingresso no curso de medicina podem se a

Ao todo, parCciparam do estudo 85 discentes. Houve um predomínio de estudantes do sexo masculino, solteiros, sem filhos, residindo com a família, tendo os recursos da família como fonte de renda, renda mensal superior a 10 salários-mínimos e despesa mensal de 10 a 30 salários-mínimos. A maioria (65,7%) considera sua renda suficiente para a sua manutenção. 50% dos estudantes uClizam fármacos para induzir o sono, 61,9% nunca fumaram e 65,7% fazem uso de bebida alcoólica. Apresentam idade média de 25,5 anos, levam 22,19 minutos para chegar à InsCtuição e 47,63 minutos para chegar nos estágios, além de estudarem 3.5 horas por dia. Verificou-se que 53,5% dos estudantes apresentaram alto nível de estresse. Em todos os ciclos avaliados, observa-se baixa qualidade do sono, moderada resiliência, presença

de sintomas depressivos e moderada qualidade de vida. Não foi observada uma diferença significaCva dos fenômenos estudados entre os diferentes ciclos do curso.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Extração das características físico-químicas de peptídeos com base da sequência de aminoácidos

Octávio Luiz Franco (orientador) e Maria Gabriela londe da Silva (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesPeptídeos; Banco de dados; Peptídeos Antimicrobianos; Bioinformática; Aprendizado de Máquina.

A maioria dos antibióticos foi descoberta entre as décadas de 1940 e 1960, sendo usados até hoje para combater doenças infecciosas. O aumento do uso de antibióticos convencionais levou a uma resistência microbiana que tem sido levantada como um problema de saúde pública global. Atualmente, todos os processos de desenvolvimento de medicamentos, desde a identificação de sítio de atuação até ensaios clínicos, demandam uma quantidade significativa de tempo e recursos. Ferramentas de bioinformática têm desempenhado um papel importante nesta etapa do processo para garantir candidatos promissores, reduzindo a carga de experimentos para desenvolvimento de novos fármacos. Os peptídeos antimicrobianos têm sido considerados potentes alternativas para o combate às infecções e seu design tem sido feito através de ferramentas de bioinformática de inteligência artificial obtendo dessa forma, resultados promissores.

A primeira fase do estudo consistiu na coleta de sequências peptídicas de fontes de dados públicos pertinentes à pesquisa. Após a extração das sequências, procedemos à divisão das mesmas em grupos distintos com base em sua atividade biológica, classificando as sequências em grupos "PAM" (Peptídeos antimicrobiano) e "Não PAM" (Peptídeos não antimicrobiano). A próxima etapa é a filtragem dos dados. Neste estágio, eliminamos informações redundantes e garantimos que apenas as sequências relevantes foram incluídas na análise subsequente. Isso contribui para a redução de ruído nos resultados. Uma vez que os dados foram devidamente filtrados, partiu-se para a última etapa que foi realizado o cálculo das características físico-químicas mais relevantes das sequências peptídicas. Para a realização das etapas descritas acima foi utilizado a linguagem de programação python, as bibliotecas modlamp, biopython e ambiente notebook Jupyter Collab Google.

As infecções nosocomiais representam um grande problema de saúde pública, Dessa forma, os esforços para o combate às infecções nosocomiais se dá através da pesquisa e do desenvolvimento dos novos fármacos dentre eles os peptídeos antimicrobianos. AS ferramentas de bioinformática dentre elas os métodos de Inteligência artificial (IA), aprendizado de máquina (machine learning) tem contribuído para otimização de recursos no desenvolvimento de novos fármacos. As bases de dados desenvolvidas no presente projeto vêm contribuir para o treinamento das ferramentas de IA no desenvolvimento de novas drogas para o combate à resistência microbiana.

A partir das bases de dados pesquisadas e das características selecionadas foram produzidos duas bases de dados, uma de PAM com atividade biológica, sequência de AA, tamanho e características físico químicas contendo cerca de 15.000 instâncias de peptídeos e outra de não PAM contendo também cerca de 15.000 instâncias e com as mesmas características descritas anteriormente. As bases de dados desenvolvidas estão disponíveis publicamente no site : <https://github.com/gabrielalonde/Antimicrobial-Peptide-Dataset-> e podem ser usadas para treinamento de redes neurais artificiais profundas ou baseada em grafos para predição de PAM e fine-tunning de grandes modelos de linguagem (Large language models – LLM) para geração de novos PAM’s.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE CELULAR DO BIO-C TEMP EM CULTURAS DE FIBROBLASTOS HUMANOS (hFIB)

Taia Maria Berto Rezende (orientador) e Debora Coimbra Ferraz (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBITI

Palavras-chavesMedicação intracanal, Bio-C Temp, Citotoxicidade

Introdução: O tratamento endodôntico tem por objetivo retirar todo o conteúdo séptico necrótico da polpa, reduzir a carga microbiana, e preparar as paredes do sistema de canais radiculares (SCR) para o recebimento de uma obturação. Esse tratamento acontece por meio de preparo químico (soluções irrigadoras e medicação intracanal) e mecânico (instrumentação) do SCR. Embora as ações da instrumentação e das soluções irrigadoras participarem do processo de desinfecção, elas podem não diminuir de forma significativa a quantidade de microrganismos no interior do canal radicular, possibilitando o crescimento e a multiplicação microbiana. Com isso, o uso de medicações intracanais pode favorecer a desinfecção do SCR, atingindo microrganismos que venham a resistir aos processos de desinfecção mecânica e química. O Bio-C Temp (Angelus, Londrina, PR, Brasil) é uma medicação intracanal biocerâmica recém-fabricada com potencial de desinfecção do sistema de canais radiculares.

Metodologia: As medicações intra-canais Bio-C Temp e o Ultracal foram pesadas e diluídas em meio DMEM sem suplementação, incubados por 24h em uma estufa a 37°C e seu sobrenadante foi centrifugado, transferido e diluído em concentrações 1:2, 1:4, 1:12 e 1:24. A linhagem de células hFIB foi utilizado no estudo. Ela é originária de cultura primária de fibroblastos derivados do epitélio humano. As culturas foram incubadas com extratos do Bio-C e do Ultracal, por 24 h. O grupo controle foi representado por culturas de células hFIB em meio de cultura. Ao final dos períodos de incubação, foi utilizado o ensaio colorimétrico de MTT para verificar a viabilidade celular. Os resultados foram apresentados como média e desvio padrão de três experimentos independentes, nos tempos experimentais de 24h, 48h e 72h. Para análise estatística foram utilizados os testes ANOVA de duas vias e o teste Tukey, no programa GraphPadPrism 5.

Discussão/conclusão: Os resultados obtidos nesse estudo foram semelhantes aos descritos previamente na literatura para osteoblastos. A citotoxicidade do Bio-C Temp pode ser atribuída ao dióxido de titânio em sua formulação. Esta substância causa vários tipos de danos celulares, incluindo a morte celular por apoptose. No entanto, é importante observar que o Bio-C Temp possui biocompatibilidade semelhante ao UltraCal-XS nas soluções mais diluídas, no entanto, mais estudos são necessários para determinar a toxicidade na presença do Bio-C Temp. Em conclusão a nova medicação intracanal Bio-C Temp demonstrou ser biocompatível e segura para uso clínico, corroborando com estudos já publicados sobre esta medicação.

Resultados: Os resultados obtidos nesse trabalho relatam que viabilidade das células hFIB expostas ao Bio-C Temp e ao Ultracal permaneceu inalterada, exceto na presença deste material diluído na proporção 1:4. O Bio-C Temp nesta proporção apresentou-se com maior grau de toxicidade do que o UltraCal, após 48 horas de exposição.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O impacto da senilidade (extratos superiores a 65 anos e superior a 80 anos) no tratamento intrahospitalar na fase aguda das síndromes coronarianas agudas.

André Vilarouca Nunes (aluno) e Luiz Sergio Fernandes de Carvalho (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesidosos, infarto, morte intra-hospitalar, insuficiência cardíaca

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é a principal causa de mortes no Brasil, com 300-400 mil casos. Notavelmente, a população idosa, especialmente no IAMCST, enfrenta uma taxa de mortalidade significativamente maior, estimada em 30%.O envelhecimento traz mudanças fisiológicas que variam entre indivíduos, resultando em uma heterogeneidade nos sintomas e necessidades de tratamento para a Síndrome Coronariana Aguda (SCA) em diferentes faixas etárias.Este estudo tem como objetivo realizar uma análise descritiva dos grupos etários: <65 anos, 65-79 anos e ≥80 anos. Pretende-se também comparar o tratamento intra-hospitalar em termos de tempo e avaliar os desfechos clínicos em pacientes com IAMCST.A pesquisa busca oferecer uma visão abrangente da doença em Brasília, Distrito Federal, e auxiliar profissionais de saúde na tomada de decisões clínicas informadas, levando em consideração as diferenças significativas nas faixas etárias.

Trata-se de um estudo observacional no qual o conjunto de indivíduos foi selecionado a partir do B-Care: QCO (Brasília Cardiovascular Registry for Quality of Care and Outcomes), um registro retrospectivo de paciente com SCA. O estudo B-Care: QCO incluiu indivíduos consecutivos admitidos em hospitais públicos de Brasília-DF com SCA. A distribuição das variáveis e sua normalidade serão checados por meio de histogramas, diagramas de dispersão e dos testes de Kolmongorov-Smirnov e Shapiro-Wilk. Para comparação entre os grupos citados, serão utilizados os testes de qui-quadrado para variáveis categóricas, teste ANOVA com distribuição normal e teste de Kruskall-Wallis para variáveis contínuas com distribuição não-paramétrica.O valor de p≤0,05 foi considerado estatisticamente significativo. Para esse estudo, foram incluídos todos os pacientes diagnosticados com IAMCST admitidos no sistema de saúde público do Distrito Federal de janeiro de 2009 a dezembro de 2019, totalizando 2621 pacientes

O estudo mostrou com alta taxa de significância($p<0.001$) que os mais idosos têm um pior desfecho clínico em morte intra-hospitalar e insuficiência cardíaca pós IAM. No entanto não foi possível mostrar uma correlação significativa entre os tempos de tratamento e os desfechos analisados. Mais estudos sobre a janela ideal, especialmente fibrinólise-cateterismo, e que levem em conta mais variáveis são necessários.

Dos 2621 pacientes analisados, 63,38% tinham menos de 65 anos, 31,65% tinham entre 65-79 anos e 4,95% tinham mais de 79 anos. A mortalidade intra-hospitalar foi de 3,67%, 7,47% e 20% para esses grupos, respectivamente, com forte correlação entre idade e mortalidade ($p<0,001$). Quanto à insuficiência cardíaca pós-evento, houve um aumento progressivo com a idade: 38,1%, 50,7% e 62,3%, também com forte correlação ($p<0,001$). O tempo porta-agulha não mostrou diferença significativa entre grupos, mesmo com resultados variados em diferentes testes. O tempo da trombólise até o cateterismo também não apresentou diferenças entre grupos.No teste de Kruskal-Wallis usando a plataforma Jamovi foi encontrado um p limítrofe ($p = 0.048$), no entanto no teste de comparações múltiplas DSCF não foi observado diferença entre os grupos. Ao ref

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ABASTECIMENTO ALIMENTAR EM BURITIS-MG: A (DES)CONEXÃO ENTRE A PRODUÇÃO E O CONSUMO DE ALIMENTOS DA AGROPECUÁRIA LOCAL

MAIRA FERNANDES GUEDES (aluno) e MAIRA FERNANDES GUEDES (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesPalavras-chave: Agricultura, Cadeias Curtas; Abastecimento Alimentar Local; Comercialização.

A agricultura é de extrema importância para as pequenas cidades, pois fornece alimentos e produtos essenciais para o seu crescimento econômico. Além disso, permite aos agricultores gerar renda, criar empregos, desenvolver infraestrutura e, assim, melhorar a qualidade de vida na comunidade. O município de Buritis, estado de Minas Gerais (MG), faz parte da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE/DF) sendo um município onde predomina a agropecuária. O presente trabalho tem como objetivo pesquisar sobre o grau de conexão entre o que é consumido e o que é produzido pela população do município. Ainda, analisar os fatores que facilitam e os que dificultam o abastecimento alimentar local, identificar os equipamentos de consumo de alimentos que permitem analisar as cadeias de comercialização do município.

Para atingir os objetivos da pesquisa utiliza-se de pesquisa bibliográfica, documental e pesquisa de campo. A pesquisa bibliográfica segundo Prodanov e Freitas (2013) é elaborada a partir de material já publicado, por exemplo, livros, revistas, artigos científicos, etc. As referências acadêmicas são sobre o abastecimento alimentar, canais de comercialização como supermercados, compras públicas ou mercados institucionais, feiras, venda direta, entre outros. Também nas referências é importante relatar estudos já realizados naquela localidade como sobre a produção agropecuária local.

É evidente a relevância da agricultura, tanto familiar quanto de commodities, do município de Buritis, MG, que configura-se como uma cidade de grande potencial agronômico. Há a possibilidade de encurtar a cadeia de comercialização, pois o município possui uma enorme quantidade de agricultores e meios de compra e venda que ainda não são bem explorados. A feira livre é a principal via de compra e venda da cidade, sendo eficaz tanto aos agricultores familiares quanto aos consumidores, que dão preferência principalmente às hortaliças comercializadas por eles, do que as encontradas nos supermercados embalados. Devido à dificuldade de infusão dos produtos nas redes de supermercados, alguns consumidores acabam adquirindo da rede, que contam com uma variedade maior na venda de frutas e legumes, que são comprados na CEASA-DF, em sua maioria. Haveria a necessidade de uma intervenção por parte do governo.

Em Buritis, MG, um grupo de agricultores familiares são assentados da reforma agrária. Esse grupo é composto por 26 assentamentos de reforma agrária entre os projetos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) em sua maioria, contabilizando um Banco da Terra e dois Paraterra, totalizando em torno de 1.200 famílias nestes lotes que formam comunidades tradicionais. Dessas, em torno de 800 a 1.000 famílias possuem produção agropecuária; principalmente bovinocultura de leite e corte cultivo de milho; feijão; hortaliças em geral; frutas em cultivo temporário atualmente com tendência ao uso de irrigação (ENTREVISTADO ENGENHEIRO AGRÔNOMO DA EMATER-MG, 2023). Na agricultura familiar, o município possui mercados, feiras e Programas de Aquisição de Alimentos, onde os agricultores familiares podem comercializar seus produtos. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) que em 2022 era o Programa Alimenta Brasil (PAB) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da Qualidade do Sono e o Estresse no Trabalho dos Profissionais Emergencistas do SAMU-DF

Victor Roberto Santos Costa (orientador) e Lúcia Helena Bueno da Fonseca (orientador) e Lissa Fontenele Oliveira Barros (aluno) e Heloísa Souza Lopes (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesSono; Serviços Médicos de Emergência; Estresse Ocupacional.

O sono é uma função biológica fundamental na consolidação de inúmeros aspectos do metabolismo energético cerebral. A Organização Internacional do Trabalho propõe que o estresse laboral é um conjunto de manifestações no organismo do trabalhador que têm potencial nocivo à sua saúde. O trabalho no atendimento de emergência requer agilidade, raciocínio rápido, bem como técnicas aperfeiçoadas. O desafio dos profissionais emergencistas do SAMU, principalmente os que atuam no período noturno, é conseguir adequar o sono ao ritmo de vida e de trabalho, pois o desgaste mental associado ao sono de baixa qualidade contribui para desfechos negativos à saúde. Neste contexto, o objetivo principal deste estudo é avaliar a qualidade do sono e o estresse no trabalho de emergencistas do SAMU do Distrito Federal (DF) correlacionando com seu perfil sociodemográfico e clínico.

O método de pesquisa consistiu em um estudo quantitativo transversal. As entrevistas foram conduzidas com profissionais emergencistas atuantes em polos do SAMU da Região Sudoeste de saúde do Distrito Federal, no Centro de Regulação e no Núcleo de Educação em Urgências do SAMU do Distrito Federal (NUEDU - DF). A coleta de dados foi feita pelo sistema online Google Forms, onde foi montado um questionário dividido em 4 partes - termo de consentimento livre e esclarecido, dados socioeconômicos e profissional, avaliação da qualidade do sono (Questionário de Pittsburgh), e estresse no trabalho (Escala de Estresse no Trabalho – EET). A análise estatística incluiu a frequência e as porcentagem das variáveis da pesquisa. Os resultados categorizados do índice de qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI) e da escala de estresse no trabalho (EET) foram associados às variáveis estudadas por meio do teste Qui-quadrado de Pearson, com simulação de Monte Carlo quando necessário.

Portanto, a prática de exercícios físicos contribuiu de forma positiva para a proteção ao níveis elevados de estresse em profissionais do sexo feminino, mas não houve influência significativa em profissionais do sexo masculino. O presente estudo conseguiu concluir que em ambos os sexos a atividade física colaborou para uma qualidade boa do sono. O IMC indicativo de sobrepeso e obesidade influencia de forma negativa a qualidade do sono. Conhecer o impacto da qualidade do sono e o nível de estresse na saúde de profissionais emergencistas contribuirá para uma prática profissional mais adequada, beneficiando não somente os profissionais de saúde que desempenham atividade na área de urgência e emergência, mas especialmente os pacientes que terão um atendimento mais seguro, de qualidade e livre de possíveis danos decorrentes de baixa qualidade de sono e alto níveis de estresse. E ainda, é importante a realização de outros estudos abordando esta temática para aprofundar o conhecimento.

Predominância de profissionais da enfermagem, gênero masculino, casados, com filhos, com IMC indicativo de sobrepeso e obesidade, e trabalham no período noturno. 84, 78% apresentam distúrbio do sono ou sono ruim. A alteração no padrão de sono, ou seja, aqueles que têm sono ruim e distúrbio do sono, foi mais frequente entre os homens do que nas mulheres. Emergencistas que realizam exercícios físicos regulares apresentaram melhor sono do que os profissionais que não praticam exercícios físicos regulares. Foram considerados profissionais com estresse aqueles com médio e alto nível, percebida maior incidência nos homens do que entre as mulheres. Percebe-se também que o sexo e os exercícios físicos regulares foram associados à classificação da escala de estresse. Emergencistas

mulheres e que faziam exercícios físicos regulares 0,009 P* apresentaram significativamente mais baixo estresse (88,89%) do que os profissionais homens que não faziam exercícios físicos regulares.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A (DES) EDUCAÇÃO SEXUAL ENTRE OS JOVENS UNIVERSITÁRIOS

Cristiane Henriques Soares dePaiva Lopes (orientador) e Sâmia Daiene de Melo Lins (aluno) e Ana Carolina Alves Meneses (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesEducação sexual; Sexualidade; Infecções Sexualmente Transmissíveis

A sexualidade é vital, inerente ao ser humano, mutável e composta, principalmente por elementos que englobam a percepção corporal, a orientação sexual, o sexo e os sentimentos, como o prazer. É devido a sua existência que faz-se preciso destacar a relevância da educação sexual, a qual permite que o conhecimento e o aprendizado de temáticas imprescindíveis sejam disseminadas a todos os públicos (ZOCCA; MUZZETI; NOGUEIRA et al 2015). Compreender a educação sexual dos jovens é a temática fundamental neste trabalho, de modo que os jovens tomem decisões mais seguras. Nessa perspectiva, deve-se conhecer o entendimento dos jovens universitários sobre Educação Sexual, relacionando a idade do início da atividade sexual com o uso de contraceptivos e a prevalência de ISTs. A pergunta norteadora para o estudo, utilizando-se a estratégia PICO, é: “Qual o conhecimento dos jovens universitários acerca da educação sexual?”

Estudo descritivo- quantitativo. A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de um questionário aos participantes, via formulário eletrônico, pela plataforma Google Forms, divulgado pelo Whatsapp, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão foram os jovens universitários com idade entre 18 a 24 anos, que estejam cursando qualquer curso de nível superior, de escolas públicas ou privadas. Como critérios de exclusão destacamos os jovens universitários menores de 18 anos e maiores de 24 anos. A pesquisa só aconteceu após a aprovação do Comitê de Ética com no de parecer: 5.663.062. Os resultados foram divididos na análise descritiva e de associação. Os dados foram compilados em planilha do software Microsoft Excel (2016) e analisados por meio do programa SPSS (StatisticalPackage for the Social Sciences), versão 23 (IBM Corp., 2015), com testes bilaterais e nível de significância de 5%.

Para tanto, é preciso destacar a necessidade de valorização e reconhecimento da temática, de modo que esta seja passível de muitas melhorias. Para tal, é imprescindível que a problemática seja discutida abertamente em instituições de ensino; que mais campanhas governamentais sejam realizadas; que o acesso aos serviços públicos de saúde sejam ampliados; e que a variedade, bem como o uso correto dos métodos de proteção sejam divulgados.

Foram coletados dados de 242 estudantes universitários. Nesta amostra, observou-se que 55,39% (113) dos entrevistados iniciaram a atividade sexual entre 14 e 17 anos, seguido de 36,76% (75%) com início entre 18 e 20 anos. 77,16% (152) dos jovens, ao serem questionados sobre uso de contracepção na primeira relação sexual, relatam uso. O preservativo foi o mais citado mecanismo protetor, comodidade 43,39%(105). As mulheres apresentaram mais chance de realizarem exames preventivos comparado aos homens. Dos que procuraram consulta profissional antes de iniciar a atividade sexual, houve maior probabilidade de realização prévia de exames preventivos contra ISTs. Ademais, foi verificado que os estudantes que já tiveram Dispositivo Uterino, também apresentaram mais chances de realizar o preventivo. Apesar dos relatos de uso de contracepção, 40% (8) dos entrevistados já contraíram Herpes Genital, 20% (4) HPV, 10% (2) DIP e 10% (2) Clamídia.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DE DIFERENTES FORMAS DE EXTRAÇÃO DE DNA EM AMOSTRAS DE PACIENTES COM INFECÇÕES DE ORIGEM ODONTOGÊNICA DO INSTITUTO HOSPITAL DE BASE DE BRASÍLIA

Taia Maria Berto Rezende (orientador) e Giovanna Almeida da Silva (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesAbscesso Periapical, Microbiologia, DNA

Introdução: Infecções odontogênicas são condições clínicas caracterizadas pela disseminação do processo infeccioso aos tecidos e espaços fasciais da região de cabeça e pescoço originada da evolução da cárie ou doença periodontal, podendo causar uma morbidade severa ao paciente. A detecção precoce de patógenos e melhores métodos de diagnóstico são necessários para um melhor sistema de saúde, uma vez que, os microrganismos variam de uma região para outra, assim como suas suscetibilidades. Consequentemente, análises microbiológicas podem ajudar a identificar a origem da infecção, sendo os estudos moleculares os grandes aliados na atualidade. O objetivo deste estudo foi estabelecer o método mais favorável de extração de DNA de exsudato de pacientes com abscesso perirradicular para futuro entendimento da etiopatogênese e evolução destas infecções.

Metodologia: O presente trabalho consiste na avaliação de diferentes metodologias de extração de DNA (QIAamp DNA Mini Kit e TRIzol) em amostras de pacientes que acessaram o pronto-socorro odontológico do Instituto Hospital de Base de Brasília com infecção de origem odontogênica necessitando de drenagem em virtude da presença de abscesso perirradicular. No total 40 amostras de exsudato foram utilizadas, sendo 20 para cada método. Após a extração de DNA pelos dois métodos, a concentração das amostras foi analisada via Qubit e sua pureza determinada através das leituras de absorbância em 260nm e em 280nm via Nanodrop.

Conclusões: O protocolo apresentado pelo método QIAamp DNA Mini Kit será uma importante ferramenta para análises moleculares de espécies bacterianas presentes nos exsudatos de abscessos perirradiculares, permitindo maior segurança e aproveitamento das amostras para análise do microbioma.

Resultados: A extração de DNA do exsudato oriundo das drenagens dos pacientes com abscesso perirradicular foi realizada com base na caracterização inicial dos nossos grupos. Os dois métodos de extração utilizados, mostraram-se eficientes. Entretanto, apenas as amostras cujo DNA foi extraído pelo QIAamp DNA Mini Kit apresentaram perfil satisfatório para dar seguimento ao sequenciamento genômico de microrganismos, apresentando concentrações ≥ 50µg/mL e OD260/280 (1,8-2,0ng/µL), caracterizando amostras sem degradação de ácidos nucleicos ou contaminações.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Impactos na saúde relacionados aos dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs): Revisão sistemática e análise exploratória dos seus usuários.

Nathan Pires de Oliveira (aluno) e Mateus Junqueira Machado (aluno) e Carmelia Matos Santiago Reis (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCigarro Eletrônico. Dispositivos Eletrônicos para Fumar. Lesão Pulmonar Associada ao Uso de Cigarro Eletrônico. E-Cigarette. Vape.

Desde a proibição da comercialização e a propaganda de qualquer Dispositivo Eletrônico para Fumar (DEF), contendo ou não nicotina, em todo território nacional pela Anvisa no dia 28 de agosto de 2009, por meio da Resolução RDC 46/2009. Muitos estudos foram publicados sobre a sua eficácia no combate ao tabagismo, além de avaliações toxicológicas e clínicas, os quais, na época, ainda eram muito desconhecidos. Portanto, o objetivo desta pesquisa é avaliar e compilar todos os estudos produzidos na America do Sul e do Norte até o ano de 2022 referente aos DEF's, o perfil epidemiológico dos usuários no Brasil e no exterior e o impacto das políticas públicas no consumo desses equipamentos, de modo a fornecer um panorama completo e acessível, o qual possa ajudar a esclarecer quais são os impactos na saúde ocasionados pelos DEF's conhecidos e se eles possuem ou não a capacidade de agirem como um método terapêutico para a cessação do tabagismo.

O tipo de estudo deste trabalho é de revisão, retrospectivo, descritivo e analítico. Para a redação deste estudo foram utilizadas bases de dados de acesso gratuito: PubMed, SciELO, LILACS, UMANE Observatório APS. Foram selecionados somente artigos completos disponíveis gratuitamente na internet. O levantamento de referências foi restringido entre janeiro de 2002 e dezembro de 2022. Os critérios de inclusão foram estudos os quais abordam o uso de DEF's por qualquer idade, etnia e sexo. Os critérios de exclusão foram estudos referentes aos indivíduos fumantes, exceto àqueles que usam DEFs. A análise estatística se refere a um estudo observacional e analítico com delineamento transversal. Foram coletados dados de 106.613 adultos durante os anos de 2019 a 2021 nas 27 capitais do Brasil por meio de relatórios anuais do programa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), do Ministério da Saúde.

Embora inicialmente tenha sido considerado uma estratégia na redução do consumo de cigarros convencionais. Estudos têm evidenciado potencial correlação entre o uso de DEF's e doenças pulmonares, como asma, pneumonia e câncer de pulmão, o que torna seu uso inadequado em termos de saúde. No levantamento dos dados bibliográficos não foram encontrados subsídios que permiticem a observação do uso de DEF's em indivíduos de outros países da América Latina. Acredita-se que os efeitos prejudiciais possam ser atribuídos aos componentes voláteis presentes nos cigarros eletrônicos, os quais podem causar danos às células por meio de mecanismos moleculares que ainda não foram totalmente compreendidos em estudos experimentais. Dessa forma, é essencial que a população, especialmente os jovens de raça, escolaridade e sexo mais prevalentes, de acordo com o resultado da análise estatística, estejam cientes dos potenciais riscos à saúde associados ao uso de dispositivos eletrônicos para fumar.

Os cigarros eletrônicos apresentam diversos malefícios para a saúde, incluindo riscos de doenças pulmonares, cardiovasculares e respiratórias, devido à inalação de substâncias químicas nocivas, como nicotina e produtos químicos tóxicos. Além disso, há preocupações com a adição em nicotina, os efeitos adversos em adolescentes e a falta de regulamentação adequada. Durante a vaporização, alguns compostos presentes nas essências de cigarros eletrônicos podem se decompor e formar aldeídos, como formaldeído e acetaldeído, e outros compostos voláteis, que são conhecidos por serem tóxicos e irritantes para o sistema respiratório. Em relação à estatística, constatou-se maior

prevalência do uso de cigarro eletrônico por pessoas no Distrito Federal, do sexo masculino e com nível superior. Além disso, a prevalência do uso do cigarro eletrônico foi maior entre os de raça amarela, solteiro, na faixa etária de 18 a 24 anos, com tempo de estudo de 12 anos ou mais e que trabalhavam.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Sobrecarga em Cuidadores Informais de Idosos Assistidos em um Hospital do Distrito Federal

Leonardo Santos Rocha Pitta (orientador) e Ana Cristina Urcino da Silva (aluno) e Sarah Mendes Dias (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCuidadores informais, sobrecarga, idosos.

O processo de envelhecimento populacional, evidenciado no Brasil e no mundo, é decorrente do aumento da expectativa de vida ocorrido no cenário atual de transição demográfica e epidemiológica. A senescência cursa com aumento da incidência e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) que podem gerar incapacidades e reduzir a capacidade funcional para o autocuidado, tornando indivíduos idosos dependentes de cuidados de terceiros para as atividades de vida diária. Neste cenário, uma importante alternativa para atender a demanda do idoso dependente é a presença de um cuidador. No âmbito familiar, o cuidado informal por diversas vezes pode ter um caráter impositivo e não desejado, gerando ao cuidador uma dedicação ao idoso de forma não voluntária. O trabalho informal se associa a danos à saúde do cuidador com sobrecarga física, emocional e social. A análise de fatores de sobrecarga do cuidador tem papel importante na assistência ao idoso dependente.

Estudo do tipo inquérito descritivo com análise da sobrecarga física, emocional e social de cuidadores informais de idosos, sendo informais os familiares ou não remunerados. Os participantes foram selecionados entre os cuidadores acompanhantes de idosos atendidos em um Serviço de Geriatria de um hospital de alta complexidade do Distrito Federal utilizando questionário estruturado e a escala de Zarit Burden Interview (ZBI) construídos no software de pesquisa do Google Forms.

O cuidador informal do idoso apresenta uma sobrecarga moderada a severa decorrente da tarefa de cuidar e os principais fatores associados são a dedicação maior que 12 horas por dia e ser do sexo feminino. O papel do cuidador principal é assumido pela mulher, as quais apresentam historicamente função cuidadora da família, acumulando responsabilidades pelo ato de cuidar, mesmo exercendo outras atribuições sociais. O cuidado contínuo por mais de 12 horas por dia, está associado a um maior esgotamento e exaustão levando a abdicação das próprias necessidades de quem cuida. Nesse sentido, entende-se que por meio do apoio aos cuidadores é possível traçar diferentes caminhos e estratégias para melhorar o cuidado ao idoso sem que se anulem as demandas pessoais daquele que cuida.

Foram entrevistados 150 cuidadores, sendo que 115 (76,6%) eram do sexo feminino, 107 (71,3%) eram casadas, idade média de 52,92 anos e média ponderada de 2,95 filhos. O tempo de cuidado diário maior que 12 horas foi estatisticamente significante para a maior sobrecarga do cuidador. Ter um envolvimento no cuidado superior a 12 horas representou um risco 2,7 vezes maior de desenvolver sobrecarga moderada a intensa no cuidado (87,7 %). Comparativamente o sexo masculino em relacão ao femino mostrou risco estatistico menor para a sobrecarga moderada a intensa. A distribuição de maior sobrecarga no grupo de cuidadores masculinos foi de 70,6%, enquanto que no feminismo foi 87%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Sobrecarga em Cuidadores Informais de Idosos Assistidos em um Hospital do Distrito Federal

Leonardo Santos Rocha Pitta (orientador) e Sarah Mendes Dias (aluno) e Ana Cristina Urcino da Silva (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCuidadores informais, sobrecarga, idosos.

O processo de envelhecimento populacional, evidenciado no Brasil e no mundo, é decorrente do aumento da expectativa de vida ocorrido no cenário atual de transição demográfica e epidemiológica. A senescência cursa com aumento da incidência e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) que podem gerar incapacidades e reduzir a capacidade funcional para o autocuidado, tornando indivíduos idosos dependentes de cuidados de terceiros para as atividades de vida diária. Neste cenário, uma importante alternativa para atender a demanda do idoso dependente é a presença de um cuidador. No âmbito familiar, o cuidado informal por diversas vezes pode ter um caráter impositivo e não desejado, gerando ao cuidador uma dedicação ao idoso de forma não voluntária. O trabalho informal se associa a danos à saúde do cuidador com sobrecarga física, emocional e social. A análise de fatores de sobrecarga do cuidador tem papel importante na assistência ao idoso dependente.

Estudo do tipo inquérito descritivo com análise da sobrecarga física, emocional e social de cuidadores informais de idosos, sendo informais os familiares ou não remunerados. Os participantes foram selecionados entre os cuidadores acompanhantes de idosos atendidos em um Serviço de Geriatria de um hospital de alta complexidade do Distrito Federal utilizando questionário estruturado e a escala de Zarit Burden Interview (ZBI) construídos no software de pesquisa do Google Forms.

O cuidador informal do idoso apresenta uma sobrecarga moderada a severa decorrente da tarefa de cuidar e os principais fatores associados são a dedicação maior que 12 horas por dia e ser do sexo feminino. O papel do cuidador principal é assumido pela mulher, as quais apresentam historicamente função cuidadora da família, acumulando responsabilidades pelo ato de cuidar, mesmo exercendo outras atribuições sociais. O cuidado contínuo por mais de 12 horas por dia, está associado a um maior esgotamento e exaustão levando a abdicação das próprias necessidades de quem cuida. Nesse sentido, entende-se que por meio do apoio aos cuidadores é possível traçar diferentes caminhos e estratégias para melhorar o cuidado ao idoso sem que se anulem as demandas pessoais daquele que cuida.

Foram entrevistados 150 cuidadores, sendo que 115 (76,6%) eram do sexo feminino, 107 (71,3%) eram casadas, idade média de 52,92 anos e média ponderada de 2,95 filhos. O tempo de cuidado diário maior que 12 horas foi estatisticamente significante para a maior sobrecarga do cuidador. Ter um envolvimento no cuidado superior a 12 horas representou um risco 2,7 vezes maior de desenvolver sobrecarga moderada a intensa no cuidado (87,7 %). Comparativamente o sexo masculino em relação ao feminino mostrou risco estatístico menor para a sobrecarga moderada a intensa. A distribuição de maior sobrecarga no grupo de cuidadores masculinos foi de 70,6%, enquanto que no feminismo foi 87%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Cateterismo vesical: o cuidado de crianças com bexiga neurogênica e a abordagem da enfermagem na assistência e na educação em saúde para a família

Manuela Costa Melo (orientador) e THAYSE NUNES DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesCateterismo; Cuidados de Enfermagem; Assistência Centrada no Paciente; Bexiga Urinária; Educação em Saúde; Necessidades e Demandas de Serviços de Saúde

As doenças crônicas ocasionam impacto nas atividades diárias da pessoa. A bexiga neurogênica é uma das condições crônicas, causada por alterações neurológicas que afetam a função da bexiga. O tratamento inclui a realização do cateterismo vesical intermitente para o esvaziamento da bexiga. Faz-se necessário que a equipe de enfermagem esteja atenta no preparo e orientação do familiar para a realização correta do cateterismo. Essa orientação poderá ser realizada por meio da sessão de educação em saúde, é interessante que seja utilizado ferramentas educacionais instrutivas e lúdicas. O brinquedo terapêutico instrucional é uma dessas ferramentas que poderá ser utilizada. Este estudo objetiva elaborar protocolo operacional padrão na orientação de familiares, de crianças com disfunção neurogênica, na realização do cateterismo intermitente limpo.

Trata-se de Pesquisa Aplicada, cuja finalidade é apresentar um instrumento de intervenção de apoio assistencial e de educação em saúde. Realizado na elaboração do protocolo operacional padrão. Esse tipo de protocolo possui o propósito de solucionar problemas específicos e concretos ao produzir produtos ou novas tecnologias como resultados do processo de pesquisa de acordo com a realidade e interesse local. A execução do projeto ocorreu entre agosto de 2022 e julho de 2023. Para a composição deste protocolo utilizou-se os seguintes referenciais teóricos: Protocolo de Atenção à Saúde no atendimento ao usuário com necessidade de cateterismo vesical intermitente, e o Fluxograma de atendimento ao usuário com necessidades de cateterismo vesical intermitente, ambos da Saúde da Secretaria de Saúde do Distrito Federal, a leitura de artigos científicos sobre assistência de enfermagem na sondagem vesical, e a Resolução n. 546/2017, do Conselho Federal de Enfermagem.

Estudos apontam que ocupar a criança, com brinquedos e brincadeiras, favorece a adaptação da criança ao procedimento, a execução do preparo da criança acontece de forma lúdica para proporcionar ambiente seguro. A aplicação do brinquedo terapêutico possibilita a diminuição da ansiedade, medo e tensão ao esclarecer as dúvidas da criança e amenizar o sofrimento ocasionado pela técnica. O protocolo apresentado para a realização do cateterismo, surge como um dos principais métodos de tratamento para as complicações que afetam o sistema urinário. Como limitação, a não realização da validação de conteúdo, semântica e de aparência, como também a implementação deste protocolo. Conclui-se que o envolvimento do enfermeiro no procedimento e esclarecimento de dúvidas aos familiares, colabora para o cuidado integral e seguro no domicílio, evita-se complicações e internações evitáveis, aumentando a autonomia do familiar, reduzindo danos na saúde mental e física à criança.

O protocolo criado será apoiado no brinquedo terapêutico para a realização das sessões de educação em saúde. A estrutura do protocolo foi organizada por meio da listagem dos materiais necessários para a sua realização; orientações gerais; e descrição do passo a passo. Possui a proposta de aplicado em até 40 minutos. Torna-se necessário que o esclarecimento seja feito aos familiares de maneira clara e segura. O procedimento é realizado em três momentos: procedimento antes da aplicação do brinquedo terapêutico, que consiste no preparo do ambiente e da criança; durante o procedimento, que é a retirada de urina da bexiga proporcionando conforto e diminuição de infecção ao remover a

urina acumulada na bexiga; e o após o procedimento, que é a finalização com o descarte dos materiais e organização do ambiente.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA DE BACTÉRIAS ESCHERICHIA COLI E STAPHYLOCOCCUS AUREUS ISOLADAS DE QUEIJOS COALHO ARTESANAIS

SARAH PEREIRA DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesStaphylococcus aureus, Escherichia coli, queijo e resistência

Um dos principais problemas do uso do leite cru na fabricação dos queijos artesanais é a possibilidade da elevada presença de microrganismos patogênicos nos queijos. Inúmeros trabalhos detectaram S. aureus em contagens acima do permitido pela legislação brasileira nos queijos artesanais brasileiros (DIAS et al., 2015; GARCIA et al., 2016; SOUSA et al., 2014). A contaminação do leite cru com S. aureus pode ser atribuída a uma higienização deficiente na ordenha, ao uso de água não potável, limpeza inadequada de utensílios e equipamentos e falta de armazenamento do leite a baixas temperaturas (FREITAS; TRAVASSO; MACIE, 2013). No leite cru, uma importante fonte de contaminação provém da mastite bovina,na qual S. aureus é o principal agente etiológico. A pasteurização do leite é um processo eficiente na destruição de estafilococos. Além do leite, outra via de contaminação dos queijos com S. aureus pode ser o manipulador (DIAS et al., 2015; GARCIA et al., 2016; SOUSA et al., 2014). S. aureus

As amostras de queijo de fabricação artesanal foram coletadas em diferentes feiras permanentes do Distrito Federal. Todas as amostras foram transportadas resfriadas dos locais de estudo para o laboratório no tempo de 3-50 min. e no prazo máximo de 1 hora após a coleta foram iniciadas as análises microbiológicas.

No total, 88,9% (16/18) das amostras de queijo de coalho analisadas neste estudo estavam impróprias para o consumo, mostrando que esses queijos artesanais comercializados nas feiras permanentes do Distrito Federal carecem de melhor qualidade sanitária e podem oferecer riscos à saúde do consumidor. O perfil de suscetibilidade antimicrobiana das cepas de E. coli isoladas das amostras de queijo de coalho mostrou maior resistência frente às sulfonamidas (81,3%), cefotaxima (31,3%) e tetraciclina (18,8%). As cepas de S. aureus apresentaram maior resistência às sulfonamidas (77,8%), cefoxitina (66,7%) e tetraciclina (38,9%). Tais resultados demonstram a importância do uso racional de antimicrobianos em animais, já que há risco de transferência de genes de resistência para as bactérias presentes no trato gastrointestinal e na microbiota humana, o que pode ocasionar importantes problemas de saúde pública

Observou-se que 22,2% (4/18) das amostras de queijos de coalho de produção artesanal tiveram valores de bactérias mesófilas acima do valor de referência de 7,0 log UFC/g (ICMSF, 1986). As bactérias mesófilas são responsáveis por fermentar a lactose e produzir ácido láctico e outros ácidos orgânicos, o que reduz o pH do leite. As condições que favorecem o desenvolvimento dessas bactérias estão associadas a falta de higiene no manuseio do leite, principalmente o uso de utensílios que não estão adequadamente limpos, e o não-resfriamento ou o resfriamento inadequado do leite (MARIOTO et al., 2020). Em relação as bactérias psicrotróficas, apesar de todas as amostras deste estudo apresentarem valores dentro do permitido pela ICMS (1986), é importante destacar que esse grupo de bactérias em excesso é responsável pela deterioração dos queijos, com 6 produção de enzimas lipolíticas e proteolíticas que alteram a composição física do alimento (SAMARZIJA et al., 2012). Para os coliformes t

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estabelecimento de cultura de Warnstorfia sarmentosa para análise genômica e outras aplicações

Marcelo Henrique Soller Ramada (orientador) e Isabela Lopes Figueredo Bravo (aluno) e Thaissa Pereira Mendes (aluno) e Stephan Machado Dohms (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesAntártica marítima, briófitas, descontaminação, cultivo in vitro

As briófitas são plantas pequenas, avasculares - não dispõem de vasos condutores - são compostas por rizoides, caulídeos e filídeos. Essas estruturas estão presentes no gametófito. Este grupo é dividido em três divisões: Marchantiophyta, Anthocerotophyta e Bryophyta. O grupo dos musgos (Bryophyta) pode ser encontrado em diversos habitats ao longo de todas as regiões biogeográficas do planeta (exceto em água salgada), como por exemplo em regiões com condições extremas, como na Antártica. O musgo Warnstorfia sarmentosa é um exemplo de briófita encontrada na Antártica, o qual não apresenta esporófito desenvolvido. Por conta das características estruturais e biológicas dos musgos é possível cultivá-los in vitro sem que haja destruição do material e assim, viável aplicá-los em estudos futuros como a caracterização de seus metabólitos, pigmentos, proteínas, ácidos orgânicos, entre outros bioativos.

A população do musgo W. sarmentosa utilizado neste estudo foi coletada na Antártica marítima, em três regiões situadas na Ilha Rei George, conhecidas como Baleia, Refúgio 2 e Grande Muralha. Foram utilizados dois descontaminantes diferentes, dicloroisocianurato de sódio (NaDCC) e hipoclorito de sódio (NaClO). Definiu-se duas condições aos gametófitos, aqueles que estavam em cultura não axênica nomeou-se como pré-cultivado e aqueles que não foram tratados como in situ. Para a descontaminação foram submetidos individualmente ao tratamento de NaDCC nas concentrações de 0,1% e 0,5%, e com NaClO 0,5% e 1%, respectivamente. Estiveram sob leve agitação durante dois minutos e dois ciclos de enxágue com água destilada autoclavada pelo mesmo tempo. Utilizou-se papel filtro para secagem. O gametófito foi dividido em quatros partes, onde três fragmentos em meio BCD e o fragmento restante em meio LB. Os explantes foram observados por quatro semanas por meio de fotos realizadas através de celular.

Apesar dos gametófitos in situ serem da mesma espécie, nota-se diferença nos resultados. Estudos mostram que a morfologia, sendo esta afetada pelo ambiente em que a planta se encontra, posição e densidade da folha atuam no sucesso da descontaminação. Por isso, é importante entender as condições dos ambientes que estas plantas estavam, como solo e interações biológicas, pois interações biológicas podem dificultar a descontaminação. Observando os resultados de gametófitos pré-cultivados, repara-se pouca diferença na descontaminação quanto ao descontaminante utilizado. Neste caso, o que possibilita a descontaminação e regeneração, é a concentração que estes agentes estão. Sendo que o descontaminante NaDCC 0.5% foi o que apresentou maior sucesso em descontaminação. Assim, conclui-se que o melhor tratamento para descontaminação é NaDCC 0.5% e para que haja um sucesso maior, é necessário submeter a estrutura vegetal ao meio de cultura antes de expô-lo ao descontaminante.

Foram usadas 36 placas para cultivo de gametófitos pré-cultivados e 24 placas para cada região de gametófitos in situ, totalizando 108 placas, todas com meio BCD. Ao longo de quatro semanas foram realizadas inspeções visuais com auxílio de lupa, a fim de averiguar se houve contaminação, morte ou desenvolvimento dos explantes, além de terem sido adquiridas fotos para comparar a evolução de cada fragmento. Para os gametófitos in situ os tratamentos para as regiões da Baleia e Refúgio 2 foi considerado como insucesso já que apresentaram mais mortes do que descontaminação. Já para a região Grande Muralha, obteve-se boa descontaminação com o descontaminante NaDCC

0.5%. Os gametófitos pré-cultivados sobressaíram em todos os tratamentos utilizados, no entanto, assim como os gametófitos in situ da Grande Muralha, o NaDCC foi o que obteve melhor sucesso em descontaminação.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil social e epidemiológico de idosos que praticaram Equoterapia na Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-BRASIL) no ano de 2022

RUTHE MARIANE MENDONCA DA SILVA (aluno) e ANA CLARA BONINI ROCHA (orientador)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesEquoterapia. Idosos. Perfil social. Epidemiológico.

O Brasil tem vivenciado um aumento da população idosa, que em 2020 passou a representar 14.3% da população total (TRAVASSOS et al, 2020), além da redução na incidência de doenças infectocontagiosas e alta das doenças crônico-degenerativas (ESCORSIM, 2021). O envelhecimento é um processo natural que acarreta no declínio de diversas funções corporais e mentais, afetando o desempenho musculoesquelético, cardiovascular, sensitivo, de ajustes posturais e cognição (AMBROSEA et al, 2013). A Equoterapia utiliza o cavalo como recurso terapêutico e é capaz de proporcionar o desenvolvimento de coordenação motora, propriocepção, equilíbrio e força muscular, além de melhorar a dinâmica respiratória e cardiovascular por meio dos movimentos tridimensionais gerados pelo animal em movimento (DA SILVEIRA; WIBELINGER, 2010). O presente estudo teve por objetivo descrever o perfil epidemiológico e social de idosos praticantes de Equoterapia na ANDE-BRASIL no ano de 2022.

Foi realizado um estudo transversal aprovado pelo parecer do Comitê de Ética da Faculdade de Ceilândia (FCE/UnB) nº 34001220.6.0000.8093. Utilizou-se o estudo do prontuário individual dos idosos praticantes de Equoterapia na ANDE-BRASIL no ano de 2022, mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As variáveis coletadas foram nome, idade, sexo, doença e condição de saúde, comorbidades e medicamentos. Os dados foram obtidos e armazenados em planilhas de Excel, analisados de forma descritiva e apresentados no formato de médias (desvios-padrão), e os resultados descritos em formato de tabelas.

A HAS é uma doença comum no mundo, com prevalência referida de 62,1% na população de idosos brasileiros a partir de 75 anos, em 2019 (JULIÃO, SOUZA E GUIMARÃES, 2021). O déficit de equilíbrio é uma queixa comum. Um estudo brasileiro revelou uma prevalência de quedas de 21,5%, sendo fatores associados a faixa etária ≥75 anos, medo de cair, diabetes e depressão (PIMENTEL et al, 2018), comuns aos idosos deste estudo. O surgimento de doenças ao longo dos anos causa a necessidade do uso de diversos medicamentos, com consumo anual médio de 18,2 medicamentos entre idosos de 80 a 84 anos (SANTOS, LOPES e TORMIN, 2022). A Equoterapia tem sido proposta como método de reabilitação com potencial de atingir diversos sistemas corporais, com benefícios físicos e psicológicos. Os dados encontrados permitiram conhecer os dois idosos que praticaram Equoterapia no ano de 2022, possibilitando associar os resultados encontrados ao perfil epidemiológico brasileiro.

Dois idosos foram praticantes de Equoterapia na ANDE-BRASIL no período de fevereiro a novembro do ano de 2022, e apresentaram dados sociais semelhantes sendo uma mulher e um homem, com média (desvio-padrão) de idade de 82,5 anos (0,5). Ambos os praticantes com mais de uma doença diagnosticada, sendo a hipertensão arterial sistêmica (HAS) uma comorbidade comum entre eles. Uma queixa frequente entre os idosos deste estudo foi a dificuldade de equilíbrio. Ainda, foi identificado o uso contínuo de mais de 5 medicamentos cada um.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise genômica de briófitas e suas possíveis aplicações biotecnológicas e médicas

Marcelo Henrique Soller Ramada (orientador) e Mariana Pulrolnik Parrillo de Oliveira (aluno) e Stephan Machado Dohms (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesBriófitas. Cultura in vitro. DNA. Extração.

As briófitas são plantas avasculares que constituem o segundo maior grupo de plantas, representadas por: Anthocerotophyta, Marchantiophyta e Bryophyta. Esse grupo possui a capacidade de habitar os mais diversos ambientes no planeta, como a Antártica, sendo que existem 116 espécies de musgos no continente gelado. Por não possuírem estruturas anatômicas contra patógenos, tais plantas possuem um arsenal bioquímico diferenciado para sua defesa. Contudo, as informações desse arsenal e da composição genética desse grupo vegetal ainda são escassas e, com isso, estudos visando a elucidação de seu conteúdo genético e metabólico são importantes, inclusive para a aplicação na medicina. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é o estabelecimento de culturas axênicas in vitro de briófitas para extração e análise do genoma de espécies selecionadas pelo grupo, como Sanionia uncinata, a fim de identificar as aplicabilidades biotecnológicas e medicinais dessas plantas.

Com a devida autorização, foi realizada a coleta de material vegetal da espécie alvo nas Ilhas das Shetlands do Sul. Em seguida, foi realizado o pré-cultivo das amostras em meio BCD e BCD + 1% (p/v) Sacarose (BCD-SAC), conforme Rowntree (2006). Após crescimento, foi realizada a descontaminação dos gametófitos utilizando NaDCC [0,1% e 0,5% (p/v)] e as amostras então foram cultivadas em meio líquido e sólido, contendo o meio de cultura onde foram inicialmente observados (BCD ou BCD-SAC). Tais amostras foram incubadas a 25ºC e com fotoperíodo de 16 horas a fim de avaliar o crescimento e a possibilidade de não descontaminação por 4-6 semanas. Após esse período foi realizado a extração de DNA genômico. Essas amostras foram avaliadas para sua qualidade utilizando um NanodropTM (Thermo Scientific) e para avaliar a quantidade do DNA das amostras foi utilizado o Qubit 2.0 Fluorometer.

Concluímos que o musgo Sanionia uncinata é capaz de sobreviver e se propagar in vitro de maneira axênica, sendo os meios BCD e BCD-SAC propícios para tal. Contudo, o tempo disponível para o crescimento não se mostrou suficiente, visto que não foi possível chegar ao peso ideal para a extração de DNA de material axênico. Apesar de não realizada a extração como esperado, sendo necessário fazer uso de material não axênico, o que pode ter influenciado na extração não satisfatório do DNA, no que diz respeito a qualidade e quantidade, esse estudo abre novas perspectivas para o cultivo in vitro e da extração de DNA dos musgos antárticos, assim como o aprofundamento no seu entendimento evolutivo, fisiológico e morfológico e suas possíveis aplicações médicas.

Após a descontaminação dos gametófitos foram realizadas inspeções visuais para verificar a presença de contaminantes. Estas inspeções foram realizadas durante 4 semanas e não houve contaminação. Os clones foram selecionados e estabelecidos em cultivos líquidos e sólidos. O clone que apresentou o maior peso seco não chegou ao peso necessário para realizar a extração de DNA genômico. O cultivo axênico sólido foi realizado em placas de Petri contendo os meios de cultura BCD e BCD-SAC, cerca de 25 mL foram transferidos para essas placas, dispondo posteriormente três gametófitos de cada um dos dois clones selecionados anteriormente. Tais meios foram observados durante 2-4 semanas, após esse período foi utilizado o mesmo procedimento do cultivo axênico líquido, porém ocorreu a mesma adversidade, não chegando ao peso ideal para a realização da extração do DNA genômico de material axênico. Dessa forma, a extração foi realizada de material não axênico, não apresentando resultados satisfatórios.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estudo de Prevalência da Incidência de Erros Pré-Analíticos em Exames Laboratoriais de Cães do Distrito Federal

Bruno Alvarenga dos Santos (orientador) e Renata Borges Feliciano de Lima (aluno) e Renata Sirley Keitel Kalb (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesAnálises Laboratoriais, Agregados Plaquetários, Caninos, Patologia Clínica.

Na rotina veterinária, os exames laboratoriais estão cada vez mais presentes por auxiliarem em um diagnóstico mais preciso, sendo divididos em três fases: pré-analítica, analítica e pós-analítica. A primeira etapa centraliza o maior número de falhas, que podem ocorrer por diversos fatores, como por o estresse sofrido pelo animal no momento da coleta, jejum prolongado, escolha dos materiais, preparo do profissional que realizará a punção e armazenamento/transporte das amostras que influenciam diretamente nos resultados através de amostras hemolisadas, lipêmicas e com coágulos e agregados plaquetários. Esses erros, podem implicar em medidas terapêuticas inadequadas, maior chance de insucesso no tratamento, maior gasto com exames, perda de credibilidade e danos ao paciente. A fim de buscar ações preventivas para ocorrência de erros na fase pré-analítica de exames laboratoriais de cães domésticos no DF, este projeto busca compreender a ocorrência das alterações cometidas nesta etapa.

Durante a realização desse estudo de prevalência, foram obtidos 660 exames de cães realizados entre agosto de 2022 e maio de 2023, cedidos por um laboratório de patologia clínica que atende a região do Distrito Federal. Os laudos foram selecionados utilizando como único critério de seleção serem da espécie canina. Os dados foram tabulados utilizando planilhas eletrônicas, nas quais foram inseridas informações da idade, sexo e raça do paciente e as principais alterações presentes nos exames. Para análise dos dados foram realizados cálculos de prevalência, os testes Qui-quadrado com correção de Yates, com nível de confiança de 5%, e o coeficiente de correlação de Pearson, para determinar correlações entre as alterações pré-analíticas e os resultados encontrados nos exames. Todos os cálculos e resultados foram inseridos no programa Google Planilhas e Excel para a criação das tabelas e gráficos, assim, os resultados foram confrontados com a literatura, a partir de extensas pesquisas.

Com base nesse estudo, foi possível analisar a prevalência das principais alterações pré analíticas encontradas nos exames hematológicos de cães. Observou-se ainda que, não houve associação ou correlação dessas alterações com o sexo, idade e raça desses pacientes. Além disso, foi possível observar que erros como a presença de plasma hemolisado, falta de identificação do paciente (sexo, idade e raça), baixo volume de amostra e presença de agregados plaquetários/coágulos obtiveram uma prevalência significativa, o que poderia ser evitado, a fim de evitar possiveis problemas com os responsáveis pelos pacientes, visto que tais fatores que podem ser relacionados a problemas com responsáveis, falha na promoção de diagnósticos precisos e promoção do bem estar animal.

Foram tabulados em planilha eletrônica, 660 exames hematológicos de pacientes caninos, considerando o sexo, raça, idade e o resultados dos exames relacionados a possíveis alterações pré-analíticas. Destes, a maior prevalência era de animais fêmeas, sem raça definida e com idades entre 1 a 7 anos. A alteração mais prevalente foi a presença de amostras com o plasma hemolisado, onde 126 (42,42%) possuíam essa alteração, além disso foram observados 4 (1,34) exames com a presença de coágulos, 38 (12,79) com agregados plaquetários, 47 (15,82) com quantidade de amostra insuficiente e 82 (27,61) com os dados preenchidos de maneira incorreta, ou seja, com ausência de informações como sexo, idade e raça. Ademais, não foram encontradas correlações de sexo/raça com a presença de agregado plaquetário, além do Coeficiente de Person não indicar nenhuma correlação de idade com a presença de agregados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

INVESTIGAÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO EM PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE BRASÍLIA

Laura Elena Binder (aluno) e Fabiana Xavier Cartaxo Salgado (orientador) e Beatriz Castello Branco Liotto (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaveslesões por pressão; segurança do paciente; eventos adversos

Lesão por pressão (LPP) representa um dos eventos adversos assistenciais mais frequentes, causando dor e desconforto ao paciente, bem como aumentar a morbimortalidade do quadro inicial e o risco de infecções hospitalares. Por definição LPP é um dano localizado na pele e nos tecidos moles subjacentes, geralmente ao longo de uma proeminência óssea ou relacionada a um dispositivo médico. A fisiopatologia envolve fatores extrínsecos, como a pressão intensa e/ou prolongada associada ao cisalhamento, aliados a fatores intrínsecos ao paciente, o que leva a interrupção do fluxo sanguíneo e necrose tecidual. De maneira geral, os principais fatores intrínsecos ao paciente são: idade, grau de nutrição, comorbidades e nível de mobilidade. A segurança do paciente é um elemento essencial à qualidade do cuidado, para tanto este trabalho objetivou investigar a ocorrência de lesões por pressão em pacientes internados em um hospital público de Brasília.

Estudo transversal, descritivo de caráter retrospectivo, realizado no Hospital Regional da Asa Norte da SES/DF. A coleta de dados compreendeu janeiro a dezembro de 2021 e foi realizada pela exploração do banco de dados do Núcleo de Qualidade e Segurança do Paciente e busca ativa em prontuários eletrônicos. Os critérios de inclusão foram: pacientes de ambos os sexos, acima de 18 anos, admitidos em setores de internação, com LPP ou evolução de grau de lesão pré-existente no período de internação hospitalar. Critérios de exclusão: pacientes internados no pronto socorro. Foram investigadas as variáveis: idade, sexo, diagnóstico na admissão, unidade e tempo de internação, comorbidades, tabagismo, alteração nutricional, uso de terapia nutricional, incontinência, mobilidade, mudança de decúbito, região anatômica e grau tecidual das LPP conforme registro em prontuário médico. A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa.

Entre os 154 pacientes que desenvolveram LPP, observou-se um predomínio no sexo masculino, com idade menor que 60 anos, majoritariamente internados na UTI e com um tempo de internação mediano de 34 dias. Percebeu-se associação frequente entre a mobilidade física prejudicada, uso de terapia enteral, presença de HAS, anemia e diabetes e alteração no estado nutricional, principalmente desnutrição, com o desenvolvimento da LPP. Importante ressaltar a inconsistência de padrão encontrada nas anotações dos prontuários, de modo que não se sabe ao certo quantas mudanças de decúbito foram realizadas por turno, nem se foram realizadas todas as mudanças prescritas. Assim, com essa pesquisa esperamos inspirar a realização de novos estudos com diferentes metodologias tornando mais clara a compreensão das variáveis envolvidas no desenvolvimento de LPP, no intuito de promover mudanças no cenário de saúde dos pacientes hospitalizados e proporcionar uma estadia hospitalar mais humanizada e eficiente.

A amostra total de pacientes foi de 154 e o número de LPP foi de 288, com 1,87 lesões por paciente. O número total de pacientes internados foi de 2.442, sendo a incidência de LPP neste estudo de 11,79%. A idade média foi de 58,71±18,45 anos, a média do período de internação foi de 46,16±53,65 dias, sendo 59,1% masculino e 40,9% feminino. Os setores de internação com mais LPP foram: UTI (62,99%), Clínica Médica feminina (12,99%) e Unidade de Cirurgia Plástica (12,34%). O diagnóstico de admissão prevalente foi COVID-19 (51,95%), seguido de outras doenças respiratórias (20,13%). Os principais fatores de risco foram: restrição de mobilidade (88,31%), terapia enteral (87,66%), desnutrição (52,60%), e HAS (46,75%). A mudança de decúbito foi prescrita a 94,16% dos pacientes e realizada em 83,12% destes. As principais

regiões anatômicas atingidas foram: sacrococcígea (34,03%), calcâneo (13,89%) e glúteo (7,99%). Por fim, o grau tecidual indicou prevalência de lesões em estágio 2.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Prescrição de Medicamentos Potencialmente Inadequados para Idosos com Diabetes Mellitus em uma Unidade Básica de Saúde do Distrito Federal

CRIS RENATA GROU VOLPE (orientador) e MATEUS GOMES DE BARROS (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesDrug Prescriptions; Potentially Inappropriate Medication List; Aged; Primary Health Care; Health Centers.

O envelhecimento populacional se deve a melhorias na saúde e redução da taxa de fecundidade, resultando em mais doenças crônicas e polifarmácia influenciado por aspectos farmacocinéticos e farmacodinâmicos. A Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha um papel crucial, oferecendo assistência integral e humanizada, sendo vital para tratar essas questões. A abordagem educativa da equipe é essencial, sobretudo no caso de polimedicação e Medicamentos Potencialmente Inadequados (MPI). Nessa problemática, os MPI podem afetar negativamente a qualidade de vida das pessoas idosas devido a efeitos adversos decorrentes de alterações fisiológicas e metabólicas relacionadas ao envelhecimento, afetando a saúde e a funcionalidade. É incipiente a exploração acerca da qualidade da farmacoterapia empregada em idoso. Dessa forma, objetivou-se analisar os fatores associados à polimedicação e a utilização de MPI em idosos diabéticos em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do Distrito Federal (DF).

Trata-se de uma Coorte Transversal Analítica, realizada de março a dezembro de 2022, na APS, em uma UBS na Região Administrativa de Ceilândia, DF, Brasil. A população alvo foi constituída por idosos, indivíduos com 60 anos ou mais, diabéticos, escolhidos por conveniência. Os participantes da pesquisa foram selecionados por conveniência no momento da obtenção dos medicamentos prescritos na farmácia da UBS, consulta de enfermagem e via prontuário eletrônico do paciente. Variáveis independentes incluíram características demográficas, socioeconômicas e condições de saúde e dependentes: a prescrição de MPI conforme o Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos. Os medicamentos foram classificados consoante a Anatomical-Therapeutical-Chemical Classification System e para identificação dos MPI, adotaram-se os critérios de BeersFick. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Saúde do DF sob parecer nº 251.361 e CAEE nº 14557613.1.

Observou-se diferenças sociodemográficas; A maioria mulheres, 60-69 anos, alta escolaridade. Incidência de medicamentos inapropriados (MPI) foi baixa, 15,47%, sugerindo possível melhoria na prescrição, todos eram dependentes exclusivamente do SUS, que pode levar à exclusão fármacos não disponíveis. Resultados divergentes também podem ser atribuídos a variações de populações/métodos de pesquisa. A escolha de MPI pode ser influenciada pela falta de cuidado profissional e está ligada a RAMs, levando a internações, infecções hospitalares e outras complicações. A análise criteriosa da prescrição é essencial para minimizar riscos. Intervenções como educação para profissionais de saúde e pacientes, revisão periódica de terapias e diretrizes baseadas em evidências são necessárias. Programas de revisão de medicamentos, envolvimento ativo do paciente, comunicação aberta e integração da equipe podem reduzir o uso de MPI. A identificação de MPI oferece insights para aprimorar a prática clínica.

Foram analisadas prescrições de 152 idosos diabéticos, maioria entre 60-69 anos (90%), principalmente mulheres (94%). Prescrição média de 4,6 medicamentos por idoso, com 15,47% considerados inapropriados (Critérios de Beers), incluindo antiinflamatórios, cardiovasculares, endócrinos e benzodiazepínicos. Associação positiva com MPI foi encontrada em casos de hipertensão, polifarmácia e polipatologia. Quanto à escolaridade, 45,7% tinham no mínimo a 5ª série do ensino fundamental, 2% tinham ensino superior, e 59,7% eram aposentados. Quanto à raça, 48,3% brancos, 51,7% pardos/negros. Principais doenças/fatores de risco: Hipertensão Arterial Sistêmica (89,4%), complicações

cardiovasculares (6,9%), nefropatias, retinopatias e neuropatias (4,8%). Dos idosos, 99% tinham múltiplas doenças/fatores de risco; 60% tinham quatro ou mais morbidades. Associações comuns: hipertensão com dislipidemia (50%) e hipertensão com diabetes (40%).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Tecnologia sobre educação em saúde para promoção da alta segura – Parte 2

Manuela Costa Melo (orientador) e Bruna da Silva Cardoso (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesCriança; Diabetes Mellitus Tipo 1; Tecnologia educacional; Educação em saúde; Alta hospitalar.

O Diabetes Mellitus tipo 1 é uma condição crônica autoimune, na qual ocorre destruição parcial ou completa das células beta-pancreáticas, acometendo distintas faixas etárias, sendo mais diagnosticada em crianças, adolescentes e adultos jovens. Portanto, os profissionais de saúde devem considerar as realidades e expectativas de cada paciente, tendo a percepção da conjuntura social os quais estão inseridos, a fim de realizar um planejamento assistencial efetivamente aplicável às necessidades dos usuários. Consequentemente, para assegurar a adoção eficaz e cooperativa do tratamento, mostra-se preponderante a inclusão sinérgica da equipe clínica, da unidade familiar e da própria criança. Assim sendo, legitima-se a educação em saúde como recurso para mobilizar os grupos-alvo e para garantir a gestão adequada da afecção, particularmente no âmbito da alta hospitalar segura.

Pesquisa Ação realizada com a utilização de instrumentos tecnológicos, sendo: História em Quadrinhos “Tenho diabetes e agora?”, o Jogo da Memória e o Protocolo Operacional Padrão para “Crianças e familiares no manejo terapêutico do Diabetes Mellitus tipo 1 em crianças”. Aplicadas na sessão de educação em saúde à crianças com diabetes, internadas na pediatria de um hospital público, e seus familiares, em outubro de 2022 a maio de 2023. O diário de campo foi empregado ao longo da sessão para registrar as percepções e observações das pesquisadoras, que eram respectivamente uma residente e uma interna do curso de enfermagem.

O propósito do estudo foi alcançado ao aplicar a sessão de educação em saúde com crianças com diabetes para a alta hospitalar segura. Percebeu-se que as crianças conseguiram expressar os sentimentos, dúvidas, angústias e medo referente à doença. Não somente, com a possibilidade de manejar os procedimentos invasivos no boneco, a criança pôde conhecer os equipamentos e fazer o treinamento dos procedimentos inerentes ao tratamento. Portanto, estabelecidas situações propícias para diversificar as alternativas de intervenção dos profissionais de saúde, assegurando a excelência nas diretrizes para alta hospitalar segura. A pesquisa sublinha que as tecnologias adotadas apresentam a capacidade intrínseca de aprimorar a prestação de cuidados clínicos. Adicionalmente, essa abordagem demonstrou contribuição substancial no sentido de garantir a alta hospitalar segura e eficaz, enquanto também oferece suporte ao procedimento de trabalho dos profissionais de saúde.

A sessão ocorreu no leito da criança, o procedimento era iniciado pela residente, que empregava o Protocolo Operacional Padrão com utilização do brinquedo terapêutico e insumos; na sequência, a interna assumia a condução, por meio da leitura da história em quadrinhos e da participação na atividade lúdica com o Jogo da Memória. Os participantes foram escolhidos por meio da amostra de conveniência, crianças internadas na unidade de pediatria com diagnóstico médico de diabetes, com a participação do seu respectivo familiar, excluídas as crianças cuja saúde estivesse grave e aquelas que manifestassem algum nível de desordem comportamental, bem como os cuidadores familiares com limitações cognitivas. Identificou-se que os instrumentos tecnológicos utilizados foram pertinentes para que a educação em saúde fosse realizada com a criança e seu familiar.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PERFIL CLÍNICO E DESFECHO DE PACIENTES COM INFARTO DO MIOCÁRDIO INTERNADOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DO DISTRITO FEDERAL.

Moisés Wesley de Macedo Pereira (orientador) e Alessandra Carvalho Soares Rosa (aluno) e Fernanda Neves Pereira (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesDoenças Cardiovasculares, Infarto Agudo do Miocárdio, Unidade de Terapia Intensiva.

As Doenças Cardiovasculares (DCV) estão presentes entre as principais causas de mortalidade global. No Brasil o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), é considerado como a primeira causa de óbito, refletindo a potencialização dos fatores de risco, como tabagismo, hipertensão e diabetes mellitus no país. O IAM ocorre por meio da falta de suporte sanguíneo nos músculos cardíacos, levando à necrose. A aterosclerose, acúmulo de gordura, gera uma resposta inflamatória, que propiciam a formação de tecidos fibróticos e a obstrução de vasos sanguíneos. O IAM já foi considerado com um processo fatal para o ser humano, porém, novos estudos realizados, levaram a impactos positivos como a redução da mortalidade, aumento da sobrevida e a melhora do prognóstico dos pacientes acometidos pelo infarto. Dessa forma, o objetivo do presente projeto é verificar o perfil e desfecho de pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio internados em uma unidade de terapia intensiva do Distrito Federal.

Trata-se de um estudo descritivo com delineamento transversal e abordagem quantitativa. Este trabalho foi realizado na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público, situado no Distrito Federal. O levantamento de dados foi realizado por meio dos livros de admissão da UTI, no ano de 2019 (de 01 de janeiro até 31 de dezembro) e no ano de 2022 (de 01 de janeiro até 31 de dezembro), sendo analisados 372 prontuários, selecionando 17 pacientes com diagnóstico de IAM para aplicação da pesquisa. Os dados obtidos foram organizados no programa Microsoft Office Excel 2016 e realizado a análise das temáticas sociodemografica (idade e sexo), condições clinicas (comorbidade e hábitos de vida), exames (laboratoriais e de imagem) e o desfecho (alta e óbito).O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa de Ciências da Saúde (FEPECS), sob o parecer n° 6.185.089.

Entre 2019 e 2022, segundo o DATASUS, houve um aumento de 2% de óbitos por infarto. Esses dados entram em consonância com a pesquisa, em que houve um crescimento de óbitos de 13,6% de 2019 para 2022. O sexo masculino se mantém predominante quanto a quantidade de pacientes com IAM nessa unidade, entrando em consonância com um estudo em 2020, em que o sexo masculino é predominante em 94% deles em maioria de pacientes acometidos por IAM. Outro fator observado foi que entre 2019 e 2022, houve um acréscimo de 2,88% de pacientes acometidos por IAM na UTI, perpetuando-o como problema de saúde pública. Além disso, outro achado importante é que em 2022, a maior parte das pessoas internadas por causa dessa patologia possuíam, também, HAS, chegando a um aumento de 31% quando comparado a 2019. Desse modo, nota-se uma continuidade dos perfis epidemiológicos de IAM nessa UTI do DF. Sendo necessário ressaltar que o estudo possui limitações quanto à amostra reduzida e a generalização dos resultados.

Os pacientes tinham entre 29 e 93, com idade média de 70 anos e desvio padrão de 18.18 anos. Em relação ao sexo dos pacientes, a amostra apresentou prevalência de homens (76,47%). Sobre as comorbidades associadas a possíveis influências e/ou complicações ao processo de saúde doença do paciente, destaca-se a HAS (70,59%), DM (35,29%). Outras DCV foram apresentadas pelos pacientes analisados, com ICC (35,29%) e DAC (29,40%). O exame laboratorial, hemograma, na classe dos eritrograma apresentou, valores abaixo dos de referência, sendo hemácias (58,82%), hemoglobina (52,94%) e hematócrito (52,94%).O leucograma em sua maioria apresentou valores normais, porém os linfócitos se mostraram em 82,35% dos casos abaixo dos valores de referência. 52,94% pacientes realizaram

ecocardiograma. 64,71% de pacientes realizaram tomografia computadorizada. Quanto ao desfecho dos pacientes, 58,82% evoluíram para óbito e 41,17% dos pacientes tiveram alta hospitalar.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

DIFICULDADES DE ATENDIMENTO AO PACIENTE COM OBESIDADE DURANTE ASSISTÊNCIA NOS SERVIÇOS MÉDICOS DE EMERGÊNCIA

Moisés Wesley de Macedo Pereira (orientador) e Emanoela Araújo Loiola Moura (aluno) e Ester Bomfim de Matos Pereira (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesObesidade, Enfermagem em Emergência, Serviços Médicos de Emergência

A obesidade é um problema complexo afetado por fatores psicológicos, sociais, econômicos, genéticos, ambientais, nutricionais e políticos. É uma doença crônica com incidência crescente, definida pelo Índice de Massa Corporal igual ou superior a 30kg/m², tendo impactos na saúde física, mental e social. Está associada a complicações como doenças cardiovasculares e diabetes, entre outros. Para atender pacientes obesos, é crucial que os serviços tenham infraestrutura e acessibilidade adequadas. A equipe deve ser treinada para fornecer cuidados de qualidade e segurança. O atendimento pré-hospitalar também deve ser eficaz na minimização dos riscos associados à obesidade, assegurando a agilidade e qualidade do atendimento, voltado às necessidades do paciente. A pesquisa tem o objetivo de identificar as dificuldades dos profissionais de saúde no atendimento ao paciente obeso durante atendimento pré e intra-hospitalar de urgência e emergência

Esse é um estudo de campo qualitativo que envolve profissionais de saúde que atuam no atendimento pré e intra-hospitalar de urgência e emergência a pacientes obesos. Foram incluídos profissionais de saúde de nível superior e técnico com pelo menos 6 meses de vínculo com o serviço. Excluídos profissionais que foram afastados legalmente e que se recusaram a aprovar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A amostra foi realizada com 32 profissionais de saúde vinculados ao serviço pré e intra-hospitalar de emergência. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas gravadas e individualizadas com um roteiro previamente elaborado composto por 18 perguntas, sendo 3 perguntas fechadas. A análise dos dados foi feita utilizando o Método de Bardin para análise de conteúdo. Os dados foram processados com o software Iramutec versão 0.7 Alpha 2 e R para identificação de opiniões recorrentes.

O estudo demostrou que os serviços emergenciais encontram diversas dificuldades para o atendimento do paciente obeso, ratificando a importância de desenvolver estratégias e melhorar a disponibilidade de recursos e infraestrutura para o cuidado de qualidade e que minimize o risco de complicações, tendo em vista que a obesidade é uma doença complexa, já relacionada a diversos fatores de risco. Demonstrou ainda, a necessidade de melhorias em relação a qualificação dos profissionais e desenvolvimento de treinamentos específicos para esse grupo de pacientes. Além disso, observou-se o impacto para a qualidade de trabalho dos profissionais pela sobrecarga associada. Diferente do serviço intra-hospitar, os profissionais do extra-hospitalar consideraram o serviço preparado para esse atendimento desse paciente, por ser a linha de frente para a emergência. Assim, reforça-se a necessidade da adequação do serviço, a fim de garantir o atendimento eficaz e seguro aos pacientes obesos.

Dos profissionais, 90,6% classifica o paciente obeso por constatação visual. Em relação ao grau de dificuldade, 59,4% classifica como difícil. 65,6% relatam que as complicações decorrentes da demora do atendimento, relacionadas a falta de infraestrutura e materiais ocorre eventualmente. Segundo os profissionais do serviço intra e extra-hospitalar, há a falta de recursos materiais, humanos e infraestrutura para o atendimento ao paciente obeso, o que impacta no prognóstico, aumentando o risco de complicações e sequelas. Reforçam ainda, a importância da adoção de estratégias que permitam a realização do cuidado de forma alternativa, assegurando ações rápidas e resolutivas requeridas pela situação emergencial, buscando ainda a humanização e qualidade do cuidado. A necessidade de um cuidado

diferenciado também é bastante mencionada. Em relação aos impactos para a qualidade de vida do profissional a maioria considera que existem problemas físicos e psicológicos relacionados .

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE DA VIABILIDADE DE CÉLULAS PULPARES EM MEIO DE CULTURA COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE GLICOSE

Taia Maria Berto Rezende (orientador) e Isabela Lucas de Souza Pereira (aluno)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesComplicações da Diabetes Mellitus, Polpa Dental, Hiperglicemia, Sobrevivência Celular

INTRODUÇÃO: A diabetes é uma desordem metabólica crônica e a manifestação mais comum da doença é a diabetes mellitus tipo 2, em que a resistência do corpo à insulina resulta em hiperglicemia crônica. A outra manifestação, é a diabetes mellitus tipo 1, em que há a destruição das células betas pancreáticas, que resulta na deficiência completa na produção de insulina. A principal característica dessa doença é a hiperglicemia que ocasiona danos que repercutem sistemicamente. Desse modo, a polpa é um dos tecidos acometidos pela diabetes e a hiperglicemia pode ocasionar alterações estruturais e metabólicas que podem resultar em mudanças irreversíveis na função desse tecido. O projeto analisou a viabilidade de fibroblastos humanos, células predominantes no tecido pulpar, na presença de diferentes concentrações de glicose.

METODOLOGIA: Os fibroblastos utilizados no experimento (HFIb) são células de linhagem e foram utilizadas na concentração $1x10^4$ células.mL-1 em meio alfa-MEM. As culturas foram divididas de acordo com a condição glicêmica: controle (ausência de glicose), normoglicemia (adição de 5,5mM de glicose), glicemia pós-prandial (adição de 12mM de glicose) e hiperglicemia (adição de 24mM). As células foram incubadas por 24 horas e os experimentos realizados em triplicatas. Após o período de incubação, a análise da viabilidade celular foi avaliada pelo ensaio de MTT, seguido da leitura da placa em espectrofotômetro utilizando filtro de 570 nm.

CONCLUSÃO: Neste estudo não foi possível afirmar os efeitos em longo prazo das altas concentrações de glicose sobre a viabilidade celular. Porém, os resultados encontrados no período de 24 horas estão em concordância com a literatura prévia, pois, o aumento da taxa metabólica induzida pelas altas concentrações de glicose, indica que quanto maior a atividade mitocondrial e respiração celular, maior o estresse oxidativo dessas células, o que em longo prazo, implica no comprometimento do tecido devido à degradação das funções celulares. Porém, para ser possível analisar os efeitos deletérios da hiperglicemia em longo prazo, é necessário a realização de novos experimentos com tempos de incubação maiores que 24h.

RESULTADOS: Os resultados demonstram que a taxa de absorbância das amostras aumentou de acordo com o aumento das concentrações de glicose. Assim, considerando o grupo controle correspondente a 100% de viabilidade, o grupo contendo 5.5mM exibiu um aumento de 9,17x da taxa da atividade enzimática, enquanto o grupo contendo 12mM exibiu aumento de 9,26x, e o grupo contendo 24mM, um aumento de 14,81x, em comparação com o grupo controle. Dessa forma, obteve-se aumento significativo da atividade da enzima desidrogenase mitocondrial entre os grupos de 12mM e 24mM. Este aumento da atividade enzimática pode estar relacionado a um quadro de proliferação celular, no entanto, novos estudos são necessários para avaliar se o efeito foi apenas na atividade da enzima ou no número de células em cultura. Estudos prévios demonstram que a diabetes leva a repercussões graves no metabolismo celular de células pulpares humanas. No entanto, estes estudos utilizam tempos experimentais maiores que os utilizados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Gestão da higiene menstrual entre estudantes da capital brasileira e os fatores associados para o absenteísmo escolar.

Vanessa Alvarenga Pegoraro (orientador) e LETÍCIA SEABRA DA COSTA (aluno) e Juliana de Medeiros Queiroz (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesMenstruação; Educação em Saúde; Absenteísmo.

A pobreza menstrual é a falta de acesso a recursos de higiene durante o ciclo, a desinformação sobre o assunto e uma infraestrutura inadequada. Quando trata-se sobre menstruação na escola, dados da Organização das Nações Unidas (ONU) evidenciaram que no mundo, uma em cada dez meninas faltam às aulas durante o período menstrual. No Brasil, uma entre quatro estudantes deixam de ir à escola por não terem absorventes. Em vista disso, o ato biológico de menstruar acaba por virar mais um fator de desigualdade de oportunidades entre os gêneros. Ademais, as meninas que estão em condição de vulnerabilidade, passam por essa situação porque não decidem sobre o orçamento da família, não tendo renda para a compra de produtos que garantam sua dignidade menstrual. O elevado custo de absorventes, levam essas mulheres a recorrerem a métodos inseguros para conter a menstruação, colocando sua saúde física em risco (CAVALCANTE, 2021; LIMA, 2021; UNICEF, 2018).

Trata-se de estudo de corte transversal, descritivo, com abordagem quantitativa e interdisciplinar por parceria com o curso de graduação em Jornalismo e Publicidade do CEUB. Foi realizado com adolescentes de escolas públicas do DF que concordaram em participar do estudo, a fim de descrever como se encontra o gerenciamento da higiene menstrual e examinar a associação entre conhecimento de higiene menstrual, instalações domiciliares e na escola, assim como se há absenteísmo escolar durante o período menstrual. As escolas participantes da pesquisa foram: Candangolândia, Recanto das Emas, Sobradinho 2, Itapoã, Taguatinga, Ceilândia e Santa Maria. As alunas só puderam participar após aceitarem e assinarem o termo de autorização da pesquisa (TCLE e TALE). Após a coleta de dados, foi passado por estaticista para análise e melhor interpretação e explicação dos resultados obtidos.

Buscou-se descrever o estado que se encontra o gerenciamento da higiene menstrual entre alunas de escolas públicas do DF e associar o conhecimento delas acerca do tema, a infraestrutura de suas moradias e escola e compreender sobre o impacto da pobreza menstrual no absenteísmo escolar. Foi verificado que a minoria das meninas relataram não deixar de realizar suas atividades por conta da menstruação, mas quando se trata sobre o absenteísmo escolar, mais da metade das alunas entrevistadas relatam faltar às aulas por estarem menstruadas. Foi constatado que o conhecimento das alunas a respeito da pobreza menstrual é mínima e os fatores associados para o absenteísmo escolar englobam a falta de infraestrutura nas escolas, ausência ou dificuldade de acesso a produtos de higiene no ambiente escolar e o constrangimento por estarem menstruadas. Evidencia-se que a pobreza menstrual não é apenas uma questão de saúde feminina, mas uma barreira significativa para o acesso à educação.

A pesquisa contou com a participação de 508 adolescentes. Dessas, 82,70% das alunas estão na faixa etária de 15 a 17 anos. Quanto à escolaridade, 88,10% das alunas cursam o ensino médio. No que se refere a cor e raça, a maior parte se declarou parda, com 51,20%. Quando indagadas sobre a dificuldade em possuir condições econômicas para a compra de absorventes, 55,30% concordou com a afirmação. Em relação a deixarem de realizar atividades, apenas 10,40% das entrevistadas relataram não deixar de realizar. Em relação ao termo “Pobreza Menstrual”, 42,30% afirma não conhecer ou não ter ouvido falar. Sobre a pergunta “já deixou de ir a escola por estar menstruada”, 8,5% das estudantes relatam faltar às aulas por não ter banheiros adequados, 11,80% faltam pela falta de produtos de higiene menstrual gratuitos

nas escolas, 46,90% faltam por sentir muitas dores e 8,5% por sentir vergonha e constrangimento. 75,20% afirma não ter disponibilidade gratuita de absorventes/coletores menstruais.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Detecção de Legionella pneumophila em fontes de águas ornamentais no Distrito Federal

Fernanda Nomiyama Figueiredo (orientador) e Aline Rocha Oliveira (aluno) e Marcella Moreira Alves (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesLegionella spp. Comunidade. Água. Legionelose.

Legionellaceae é uma família de bactérias Gram-negativas, não fermentadora de carboidratos, aeróbicas, não formadora de esporos, com formato de bacilos, sendo a Legionella pneumophila sorogrupo 1 a responsável pela maioria dos casos detectados. Elas colonizam ambientes aquáticos naturais e artificiais e são capazes de sobreviver numa ampla gama de condições. A infeção por Legionella spp. transmite-se por inalação de aerossóis de gotículas de água contaminada e pode originar: a Doença dos Legionários ou “Legionelose pneumónica”, com quadro predominante de pneumonia, podendo ter complicações graves; e a Febre de Pontiac ou “Legionelose não pneumónica” uma forma respiratória não pneumónica e autolimitada. No Brasil e no Distrito Federal, os estudos realizados sobre Legionella spp. ainda são escassos. Todavia, o país já possui a norma ABNT NBR 16824, que incita a prevenção da legionelose a partir de orientações para o gerenciamento de riscos associados a sistemas de distribuição de água.

Trata-se de uma pesquisa do tipo estudo analítico experimental e com saída de campo para coleta das amostras. O plano de trabalho foi dividido nas etapas: estudo mais aprofundado sobre Legionella spp., coleta de amostras, avaliação e preparo das mesmas, semeio em meios de cultura, visualização microscópica das colônias características, análise e interpretação dos resultados. Realizou-se a coleta das amostras nos 15 locais selecionados, conforme a técnica do Centro de Controle e Prevenção de Doenças, as quais foram processadas e semeadas em meio de cultivo ágar BCYE. Foi feita análise diária desses cultivos, testes confirmatórios por coloração de Gram e realização de repiques para o uso da técnica de MALDI-TOF, a qual não foi possível realizar devido a problemas técnicos. Em um segundo momento, realizou-se a coleta das amostras em 11 locais selecionados, seguindo a mesma metodologia anterior e utilizando como testes confirmatórios a coloração Gram e semeadura em ágar sangue.

As bactérias do gênero Legionella spp. são encontradas em ambientes aquáticos naturais e capazes de sobreviver em uma ampla gama de condições. Esses microrganismos podem causar a doença dos legionários, que apresenta incidência crescente e alta taxa de mortalidade. Após finalizar a pesquisa da bactéria Legionella pneumophila em fontes de água do Distrito Federal, verificou-se a presença do patógeno em três amostras. Nesse sentido, foi possível perceber que o tratamento de água nem sempre é eficaz, podendo repercutir na saúde da população. Por isso, existe a necessidade de uma melhora das metodologias para detecção da bactéria, visto que, no Brasil, os testes utilizados são limitados e pouco disponíveis. Ademais, é de suma importância reforçar o tratamento adequado e prevenção dessas infecções, visando a diminuição dos risco oferecidos em fontes de água da comunidade.

Os resultados obtidos das amostras coletadas em março e abril de 2023 foram: Das 15 amostras coletadas, 14 apresentaram crescimento em ágar BCYE sem ácido, 7 apresentaram em BCYE com ácido, 8 demonstraram colônias características de Legionella spp. Nessas, foram feitas microscopias e realizadas repiques na tentativa de isolar colônias antes de utilizar o MALDI-TOF. Já nas 11 amostras coletadas em agosto, todas apresentaram crescimento em ágar BCYE com e sem ácido, 4 demonstraram colônias características com e sem ácido, 1 em meio sem ácido e 5 com ácido, enquanto apenas 1 não apresentava colônia característica. Em seguida, foram feitos testes confirmatórios das colônias suspeitas com coloração de Gram e semeio em ágar sangue, demonstrando ausência de crescimento nas placas das 3

seguintes amostras: Itamaraty, Museu Nacional e Lago Paranoá, apontando prováveis indicativos de Legionella, visto que elas são incapazes de crescer em meio de cultura do ágar sangue.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Processo de educação, informação e comunicação em saúde: um recorte dos Agentes de Combate à Endemias

Maria Aureni de Lavor Miranda (orientador) e Amanda Beatriz Inocêncio Pontes (aluno) e Bruna Letícia Carvalho Bastos Araújo (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesPrevenção Primária; Comunicação em Saúde; Tecnologia da Informação; Agente de Saúde Pública

Os Agentes de Combate à Endemias são indispensáveis para promoção da saúde do cidadão e prevenção de agravos à saúde pública e coletiva, e trabalham com o objetivo de garantir o direito à saúde de todo cidadão estabelecido na Constituição Federal de 1988 e pela Lei 8.080/1990. O surgimento desses profissionais foi fundamentado nas ações de enfrentamento de endemias e promoção de saúde e atualmente os mesmos complementam a equipe multiprofissional da Atenção Primária à Saúde. Assim, é importante analisar a formação educacional e informacional dos Agentes de Combate à Endemias e sua efetividade e aplicação, por isso, a pesquisa justifica-se por proporcionar respostas ao aprimoramento do SUS, da educação em saúde e da qualidade no atendimento dos ACE. Os objetivos desses estudos visam analisar o processo de educação, informação e comunicação em saúde dos Agentes de Combate à Endemia bem como, visa conhecer as tecnologias usadas pelos ACE nesse processo.

A pesquisa busca compreender as práticas desenvolvidas pelos Agentes de Combate à Endemias e a influência delas no desenvolvimento do processo de trabalho junto às equipes da Estratégia Saúde da Família. Sendo essa também um recorte do projeto guarda-chuvas “Um estudo multicêntrico sobre as práticas dos Agentes de Combate à Endemias (ACE) e dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) do Brasil”. Assim, realizou-se um estudo descritivo exploratório de natureza qualitativa. Os profissionais que participaram estudo atenderam aos critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos. O instrumento para a coleta de dados desta pesquisa seguiu um roteiro de entrevista semiestruturado com questões subjetivas. Os depoimentos foram gravados, transcritos, organizados e lidos. A análise dos dados foi realizada pela metodologia de análise de conteúdo de Bardin. Os profissionais foram codificados de acordo com um padrão para manter o anonimato.

Os resultados desta pesquisa sinalizam para a necessidade de aprimoramento do processo de trabalho indicam o que precisamos fazer para aprimorar o processo de trabalho e formação dos Agentes de Combate à Endemias, a começar pela melhora na facilidade do acesso à informação, que a partir do relato dos Agentes ainda é restrita ao cenário da unidade de saúde, ou necessita de uma busca externa aos meios de comunicação oficiais. Por isso, evidenciou-se também a necessidade de preparação para lidar com uma sociedade em constante evolução, em que as informações são espalhadas de forma muito rápida gerando um aumento das fake news e dificultando o processo de trabalho dos Agentes. A educação permanente deste profissional serve para mantê-lo atualizado sobre as mudanças na abordagem da comunidade. Os resultados dessa pesquisa devem ser analisados com cautela, dado que identificam a especificidade de cada local presente no estudo e não devem ser considerados a realidade nacional.

O estudo foi realizado com três Agentes de Combate à Endemias. Foram realizadas entrevistas com os profissionais abordando seu historico profissional e os desafios encontrados para atender a população e enfrentar endemias. Durante as entrevistas, os agentes demonstraram que parte de seus conhecimentos advém das mídias e que o processo de comunicação entre a comunidade e os profissionais da saúde ainda é difícil pela falta de canais de comunicação diretos. O presente estudo evidenciou a necessidade de melhora nas condições de educação, comunicação e informação oferecidas aos Agentes de Combate à Endemias, tendo em vista a luta contínua dos mesmos para desmistificar notícias

falsas e promover a prevenção da saúde por meio do fornecimento de informações. A comunicação com a equipe multiprofissional da Atenção Primária à Saúde também é um desafio, para os agentes de combate à endemias, no controle de agravos à saúde e endemias.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da mortalidade de pacientes gestantes e puérperas diagnosticadas com COVID-19 admitidas no Hospital Regional da Asa Norte

Leonardo Holanda Cavalcante de Andrade (aluno) e Alécio de Oliveira e Silva (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaves mortalidade, COVID-19, puerpério, Mortalidade Materna

A morbimortalidade materna é um desafio de saúde pública que diminuiu nas últimas décadas globalmente. Entre as principais causas estão: hemorragia obstétrica, distúrbios hipertensivos, sepse e aborto. Nota-se, portanto, que a mortalidade materna é um evento raro, porém com o advento da pandemia de Coronavírus Disease de 2019 (Covid-19), causada pelo Coronavírus-2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave (Sars-CoV-2), o desfecho fatal dos casos vem aumentando nas pacientes infectadas. A maioria das gestantes com Covid-19 é assintomática ou apresenta sintomas leves, porém, algumas gestantes sintomáticas podem ter um risco maior de desenvolver doença grave, evoluindo para complicações como hospitalização, internação em UTI e ventilação mecânica, em comparação com mulheres não grávidas da mesma idade. Além disso, os casos fatais da doença são mais comuns em gestantes infectadas com fatores de risco como idade avançada, obesidade e não vacinadas.

Trata-se de estudo observacional transversal com coleta de dados retrospectivos. A amostra foi de 176 participantes, admitidas entre maio de 2020 e maio de 2021 no HRAN, com diagnóstico de Covid-19 por Transcrição Reversa Seguida de Reação em Cadeia da Polimerase (RT-PCR). Foram coletados dados dos prontuários e posteriormente foi realizada análise descritiva univariada. Foi analisada a letalidade de gestantes e puérperas infectadas por Covid-19 admitidas no Hospital Regional da Asa Norte. Além disso, relacionar a mortalidade materna à Covid-19. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP-FEPECS).

A taxa de mortalidade materna do estudo foi de 6,8%. Em comparação, utilizou-se um artigo cujo objetivo é descrever o perfil da mortalidade materna por COVID-19 no estado do Ceará no período de 2020. A amostra em questão é composta de 485 mulheres e a mortalidade foi de 5,8%. Globalmente, o 'The World Bank' reportou uma média de 223 mortes por 100.000 nascidos vivos em 2020. Portanto, considerando os dados obtidos no Hospital Regional da Asa Norte, nota-se que a taxa de mortalidade materna é bem elevada em comparação com os dados globais, porém em consonância com a taxa encontrada no artigo do Ceará. Não podemos afirmar que o aumento das taxas seja exclusivamente devido à pandemia, mas dadas as subnotificações e desafios enfrentados, há indícios de influências significativas. Dessa forma, as taxas elevadas de mortalidade materna durante a pandemia de COVID-19 sugere a importância no desenvolvimento de políticas de saúde, devido aos riscos dessa doença.

No presente estudo, das 176 pacientes que fazem parte da amostra, 12 foram a óbito, o que corresponde a uma taxa de mortalidade materna de 6,8% e 164 tiveram alta (93,18%). Dentre os óbitos, 11 foram pacientes gestantes (91,66%), enquanto 1 era puérpera (8,33%). Em relação a via de parto das pacientes gestantes, 10 foram submetidas ao parto cesáreo (90,90%), 1 (9,09%) não constava a via no prontuário eletrônico devido a óbito pré-parto.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise do Distúrbio da Mineralização Óssea em pacientes renais crônicos em Hemodiálise

Karine Cardoso Lemos (orientador) e Brena Jardim Lemos (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesDistúrbio Mineral e Ósseo na Doença Renal Crônica; Insuficiência Renal Crônica; Análise de dados; Diálise renal.

A doença renal crônica (DRC) pode evoluir com perda continuada da função renal, sua classificação se baseia em cinco estágios que vão do dano renal leve até a falência renal em que a taxa de filtração glomerular fica abaixo de 15 mL/min. Assim sendo, a lesão renal progressiva em seu estágio avançado requer tratamento substitutivo, em que a hemodiálise (HD) é a opção de primeira escolha. Dentre as comorbidades associadas à DRC, o distúrbio mineral ósseo (DMO) abrange alterações clínicas, bioquímicas, ósseas e morbidades secundárias associadas à calcificação extra-esquelética e a distúrbios cardiovasculares. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi analisar o DMO em pacientes renais crônicos em HD a fim de contribuir no âmbito das estratégias de controle do desenvolvimento e de aumento da prevalência de morbidade relacionada ao DMO.

Trata-se de estudo descritivo, exploratório, retrospectivo com abordagem quantitativa, realizado na unidade de nefrologia de um hospital público do Distrito Federal, no período de agosto de 2022 a abril de 2023. Os participantes elegíveis para o estudo foram os maiores de 18 anos, de ambos os sexos, portadores de DRC em estágio avançado. Os dados foram coletados após aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa, e foram obtidos através da análise de prontuário de cada paciente, utilizando-se instrumento previamente elaborado pelas pesquisadoras. Por conseguinte, foram analisados e tabulados através dos programas Microsoft Excel e Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Para analisar a associação entre as variáveis e a presença de DMO foi aplicado o teste exato de Fisher ou qui-quadrado, considerando o valor de $p < 0,05$.

O DMO acomete vários pacientes com doença renal crônica, em sua maioria mulheres, tendo como comorbidades predominantes HAS e DM e possuindo influência de fatores sociodemográficos. Os valores de cálcio e PTH possuem intrínseca relação com a doença e, dentre a maior parte dos pacientes, foram encontradas alterações significativas em todas as amostras colhidas, confirmando a tendência comportamental da doença. Ademais, há uma subnotificação acerca dos resultados dos exames elencados no estudo, mesmo sendo valiosos para o acompanhamento do distúrbio, evidenciado pela ausência de dados no sistema de informação. Já as medicações mais utilizadas foram Sevelamer e Calcitriol por se mostrarem mais benéficas e eficazes no tratamento da DRC. Assim, é importante conhecer o distúrbio e as variáveis que o circundam de forma a demonstrar que políticas públicas com foco nesse perfil de paciente podem gerar intervenções para auxiliar na prevenção e tratamento do distúrbio.

De um total de 137 pacientes ativos no programa de hemodiálise, 62 entraram nos critérios de inclusão. Houve predomínio de DMO em mais de 77% dos clientes e 75% eram do sexo feminino. A maior parte eram maiores de 60 anos (50%) e casados (54,2%). Entre os portadores de DMO, 43,8% possuíam ensino fundamental incompleto, 41,7% eram aposentados e 43,8% tinham renda de 1 salário mínimo, 61,6% possuíam entre 1 e 5 anos de terapia dialítica. Sobre as comorbidades, Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus destacaram-se, com 54,2% e 16,7%. Foram analisados os 4 últimos resultados de exames. O Cálcio, nas amostras 1 e 2, 88,7% e 51,6% dos pacientes, respectivamente, obtiveram resultados < 8,5 mg/dL; na amostra 3 e 4, ficaram entre 8,5 e 10,2 mg/dL, com prevalência de 56,5% e 38,7%,

respectivamente. O PTH, nas amostras 1 e 3, os resultados foram > 800 pg/mL com 27,4% e 32,3% respectivamente. Sevelamer e Calcitriol foram os medicamentos mais utilizados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Validação do sistema natural CRISPR/Cas detectado em cepa multirresistente de Klebsiella pneumoniae

Octávio Luiz Franco (orientador) e Maria Eduarda Melo Lopes (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesSistema CRISPR//Cas, Klebsiella pneumoniae, resistência a antibióticos

O sistema CRISPR/Cas pode ser considerado o sistema imune adaptativo presente em algumas bactérias, funcionando como uma ferramenta de edição genômica precisa e específica na cadeia de DNA. Estudos prévios detectaram o sistema CRISPR in silico no isolado clínico 6175670 de Klebsiella pneumoniae multi resistente. K. pneumoniae apresentam resistência a classe de antibióticos beta-lactâmicos e também possuem alta capacidade de disseminação por meio de plasmídeos. Assim, é importante buscar alternativas para o enfrentamento desse patógeno, uma vez que, tem sido crescente o aumento de resistência a antibióticos. Neste contexto, o sistema CRISPR/Cas pode ser uma ferramenta promissora no enfrentamento a resistência à antibióticos em K. pneumoniae. Objetivo: Neste cenário, este trabalho tem como finalidade validar in vitro, por PCR, o sistema CRISPR/Cas previamente detectado in silico no isolado clínico 6175670 de K.pneumoniae.

A validação do sistema CRISPR/Cas detectado in silico no isolado clínico 6175670 de K. pneumoniae, foi realizada utilizando PCR convencional para detecção das sequências gênicas que codificam as enzimas Cas e as sequências dos direct repeats (DR). Inicialmente, o isolado clínico 6175670 foi cultivado em Mueller Hinton caldo a 37°C por 24h. O cultivo foi realizado em triplicata biológica. Após o crescimento, as células foram centrifugadas a 4°C por 15 minutos a 12.000 g, e ressuspendidas em tampão Tris-EDTA (TE). Em seguida, foi realizada a extração de DNA utilizando o protocolo de fenol quente (Collart e Oliviero, 2001) com modificações. A integridade das amostras de DNA genômico foi avaliada por eletroforese em gel de agarose 2%. Primers específicos para os genes (Cas 1/2/3/5/6/7 e cse 1/2) e para as sequências DR foram desenhados utilizando o software Primer3Plus. A Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) foi realizada de acordo com Sambrook et. al, 2012.

Os resultados obtidos sugerem a presença de genes que codificam as enzimas Cas1/ Cas2/ Cas3/ Cas5/ Cas6 e CseII, e o DR II no genoma do isolado clínico 6175670 de K. pneumoniae. Desta forma, estes resultados sugerem que o sistema CRISPR/Cas detectado in silico nesta cepa estão de fato presentes em seu genoma, oferecendo assim uma ferramenta alternativo no enfrentamento da resistência à antibióticos deste patógeno.

Os resultados obtidos a partir das PCRs mostraram que os genes que codificam as enzimas Cas1/ Cas2/ Cas3/ Cas5/ Cas6 e CseII, bem como a sequencia do Direct repeat II estão presentes no DNA genômico do isolado clínico 6175670, e apresentaram o tamanho esperado, em pares de base. Entretanto, os genes que codificam a enzima Cas3/ Cas7/ CseI assim como a sequencia do Direct repeat I não foram detectadas por eletroforese.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Levantamento e análise genital de Lonomia Walker, 1855 no Distrito Federal

Fabrício Escarlate Tavares (orientador) e Guilherme Kolarik de Sousa (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesLonomia; entomologia; Lepidoptera; genitália; morfologia.

O gênero Lonomia atraiu a atenção da comunidade científica por sua peçonha de notável toxicidade e aumento significativo no número de espécies descobertas na última década. Há um crescente número de estudos direcionados a essas mariposas, porém muitos dos estudos publicados apresentam uma visão médica, chegando mesmo a tratar os imaturos como uma questão de saúde pública, especialmente no sul e sudeste brasileiros, onde ocorre majoritariamente a espécie L. obliqua, que possui a toxina que se conhece por mais potente dentro do gênero. Com sua diversidade de mariposas da família Saturniidae correspondendo a mais de 51% da diversidade nacional da família, dos quais ao menos metade se refere à subfamília Hemileucinae, o Cerrado é um bioma onde o estudo de Lonomia se é favorável. Desde a revisão de Lemaire e os subsequentes trabalhos de Brechlin e Meister, que ilustram as genitálias do gênero, tornaram-se possíveis trabalhos taxonômicos com uso da morfologia.

As coletas foram realizadas com armadilhas luminosas em período noturno e rede puçá em período diurno. Para o manejo das larvas, foram utilizados recipientes plásticos e aquários de vidro com tampas de isopor, ambos ventilados por furos. A planta alimento foi mantida fresca por uso de uma fonte de água (Silva, M. V., 2022). As análises genitais foram conduzidas a partir do método de limpeza por hidróxido de potássio e análise sob lupa e tiveram um cárater comparativo com os trabalhos de Lemaire e Brechlin & Meister.

Com a grande variabilidade intraespecífica do gênero Lonomia, torna se impossível afirmar ou negar, pelo tamanho da amostragem realizada, a validez de Lonomia sp. como táxon. A consistência das variações morfológicas externas pode simplesmente ser relacionadas ao fato de todos os indivíduos observados pertenceram a mesma ninhada e, apesar de extremos, se encontram dentro do esperado para L. obliqua, assim como as variações no falo podem estar relacionadas à não eversão da vesica, o que torna necessária uma maior amostragem do gênero na região. A ausência de L. descimoni no material coletado também está fortemente relacionada às limitações impostas sobre os locais e metodologia de coleta, o que denuncia um fraco esforço amostral, que não condiz com a obtenção do resultado esperado de um levantamento de espécies para uma região consideravelmente vasta e diversa como o Distrito Federal.

Foram mantidas em cativeiro larvas de duas espécies a fim de ilustrar seu ciclo de vida. Foi feita a observação de padrões dorsais distintos nas larvas, o que torna possível sua diferenciação a partir de instares mais desenvolvidos. Em ambas as espécies as marcações claras presentes na porção terminal de seus segmentos, adjuntas à linha do coração dorsal, são distintas tanto em número quanto em aspecto e coloração. As amostragens em campo denunciaram a presença de quatro espécies (L. maranhensis, L. obliqua, L. parobliqua e Lonomia sp.) nas regiões de coleta. As armadilhas luminosas se mostraram muito mais efetivas na coleta de machos. Após a montagem e dissecção de Lonomia sp., foram observadas características que as diferenciam de L. obliqua na sua estrutura genital, como a grossura e curvatura das valvas, uma curvatura acentuada no braço do saco e uma terminação pontiaguda na projeção do saco. No falo foram observadas projeções no edeago e seco que não condizem com L. obliqua.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PROGNÓSTICO DO QUADRO DE ESOFAGITE EROSIVA APÓS CIRURGIA DE DERIVAÇÃO GÁSTRICA EM Y-DE-ROUX - REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE.

Wendel dos Santos Furtado (orientador) e Ronald Turetta Bonicenha (aluno) e Thiago Coelho Veloso (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesOBESIDADE; ESOGAGITE PÉPTICA; DERIVAÇÃO GÁSTRICA; CIRURGIA BARIÁTRICA.

A OBESIDADE É DEFINIDA PELA OMS COMO ACÚMULO EXCESSIVO DE GORDURA, TRAZENDO RISCOS À SAÚDE. A DOENÇA DO REFLUXO GASTROESOFÁGICO (DRGE) É UMA COMPLICAÇÃO MUITO FREQUENTE DA OBESIDADE. NESSA DOENÇA, O RETORNO DO CONTEÚDO GÁSTRICO AO ESÔFAGO CAUSA LESÃO DA MUCOSA, CONSTITUINDO A ENTIDADE CLÍNICA ESOFAGITE EROSIVA, A QUAL É DIAGNOSTICADA POR ENDOSCOPIA, E TEM SUA GRAVIDADE ESTABELECIDA PELOS CRITÉRIOS DE LOS ANGELES. PORTANTO, PELA COEXISTÊNCIA DESSAS ENTIDADES CLÍNICAS, CABE QUESTIONAR OS IMPACTOS DOS TRATAMENTOS DA OBESIDADE NA ESOFAGITE EROSIVA. PODE-SE ASSIM OPTAR PELO MELHOR TRATAMENTO, COM BOA AÇÃO PARA AMBAS. COM EFEITO, A CIRURGIA BARIÁTRICA PELA TÉCNICA DE DERIVAÇÃO GÁSTRICA EM Y-DE-ROUX (DGYR) TEM ESTA CARACTERÍSTICA SUGERIDA PELA LITERATURA. NESSA PERSPECTIVA, ESTE ESTUDO OBJETIVA DEFINIR A EVOLUÇÃO DA ESOFAGITE EROSIVA APÓS A REALIZAÇÃO DE DGRY EM PACIENTES QUE NÃO TENHAM REALIZADO OUTRO TIPO DE CIRURGIA BARIÁTRICA OU DE CORREÇÃO DA DRGE ANTERIORMENTE.

REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE CONFORME NORMAS DO INSTITUTO JOANNA BRIGGS (JBI). AS REFERÊNCIAS FORAM BUSCADAS NAS BASES: LILACS, EMBASE, PUBMED, CENTRAL (COCHRANE) e SCOPUS, COM ESTRATÉGIAS DE BUSCA ADAPTADAS A PARTIR DE: (OBESIDADE) AND (DERIVAÇÃO GÁSTRICA) AND (ESOFAGITE). A SELEÇÃO FOI FEITA EM PARES INDEPENDENTES POR MEIO DO PROGRAMA PARSIFAL®, ATRAVÉS DOS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO: PACIENTES OBESOS COM DIAGNÓSTICO DE ESOFAGITE EROSIVA EM ENDOSCOPIA PRÉVIA SUBMETIDOS À DGYR; E EXCLUSÃO: PACIENTES COM CIRURGIA PRÉVIA PARA TRATAR DRGE E/OU OBESIDADE E/OU COM COMORBIDADES. A ANÁLISE DE VIÉS FOI FEITA EM PARES INDEPENDENTES USANDO FORMULÁRIO PARA ARTIGOS TIPO COORTE (JBI). A EXTRAÇÃO DE DADOS FOI FEITA EM PARES INDEPENDENTES POR FORMULÁRIO PRÉ-ELABORADO NO GOOGLE PLANILHAS®. A ANÁLISE DE DADOS FOI FEITA PELO SOFTWARE REVMAN WEB® E JASP®, USANDO META ANÁLISE COM MODELO RANDÔMICO, ANÁLISE DE SUBGRUPOS E SENSIBILIDADE, META-REGRESSÃO E GRÁFICO DE FUNIL. PROTOCOLO: CRD42023400908

A EVIDÊNCIA ENCONTRADA COMPROVOU A PREMISSA DE QUE A DGYR GERA MELHORA SIGNIFICATIVA DO QUADRO DE ESOFAGITE EROSIVA. A REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA GERAL DA DOENÇA FOI CALCULADA COM BASE EM 14 ARTIGOS, E HOUVE ELEVADA HETEROGENEIDADE, ATRIBUÍDA ÀS DIVERSAS MODALIDADES DE TRATAMENTO AMBULATORIAL EMPREGADAS PELOS ARTIGOS. QUANTO A REDUÇÃO DA ESOFAGITE GRAU C E D, DOS 5 ARTIGOS ANALISADOS APENAS 1 APRESENTAVA SIGNIFIC NCIA ESTATÍSTICA (IC:0,0-0,9), APÓS A META-ANÁLISE OBTEVE-SE RESULTADO COMPROBATÓRIO DO BENEFÍCIO DA TÉCNICA (RR:0,22; IC:0,07-0,7) COM AUSÊNCIA DE HETEROGENEIDADE ENTRE OS ARTIGOS (I2=0%). DESSA FORMA, ESTE ARTIGO DEMONSTRA O BENEFÍCIO DO EMPREGO DA TÉCNICA DE DERIVAÇÃO GÁSTRICA EM Y-DE-ROUX NA MELHORA DA ESOFAGITE EROSIVA EM PACIENTES COM OBESIDADE.

FORAM INCLUÍDOS NO TRABALHO 14 PAPÉIS, METODOLOGIA COORTE, ANO DE PUBLICAÇÃO MÉDIO 2015, 1019 PACIENTES. A ANÁLISE DE VIÉS TEVE NOTA MÉDIA DE 83,4% E MÍNIMA DE 68,18%. OS PRINCIPAIS ATRIBUTOS NEGATIVOS FORAM: AUSÊNCIA DE FATORES DE CONFUSÃO; AUSÊNCIA DE ESTRATÉGIAS PARA MITIGAR CONFUSÃO. OS DADOS MOSTRARAM REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA GERAL DE ESOFAGITE APÓS DGYR (RR:0,23; IC:0,15-0,35; I2=77%) E DA INCIDÊNCIA DE ESOFAGITE GRAU C E D (RR:0,22; IC:0,07-0,7; I2=0%). OS GRÁFICOS DE FUNIL NÃO REVELARAM VIÉS DE PUBLICAÇÃO. A INVESTIGAÇÃO DA HETEROGENEIDADE CONSIDERANDO INCIDÊNCIA GERAL PELA TÉCNICA DE

METAREGRESSÃO NÃO MOSTROU IMPACTO POR IDADE, SEXO, TEMPO DA MEDIDA E % IMC PERDIDO. A ANÁLISE DE SUBGRUPOS APONTOU DIFERENÇA SIGNIFICATIVA ENTRE O GRUPO SEM TRATAMENTO AMBULATORIAL PRÉVIO (RR:0,33; IC:0,14-0,77) E COM TRATAMENTO PRÉVIO (RR:0,16; IC:0,08-0,29). AS ANÁLISES DE SENSIBILIDADE NÃO DEMONSTRARAM VIÉS DEVIDO A ESCOLHA DE MODELO RANDÔMICO E INCLUSÃO DE ARTIGOS COM BAIXA NOTA DE QUALIDADE.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

"INCLUSÃO DE PACIENTES PADRONIZADOS (ATORES) EM ATIVIDADES DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA, JÁ UTILIZADAS NA GRADUAÇÃO DE MEDICINA, NA PERSPECTIVA DOCENTE."

Renata Uchoa Alves (orientador) e Ana Clara Costa Vieira (aluno) e Miriã Maria Vitoriano Moreira (aluno) e Igor Guevara Loyola de Souza (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavessimulação realística; pacientes padronizados; metodologia ativa; simulador; graduação de medicina; simulações híbridas

A Simulação Realística integra habilidades cognitivas e atitudinais, abordando aspectos políticos e sociais (BRANCO et al., 2019), visando recriar com segurança a complexidade da vida real na formação interdisciplinar de profissionais de saúde (BERRAGAN, 2011; HARVEY et al., 2015). Para tal a técnica conta com simuladores de baixa fidelidade - anatomia similar à humana; média fidelidade - além da anatomia, permitem análise de sons respiratórios e cardíacos; alta fidelidade - com anatomia e fisiologia humanas, possibilitam verificar parâmetros vitais e respostas fisiológicas realistas (Martins, 2012). Existem ainda, as simulações "híbridas" que contam com atores e simuladores, aumentando a fidedignidade das situações que se almeja discutir. (Araújo & Quilici, 2012). Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo verificar se a experiência da simulação pode ser enriquecida com a presença dos atores na perspectiva de docentes.

A presente pesquisa foi do tipo descritiva, com abordagem qualitativa e recorte transversal. Foram analisados 200 protocolos de Simulação Realística (SR), disponibilizados pelo Sistema Geral de Informação do CEUB. Esses protocolos foram separados por meio de uma planilha na qual constava: o nome do protocolo, objetivos do protocolo, tipo de simulação, se há ou não a presença de atores. Foi desenhado o roteiro de entrevista com base nos 41 PE categorizados como "simulação de alta complexidade" e que apresentam temas sensíveis. A coleta de dados ocorreu no formato de entrevistas realizadas com 5 docentes da faculdade de medicina do CEUB, com duração máxima de 30 minutos, no formato online (Google Meet). Todo diálogo foi gravado, e transcrito posteriormente para análise no software Iramuteq - software gratuito de análises estatísticas sobre corpus textuais das entrevistas, onde foram gerados os dados utilizados para o embasamento da pesquisa. (CAMARGO; JUSTO, 2013).

O estudo destaca a importância dos pacientes padronizados bem treinados, preferencialmente atores profissionais, em práticas médicas. Estes profissionais enriquecem a coleta de dados da anamnese e exames físicos não invasivos proporcionando contexto e controle em simulações desafiadoras. No entanto, o uso desses pacientes deve ser cuidadosamente considerado pelo professor, devido aos custos financeiros e de planejamento envolvidos. Há situações, em que simuladores tecnológicos se mostram melhor aproveitados para replicar achados complexos ou desenvolver habilidades invasivas (exames ginecológicos e ressuscitação cardiopulmonar). Portanto, o docente deve criar um plano de ensino alinhado com o programa curricular e considerando contextos sociais, culturais e políticos do que se almeja simular e também da realidade de cada escola. Isso permitirá que os estudantes se tornem profissionais mais humanos, éticos e analíticos, atendendo às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN).

O corpus geral da pesquisa, constituído por 5 textos, compostos pelas entrevistas dos participantes, separados em 63 Segmentos de Texto (ST), com aproveitamento de 47 ST, representando 74,60% do texto geral. O conteúdo analisado foi categorizado em 5 classes com base nas respostas dos entrevistados: Classe 1 - Paciente Padronizado (ator profissional) não necessário, com 9 ST (19,15%), Classe 2 - Necessidade de paciente padronizado (ator profissional) e simuladores, com 8 ST (17,02%), Classe 3 - Paciente padronizado (ator profissional) necessário com 10 ST (21,28%) valida a

necessidade de atores para promover o aprendizado dos alunos, Classe 4 - Paciente padronizado é um simulador e o aúdio é do próprio docente, com 9 ST (19,15%), Classe 5 - Paciente padronizado (ator profissional) Enriquece, mas não é essencial, com 11 ST (23,40%) afirma que a contratação de atores profissionais amplia a realidade da simulação, contudo, não é primordial para que os objetivos propostos sejam atingidos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do impacto da liga acadêmica na formação do estudante de Medicina do Distrito Federal

Laís Araújo Souto (aluno) e Ana Claúdia de Souza (orientador) e Melissa Amorim Martins (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesliga acadêmica; currículo; ensino.

As Ligas Acadêmicas são entidades protagonizadas pelos estudantes, não vinculadas à grade curricular obrigatória, com a orientação de no mínimo um docente, que integram atividades de ensino, pesquisa e extensão. São originadas a partir das lacunas de conhecimento identificadas durante a graduação e tem como objetivo principal aprofundar temas de uma especialidade, antecipar a entrada dos alunos aos cenários práticos (BOTELHO et al., 2013). Além disso, a Liga Acadêmica (LA) procura aproximar o estudante da promoção a saúde, ensinar sobre cuidado, discutir problemas da sociedade, fomentar pesquisas científicas, sanar indagações sobre o futuro profissional, promover interação entre os colegas, enriquecer o currículo (Peres, Andrade, Garcia, 2007, p.203). Segundo Ramalho (2012) a LA é uma chave para o crescimento dos acadêmicos.

Trata-se de um estudo do tipo descritivo, transversal com estudantes regularmente matriculados no curso de Medicina do Centro Universitário de Brasília (CEUB). Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do CEUB, com número do CAAE: 64048922.6.0000.0023. O instrumento de pesquisa foi um questionário, aplicado para 100 alunos por meio do “Google Forms”, que consiste em uma plataforma virtual de formulários, no período de março a agosto de 2023. O questionário foi respondido online e os dados foram agrupados em uma planilha de Excel, fornecida pela própria plataforma. A análise dos dados foi realizada por meio de frequência absoluta e relativa e apresentada por meio de gráficos e tabelas. Participaram da pesquisa estudantes de medicina do CEUB do primeiro ao décimo semestre que estavam participando ou participaram de alguma LA. Foram excluídos indivíduos que não participaram de ligas acadêmicas e que não preencheram o questionário completo.

O presente estudo verificou que o impacto das ligas acadêmicas na formação do estudante de medicina do CEUB é positivo, no sentido de que contribui para que o acadêmico tenha um direcionamento na escolha de sua especialidade, contribui positivamente para a inserção do acadêmico de medicina no tripe universitário, com ênfase na pesquisa e extensão, já que para muitos estudantes o primeiro contato com a produção cientifica e os trabalhos de extensão foi por meio das LA. As LA possuem a capacidade de desenvolver nos estudantes aptidões pessoais, como incentivar liderança, autonomia e responsabilidade e disponibilizam aos alunos conteúdos mais extensos e aprofundados sobre um determinada temática que não é abordada em módulos do currículo regular do curso. Por fim, a participação nas ligas exerce uma influência positiva no currículo dos alunos, contando pontos para a entrada na residência, além de gerar uma rede de contatos que é importante para seu futuro profissional.

Foram respondidos um total de 100 formulários (questionários) e a média de idade dos entrevistados foi de 24 anos, sendo que a faixa etária que mais participou do estudo foi entre 22-25 anos. O estudo contou com a participação de alunos de todos os semestres da faculdade, com destaque para o nono (n=22) e décimo primeiro semestres (n=22). Quanto ao tempo de permanência e participação nas ligas a maioria (n=74) permaneceram mais de dois anos. A maioria dos entrevistados (n=84) consideraram que o interesse na futura especialidade é um dos principais motivos para ingressar na liga e 98 entrevistados consideraram que ela é importante para aprofundar seus conhecimentos na determinada área estudada. Por meio da liga, 24 entrevistados tiveram o primeiro contato com a pesquisa, e por influência da LA, 79 participaram de alguma atividade extra-curricular como extensão.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

RELAÇÃO ENTRE DESCONFORTO SENSORIAL E TORQUE EVOCADO QUANDO APLICADOS DIFERENTES PROTOCOLOS DE ELETROESTIMULAÇÃO

JOÃO LUIZ QUAGLIOTI DURIGAN (orientador) e PRISCILA KAREN SILVA RAPOSO (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesEstimulação Elétrica, Torque, Desconforto Sensorial

A estimulação elétrica neuromuscular (EENM) tem por finalidade gerar contrações musculares, a fim de minimizar a atrofia muscular. Para que haja ganho de força muscular através da EENM, é necessário que grande amplitude de corrente seja aplicada no músculo para gerar uma grande tensão muscular. Entretanto para que isso ocorra é preciso que o desconforto sensorial gerado pela aplicação da EENM seja o menor possível, visto que o desconforto é considerado um fator limitante para gerar grandes tensões no músculo. Os parâmetros físicos das correntes, tais como carga da fase, duração e frequência do pulso e ciclo de trabalho, interferem diretamente no torque evocado no músculo estimulado, no desconforto sensorial e consequentemente no fortalecimento muscular. Entretanto, na literatura ainda não há um consenso sobre quais os melhores parâmetros a serem utilizados a fim de que haja um elevado torque evocado associado a um reduzido desconforto sensorial percebido.

Estudo crossover, randomizado, duplo cego composto por 44 indivíduos saudáveis. Foi composto por 3 encontros com intervalo de 7 dias entre eles. O primeiro encontro foi definido como familiarização, onde foram avaliadas a estatura, a massa corporal, o IMC de cada indivíduo, avaliada a intensidade máxima tolerada para os protocolos de EENM e feita a randomização dos dois protocolos de EENM. Os outros dois encontros foram compostos por avaliações do torque evocado e desconforto sensorial gerados pelo protocolo de eletroestimulação utilizado em cada coleta. Os protocolos utilizados foram: Corrente Russa 10%, frequência portadora de 2500 Hz, modulada em bursts de 50 Hz, 200 µs de fase e 10 % de ciclo de trabalho. Corrente Aussie 20%, frequência portadora de 1000 Hz, modulada em bursts de 50 Hz, 500 µs de fase. O desconforto foi avaliado através da Escala Visual Analógica (EVA).

Foi observado que o protocolo Australiano, que apresenta menor valor de frequência portadora e maior ciclo de trabalho, gerou maior torque e desconforto sensorial, isso pode ser explicado através do entendimento de que frequências portadoras maiores são capazes de recrutar maiores quantidades de unidades motoras, produzindo torque elevado, assim como gerando aumento no desconforto sensorial percebido. Entretanto, futuros estudos devem ser realizados comparando ciclos de trabalho mais distantes, a fim de que seja possível identificar qual o melhor ciclo de trabalho a fim de que haja menor desconforto associado à maior geração de força muscular.

As características básicas foram relatadas em média e desvio padrão para os 44 participantes: Idade (25,65 ± 6,55), peso (64,11 ± 11,95), altura (1,67 ±0,096) e IMC (22,72 ± 3,30). Não houve nenhuma intercorrência nem relato de danos aos voluntários devido ao uso da eletroestimulação. Foi encontrada diferença significativa entre os protocolos de eletroestimulação, em que a corrente australiana 20% gerou maior torque quando comparada a corrente russa 10% ($p=0,005403$; $t= 2,93$), além de gerar maior desconforto quando comparada a corrente russa 10% ($p=0,016591$; $t= 2,49$).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeitos da pandemia pela COVID-19 na realização de procedimentos cirúrgicos em hospitais públicos do Distrito Federal

Fábio Ferreira Amorim (orientador) e Luana Argollo Souza Fernandes (aluno) e Matheus Serwy Fiuza de Moraes (aluno) e Cláudia Vicari Bolognani (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19; Pandemia; Cirurgias; Hospital público; Série temporal.

No final de 2019, um novo coronavírus foi identificado, denominado SARS-CoV-2, o agente causador da pandemia de COVID-19. A sua alta infectividade levou à superlotação das unidades de saúde, ao déficit de leitos para a internação, à falta de equipamentos e insumos como os ventiladores mecânicos e oxigênio, bem como a translocação de médicos cirurgiões para setores de atendimento específicos de pacientes infectados pelo coronavírus. Assim, a dinâmica das cirurgias foi alterada, pois condições fundamentais para a realização de procedimentos cirúrgicos se tornaram indisponíveis. Desse modo, o presente trabalho tem como objetivo avaliar os efeitos da pandemia pela COVID-19 na realização de procedimentos cirúrgicos, eletivos ou de urgência, nos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde do Distrito Federal (SUS-DF) e comparar a quantidade e características das cirurgias realizadas nos dois anos anteriores com os os dois anos posteriores ao início da pandemia de COVID-19.

Coorte de série temporal com análise de impacto causal de dados extraídos do Sistema de Informações em Saúde (TABNET) do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) que incluiu todos as cirurgias realizadas no SUS-DF entre 01 de março de 2018 e 28 de fevereiro de 2022. Falta de dados e cirurgias de pequeno porte foram excluídas. Variáveis aferidas: idade, sexo, local, tipo/data da cirurgia, dias de internação e desfecho até a alta hospitalar. No paralelo entre grupos usou-se o teste de t de Student ou Mann Whitney para variáveis quantitativas, tabelas de contingência e teste qui-quadrado de Pearson/Cochran-Armitrage para variáveis categóricas. Na avaliação do efeito da COVID-19 foi feita análise de impacto causal com o pacote R CausalImpact e uma relação de escore de propensão aplicada para avaliar o seu efeito na mortalidade. Para todos os testes, o nível de significância p-valor bilateral ≤0,05. Não houve diferença notável no tempo de internação hospitalar após a pandemia (p=0,112).

O estudo demonstrou uma redução prejudicial no número total de cirurgias no DF, tanto nos procedimentos eletivos quanto nos de urgência por semana epidemiológica. Comparando os períodos pré e pós pandêmico, não houve diferença significativa no tempo de internação hospitalar pós-cirurgia e idade dos pacientes, fatores preocupantes neste período. A pandemia também não causou impacto na taxa de mortalidade hospitalar dos pacientes cirúrgicos. Estes dados reforçam que a falta de planejamento e ações para lidar com situações de calamidade como ocorreu na pandemia por COVID-19, contribuíram para impactar negativamente nas realizações das cirurgias como as de cabeça e pescoço, renal/trato urinário, exceto para o transplante. Ressalta-se a importância crucial de implementação de estratégias mais eficazes por parte dos gestores da saúde pública para evitar que isto não se repita em um possível evento futuro.

Foram realizadas 174473 cirurgias, sendo a maioria do sistema digestivo (32,1%), seguidas por ortopédicas/traumatologia (27,6%). O efeito da pandemia na redução de cirurgias foi estatisticamente significativo com efeito absoluto de -227,5 (IC 95%: -307,0 a -149,0) cirurgias/semana em relação ao previsto para o período pela série temporal, incluindo cirurgias eletivas e de urgência, -170,9 (IC 95%: -328,0 a -112,0) e -57,0 (IC 95%: -87,5 a -27,5) cirurgias/semana, respectivamente. Porém, não houve alteração na mortalidade prevista, 2,1% (IC 95%: -0,1 a 4,2%) óbitos/semana. Não houve alteração no tempo de internação hospitalar (p=0,112). Entre os os tipos de cirurgia, os mais

impactados foram as cirurgias digestivas (-56,0%, IC95%: -83,0 a -29,0%) e ortopédicas/traumatologia (-43,0%, IC95%: -61,0 a -24,0%), sendo que apenas os transplantes não mostraram impacto significativo pela pandemia (-0,7%, IC95%: -0,5 a 2,0%).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O RACISMO E A VIVÊNCIA COTIDIANA DA POPULAÇÃO NEGRA: OLHARES DA/PARA A TERAPIA OCUPACIONAL

MAGNO NUNES FARIAS (orientador) e AKIL SIMBA LUSTOSA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesRacismo, População Negra, Cotidiano, Disparidade social, Terapia Ocupacional.

Entende-se que a escravidão serviu como alicerce para o preconceito, fazendo com que negros fossem associados a animais e desprovidos de inteligência. Apesar de que atualmente o racismo seja condenado, inclusive, pela legislação brasileira, os efeitos residuais da escravidão e sua estruturação social permanecem na atualidade, inclusive no racismo cotidiano. Concebendo que um dos deveres da terapia ocupacional é contribuir, nos seus diversos campos de atuação, contra sistemas que geram injustiça social, há diferentes formas da profissão estar trabalhando com essa temática, seja na produção de conhecimento e/ou práticas, a partir da consciência das desigualdades que envolvem a raça e como elas implicam no cotidiano das pessoas. Atualmente, as cicatrizes deixadas pela escravidão e atrocidades feitas voltadas para o povo negro ainda se mantêm presentes de muitas formas. Entende-se, então, que é papel da terapia ocupacional interferir nessas “cicatrizes”, impedindo as restrições causa

Trata-se de um estudo teórico que foi desenvolvido em três etapas: (1) realizar levantamento bibliográfico; (2) adquirir maior conhecimento por meio de um estudo de profundidade; (3) fomentar fundamentações teóricas. Caminhos importantes para uma pesquisa teórica, que busca desvendar quadros teóricos que envolvem, nesse caso, o racismo e o cotidiano da população negra. Primeiramente foi feito um levantamento não-sistemático nas principais bases de dados como: Scielo, periódico CAPES, Google Academy. E, além disso, outras fontes também foram trazidas para o texto, como músicas, reportagens, entrevistas com especialistas, com a finalidade de aprofundar a discussão. A partir das informações, estudos e pesquisas reunidas, realizou-se fundamentações teóricas e formulação de observações baseadas em todo o conteúdo pesquisado, para chegar em uma formulação embasada e coesa.

O racismo cotidiano que a população negra vive hoje não é algo atual, mas sim uma construção feita por muitos anos, colocando pessoas negras em situação de “vilão” e de alienação, atravessando suas vivências em cada fazer, no mercado, no trabalho, no dentista, na praia, na escola etc. Compreendendo a dimensão do trabalho da terapia ocupacional para compreender o cotidiano e as atividades humanas, este profissional tem o potencial de buscar estratégias de conscientização e empoderamento, voltados para a população negra e seus desafios cotidianos. Para isso busca-se intervir sobre as questões estruturais de âmbito macrossocial (político, econômico e de direitos sociais) e microssocial (história de vida dos sujeitos, questões territoriais/comunitárias). Desta forma, a terapia ocupacional poderá ajudar a constituir campos de possibilidade para o fortalecimento dos sujeitos e grupos, em busca de ações e projetos que fomentem a participação social e uma sociedade antirracista.

Como resultado nota-se que a população negra tem seu cotidiano defasado devido às sequelas do racismo estrutural, que se estabelece na atualidade de diversos modos, inclusive na dimensão do racismo cotidiano. Por conta desse contexto a população negra tem diversos déficits e dificuldades que a população branca não possui, à exemplo, negros lideram estatística de pobreza, desemprego e analfabetismo. Outra dimensão que coloca essas dificuldades diz respeito ao campo da saúde mental, vale ressaltar que negros têm maiores chances de cometer suicídio do que pessoas brancas, e maiores chances de desenvolver algum transtorno psicológico, como depressão ou ansiedade. Os gráficos relacionados a violência policial e morte em operações também são liderados por negros, o que denuncia essa realidade que desemboca no dia a dia dos sujeitos

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Doação de Sangue após Tatuagem: Análise do Prazo de Inaptidão Temporária em Consonância com a Segurança Transfusional e os Avanços Tecnológicos

Ana Carolina Alves Rocha (orientador) e Liliane Garcia Rufino (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chaves tatuagem AND hepatite; AND HIV; AND fatores de risco; AND doação de sangue; AND Serviço de Hemoterapia.

Dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) mostram que, em 2020, o Brasil alcançou a marca de 3,2 milhões de doadores de sangue e hemocompotentes aptos, representando cerca de 1,6% da população. Embora essa taxa esteja de acordo com a estimativa de 1 a 3% recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), o Ministério da Saúde (MS) tem convocado a população a se voluntariar e aderir à prática de doação de sangue. Além dos investimentos financeiros, o Ministério da Saúde também determina critérios de aptidão ou inaptidão dos candidatos à doação de sangue, de forma a garantir a segurança de doador e receptor, dentre estes está a tatuagem, com inaptidão temporária de 12 meses.

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa no qual foi feita uma Análise de Conteúdo com base em Laurence Bardin (1977) tanto de dados obtidos de fontes bibliográficas e documentais, bem como de entrevistas voluntárias, com caráter exploratório-explicativo. A pesquisa se divide em dois momentos, o primeiro de pesquisa e análise documental e o segundo com a aplicação de entrevistas em 43 voluntários que possuem ao menos uma tatuagem. O estudo visa atender aos objetivos propostos que surgiram a partir da problematização quanto ao prazo de inaptidão temporária a qual os doadores de sangue são submetidos nos Hemocentros brasileiros após passar por procedimento de tatuagem, uma vez que esta prática é considerada fator de risco para transmissão das infecções por HBC, HCV e HIV.

Com base nos dados e informações fornecidos pelo Ministério da Saúde e ANVISA sobre os protocolos, testes e boas práticas no ciclo do sangue, seguindo também o exemplo de outros países que dispõem dos mesmos recursos tecnológicos, o prazo de inaptidão temporária para doadores de sangue que se submeteram a procedimento de tatuagem pode ser reduzido para três meses, sem que esta alteração comprometa a segurança transfusional.

Convém a atualização dos critérios de triagem clínica, uma vez que o contexto cultural e recursos tecnológicos possibilitam que esta revisão aconteça sem comprometer a segurança transfusional e que com base nas informações divulgadas pelo Ministério da Saúde e Casa Civil quanto aos investimentos financeiros na Hemorrede, a flexibilização dos critérios de inaptidão temporária poderiam facilita A revisão e atualização dos critérios de inaptidão temporária pós tatuagem tem potencial de aumentar a disponibilidade nos bancos de sangue por meio da adesão e fidelização de um numero maior de voluntários, além de contribuir para uma abordagem baseada em evidências científicas por parte dos órgãos competentes em suas deliberações, o que agrega quanto a segurança transfusional, evita desconfortos, constrangimentos e resistências desnecessárias para doadores em potencial.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Interrupção de sinal acústico na choca-de-asa-vermelha ([Thamnophilus torquatus]) em resposta a ruídos experimentais

Donner Donner Abreu de Lara Resende (aluno) e Raphael Igor da Silva Correa Dias (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesbioacústica, comunicação acústica, poluição sonora, plasticidade de sinal, Thamnophilus torquatus, suboscine

Evidências sugerem que cada espécie de ave apresenta sua própria resposta a um estímulo de poluição sonora, resultante das ferramentas a ela disponibilizadas por sua herança evolutiva. Apesar das vocalizações de suboscines serem tradicionalmente consideradas como inatas, hoje se reconhece que algumas espécies exibem plasticidade na produção de sinais, sendo capazes de modificar suas vocalizações para minimizar a interferência de ruídos ambientais. Outra forma de plasticidade de sinal é a interrupção de uma vocalização em curso em resposta a um ruído repentino de forte amplitude. O objetivo do estudo foi avaliar experimentalmente se a exposição a ruídos de alta intensidade provoca a interrupção da vocalização territorial do suboscine [Thamnophilus torquatus], e se a resposta difere quando o ruído é de origem antrópica ou natural.

O estudo foi realizado na ESECAE. Os indivíduos foram localizados através de buscas ativas, capturados com redes de neblina e identificados com uma combinação única de anilhas coloridas. As gravações foram feitas com um gravador digital Marantz PMD 660 conectado a um microfone Sennheiser K6/ME66. Na área de estudo, foram realizadas gravações de três tipos: vocalizações de indivíduos de [Ara ararauna], ruído ambiental de baixa intensidade, e veículos transitando nas rodovias. A edição de 25 conjuntos únicos dos três tipos de estímulo foi realizada usando o programa Audacity 3.1.3. Os estímulos foram reproduzidos por meio de caixa de som (JBL, 30 watts) a aproximadamente 10m do indivíduo enquanto o mesmo produzia uma vocalização territorial. O tempo mínimo entre estímulos foi de um minuto. Os áudios dos experimentos foram analisados no software Raven Pro 1.6.3 e foi registrado se as aves interromperam ou não suas vocalizações. Os dados foram analisados no programa R (versão 4.3.0).

Os dados descritivos sugerem um grau de plasticidade na produção do sinal acústico por [T. torquatus]. Os dados preliminares sugerem que a espécie parece reagir dinamicamente às mudanças em seu ambiente sonoro, podendo interromper sua vocalização territorial em resposta a ruídos que dificultam a transmissão do sinal. Apesar de não diferir significativamente, as respostas parecem variar em relação a ruídos de alta intensidade de origem natural ou antrópica. É plausível considerar que, apesar de possuírem um grau de tolerância ao ruído antrópico, a comunicação entre indivíduos de [T. torquatus] pode ser prejudicada por esse poluente. O decaimento na responsividade das aves aos playbacks pode ser devido à mudanças sazonais relacionadas à defesa de território, tendo em vista que é comum que aves mudem sua atividade dependendo do período do ano, aumentando a defesa durante o período reprodutivo.

Dos 35 estímulos tocados, sete provocaram interrupção da vocalização. Cinco ocorreram quando as vocalizações de [A. ararauna] foram tocadas, representando 38,46% das vezes em que esse tipo de estímulo foi usado, e dois foram em reação ao ruído rodoviário, totalizando 18,18% das vezes em que as aves foram expostas a esse tipo de estímulo. Em uma ocasião, um indivíduo focal teve uma reação de surpresa quando o estímulo de [A. ararauna] foi tocado, cessando sua vocalização, dando um salto, e se embrenhando na vegetação, não voltando a produzir vocalizações. No entanto, não foi observada diferença significativa entre os dois tratamentos. O estímulo de baixa intensidade não provocou nenhuma interrupção. Ao longo do período de execução do experimento, foi notado um decaimento na responsividade das aves aos playbacks e aos estímulos, demorando mais tempo para vocalizar e o fazendo menos vezes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O ACESSO À INFORMAÇÃO NO CONTROLE DAS DOENÇAS VETORIAIS: DENGUE, ZIKA, FEBRE AMARELA, LEISHMANIOSE VISCERAL E TEGUMENTAR

Giulia Longoni Manfroi (aluno) e Maria Fernanda Borges Morato (aluno) e Rafaella Albuquerque e Silva (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesLeishmaniose, Dengue, Zika, Febre Amarela, Escolaridade, Renda.

As doenças vetoriais possuem grande incidência no Brasil, no entanto, muitas são negligenciadas, com poucos recursos e interesse para a implementação de medidas de controle eficazes. De forma que os agravos como dengue, zika, febre amarela e leishmanioses adentram essa categoria, sendo, portanto, de notificação compulsória, para garantir a apuração correta dos casos no país. Assim, a avaliação epidemiológica é de extrema importância para mitigar seus impactos e evitar novos casos. Essa pesquisa tem o intuito de analisar o conhecimento da população do Distrito Federal acerca das doenças supracitadas, a fim de averiguar a eficácia das medidas de prevenção em curso nas comunidades, especialmente em Sobradinho II. Para isso, torna-se relevante investigar a relação da escolaridade e da renda com o nível de informação apresentado pelos moradores, por meio de um questionário uniforme, questionando acerca da etiologia, prevenção e tratamento das zoonoses.

Trata-se de um estudo observacional, analítico, transversal e individuado. Para critério de estudo, foram escolhidos dois locais: Condomínio RK e Fercal, a fim de obter maior variedade socioeconômica de participantes. Foram sorteadas 200 casas, 100 em cada região, sendo obtidas 84 respostas no total que foram consideradas para análise. Um questionário de múltipla escolha foi implementado nas duas comunidades, contendo 16 perguntas de múltipla escolha acerca dessas zoonoses, quatro de cada doença. Os participantes obrigatoriamente tinham que ser residentes do local, apresentar idade superior a 18 anos no momento da coleta de dados e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As variáveis de exposição analisadas foram renda e escolaridade, enquanto a de desfecho foi o percentual de acertos. A análise estatística foi realizada no software EpiInfo versão 7.25, com nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$). A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa do UniCEUB.

As doenças vetoriais - dengue, zika, febre amarela e leishmanioses visceral e tegumentar - possuem alta incidência no território do Distrito Federal e para o bom controle dessas zoonoses é essencial o papel da população e, consequentemente, suas condições ao acesso à informação. Esse estudo elucidou o papel da escolaridade no conhecimento básico sobre esses agravos, concluindo uma influência diretamente proporcional ao acesso à informação, ou seja, quanto maior seus níveis, mais sabedoria um indivíduo tem para combatê-las. No entanto, não foi possível identificar o real papel da renda acerca desse quesito. Além disso, foi possível observar que a população, no geral, apresenta certa deficiência informacional, principalmente, em relação ao tratamento das doenças, concluindo assim que esse estudo foi de suma importância para determinar possíveis falhas nas medidas de combate, identificando os indivíduos mais vulneráveis e os fatores sociais determinantes que influenciam nesse processo.

Ao analisar relação da escolaridade com a quantidade de acertos no questionário nas duas populações, observa-se que o percentual de acertos acima de 50% em indivíduos com escolaridade até o ensino fundamental completo é de 63,33%, enquanto em pessoas com nível educacional superior ao ensino fundamental completo é de 90,74%, com odds ratio (OR) de 5,67 (IC95% 1,73 - 18,50), ou seja, as pessoas que tiveram o maior número de acertos tinham 5,6 vezes mais chance de ter escolaridade elevada quando comparadas aquelas com menor percentual de acertos, com o Condomínio RK obtendo um desempenho melhor, haja vista que seu nível de escolaridade é superior. Por outro lado, no quesito renda, os indivíduos com receita de até 2 salários mínimos que obtiveram porcentagem de acerto acima de 50%

correspondem a 74,47%, em contraste com os de renda superior a essa quantia com 89,19% com o mesmo êxito. Entretanto, esses resultados não foram estatisticamente significativos, com OR de 0,35 (IC95% 0,1 - 1,2).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

FATORES DE RISCO PARA O CONSUMO DE DROGAS LÍCITAS E ILÍCITAS NO DISTRITO FEDERAL

Ana Laura de Queiróz Pereira (aluno) e Ana Cláudia Morais Godoy Figueiredo (orientador) e Cauê Sousa Cruz e Silva (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCannabis; Declaração de óbito; Sistemas de Informação em Saúde; Estudos de Coortes.

No período da pandemia de COVID-19, metanálises referentes ao contexto histórico, avaliaram o perfil de ideação suicída, tentativa de suicídio e sua consumação, constataram que houve acréscimo nas taxas de ideação e tentativa de autoextermínio em comparação com taxas pré-pandêmicas. Dentro da origem multifatorial do suicídio, destaca-se a contribuição do uso de substâncias psicoativas, como a cannabis, associado a fatores predisponentes do indivíduo. Sendo que, a relação entre o seu consumo e desfecho do autoextermínio ainda são poucos explorados pela literatura. Assim, o objetivo deste trabalho é identificar os preditores para o uso de cannabis em vítimas de suicídio antes e durante a pandemia de COVID-19.

Estudo de coorte retrospectivo analítico da causa básica da óbito (CBO) por suicídio. O estudo foi composto por 200 indivíduos que foram a óbito por suicídio no Distrito Federal no período de 1 de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2020. Utilizou-se como padrão-ouro o diagnóstico do suicídio como CBO realizado pela equipe da Gerência de Informação e Análise de Situação em Saúde. Casos com CBO inconclusivo ou sem realização de exame toxicológico foram excluídos. A variável dependente foi o consumo de cannabis anteriormente ao ato suicida. As variáveis independentes foram fatores sociodemográficos e aspectos quanto à consumação do suicídio. Para análise, empregou-se a análise descritiva para variáveis categóricas, bem como o teste exato de Fisher. Regressão de Poisson robusta será utilizada para mensurar os fatores de risco e intervalos de confiança. Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa de Ciências da Saúde.

Os resultados dessa pesquisa demonstram que diversos fatores estão associados com o uso de maconha momentos antes e/ou durante o ato do suicídio, sinalizando um importante problema de saúde pública. Essas descobertas ressaltam a necessidade urgente de abordar o consumo de maconha em relação à saúde mental e ao risco de suicídio. É crucial que sejam implementadas estratégias de prevenção, educação e intervenção para abordar essa questão de maneira abrangente. Além disso, é fundamental promover a conscientização sobre os perigos potenciais do uso de maconha em contextos de vulnerabilidade psicológica, a fim de mitigar os impactos negativos na saúde pública e no bem-estar da população.

O uso da maconha momentos antes e/ou durante o ato do suicídio foi de 8,7%. Não houve mudanças significativas de valores acerca do consumo de maconha antes e durante a pandemia da COVID-19. A idade dos indivíduos que cometeram suicídio variou entre 12 e 98 anos e a faixa etária mais acometida foi 19 a 39 anos (51,6%). Mais da metade dos casos ocorreram em pessoas da raça/cor preta/parda (65,2%), com escolaridade maior ou igual a oito anos de estudo (57,9%), do sexo masculino (76,6%), sem companheiro (solteiro/viúvo/divorciado) (66,1%), com trabalhos formais ou aposentados (72,1%) e que cometeram ou foram vítima de algum crime (respectivamente 55,3% e 53,9%). As características que apresentaram associação com o uso dessa droga no suicídio foram a faixa etária de 12 a 18 anos, ser solteiro/viúvo/divorciado, ter cometido algum crime e ser dependente de álcool ou outras drogas. O uso concomitante com cocaína e barbitúrico, também demonstrou associação.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE LACTOBACILLUS FERMENTUM E LACTOBACILLUS CURVATUS (PROBIÓTICOS) SOBRE CANDIDA PARAPSILOSIS, CANDIDA GLABRATA E CANDIDA KRUSEI.

PABLYNE CRUZEIRO LOPES (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesCandida não-albicans, Lactobacillus spp., candidíase vulvovaginal, probióticos.

Probióticos, como lactobacilos, têm benefícios para a saúde ao equilibrar a microbiota vaginal, prevenindo infecções como a candidíase vulvovaginal (CVV). Lactobacilos acidificam o ambiente vaginal, inibindo Candida spp. Eles também produzem substâncias antimicrobianas, como peróxido de hidrogênio e bacteriocinas, que afetam a Candida. A CVV é comum, com Candida albicans sendo o agente mais frequente, embora outras espécies não-albicans estejam em ascensão, algumas com resistência a antifúngicos. Fatores de risco incluem antibióticos, diabetes, imunossupressão e contraceptivos. O tratamento envolve antifúngicos, mas probióticos, como lactobacilos, estão sendo pesquisados como opções terapêuticas promissoras contra Candida não-albicans, incluindo C. glabrata, C. krusei e C. parapsilosis. Este estudo investiga o potencial fungicida de L. curvatus e L. fermentum contra essas cepas não-albicans, visando melhorar o tratamento da CVV.

Semeou-se 10 µL Lactobacillus em caldo MRS e Candida em caldo Sabouraud - tubos de ensaio com 4 mL do respectivo caldo - Incubação Ajuste da concentração em DO no espectrofotômetro - 0,080 - Candida - 0,100 - Lactobacillus Semeio em meio misto caldo - Em tubos de ensaio - Controles ajustados - Em tubo de ensaio - cocultivo Após incubação: - 10 µL em diluição seriada - diluição final 1:10.000 Após diluição: - 10 µL foram inoculados em placas de Petri para contagem de CFU

L. fermentum e L. curvatus demonstraram atividade microbicida sobre as espécies de C. glabrata, C. krusei e C. parapsilosis, que são frequentemente encontradas em infecções vaginais. Esses resultados indicam que esses dois lactobacilos possuem um potencial promissor como probióticos para o tratamento dessas infecções. No entanto, estudos adicionais são necessários para confirmar quais os mecanismos responsáveis por essa inibição e explorar ainda mais o uso desses lactobacilos como opções terapêuticas eficazes.

O cocultivo de L. fermentum com C. glabrata, C. krusei e C. parapsilosis reduz o crescimento de todas as cepas de Candida. Com C. krusei, L. fermentum exibe alta atividade antifúngica, mas causa diminuição na população de Lactobacillus. O mesmo ocorre com C. glabrata. No cocultivo com C. parapsilosis, a atividade antifúngica é alta sem alterar a contagem de Lactobacillus. O cocultivo de L. curvatus com C. glabrata, C. krusei e C. parapsilosis resultou em uma redução significativa no crescimento das cepas de Candida em comparação com os controles. No entanto, a atividade antifúngica foi menor no cocultivo com C. krusei devido ao crescimento dessa cepa na parte superior do tubo. Nos cocultivos com C. glabrata e C. parapsilosis, a atividade antifúngica foi mais eficaz, levando a uma diminuição quase total na população de Candida, enquanto a população de L. curvatus permaneceu próxima à do controle.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A Avaliação e mensuração do Estadiamento do Câncer de Cabeça e Pescoço de pacientes atendidos no HUB no período decorrido entre Março de 2019 e Junho de 2022, na pandemia de covid-19.

ERICK COELHO DE OLIVEIRA (aluno) e NILCE SANTOS DE MELO (orientador)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesEstadiamento; Câncer de cabeça e pescoço.

Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), a neoplasia que atinge boca, lábios, palato, gengiva, mucosa oral e língua é classificada como Câncer de Boca. Já a que afeta as regiões de amígdalas, posterior da língua, palato mole e as paredes iniciais da garganta são pertencentes à orofaringe. Ambos os grupos são correspondentes ao câncer de cabeça e pescoço (CCP). Um tumor pode se originar a partir da capacidade das células de se multiplicarem de maneira rápida e indiscriminada, principalmente se esse crescimento celular ocorrer de forma desorganizada e agressiva. Identificar a neoplasia em seus estágios iniciais é crucial para garantir eficácia no tratamento e melhorar as perspectivas de recuperação. No entanto, quase metade dos casos de CCP são diagnosticados já nos estádios III ou IV. Nos dias de hoje, o câncer representa uma das principais causas de óbitos globalmente; O diagnóstico precoce é importante, seguido de um estadiamento preciso.

- Comitê de Ética Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde com o número 48231321.3.0000.0030. - Delineamento do Estudo Trata-se de um estudo retrospectivo, com análise de prontuários. A busca dos dados foi por meio de prontuário físico (livro de marcação) e prontuário eletrônico (AGHU). - Local de Realização O estudo foi realizado nas dependências da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília e da Clínica Odontológica do Hospital Universitário de Brasília.

O câncer de cabeça e pescoço é uma doença com alta taxa de mortalidade e um grande problema de saúde pública de Brasília e do Brasil. Os índices constatados nesse estudo demonstram uma triste realidade no combate à neoplasia como atraso no diagnóstico, com um longo período entre o aparecimento da lesão e o recebimento da notícia; uma alta quantidade de dias decorridos entre o diagnóstico e o início do tratamento; e por fim, uma elevada taxa percentual de pacientes diagnosticados com a doença em estádios avançados. Todos esses fatores tornam o prognóstico desfavorável.

Dos 152 prontuários avaliados dos pacientes que receberam o diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço de fevereiro de 2019 a março de 2021, apenas 11 continham o relato do estadiamento do tumor primário. Contudo, a porcentagem de pacientes com o diagnóstico da neoplasia com o tumor em estádios avançados foi de 63,63% dos casos selecionados. Com relação aos casos com estadiamento não considerado avançado somam 27,27%, e o não identificado, 9,09%. A Cancer Research UK afirma que 62% dos pacientes com câncer de boca são diagnosticados em estágios avançados (estádios 3 e 4). As taxas de mortalidade para pacientes em estágio avançado são relatadas como menos de 30% de chance de sobrevivência em cinco anos. Além disso, eles afirmam que há um aumento de 80% na taxa de sobrevida quando a neoplasia é diagnosticada precocemente. De fato, esse valor percentual relativo aos pacientes que receberam o diagnóstico do CCP em estádios avançados no HUB é alto e semelhante a pesquisas feitas em ambiente.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Expressão de CAR anti-CD20 em células de mamíferos

ANDREA QUEIROZ MARANHAO (orientador) e LUANA CARDOSO BRITO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesCART; CD19; CD20; expressão; CHO; HEK293T.

O câncer, uma das principais causas de óbito, impacta fortemente a expectativa de vida. A OMS prevê aumento expressivo de casos até 2030. Sobre as neoplasias hematológicas, estimam-se 11.540 novos casos de leucemia e 12.040 de linfomas no Brasil entre 2023-2025. A terapia CAR-T, é um avanço significativo, usando linfócitos T geneticamente modificados com receptores quiméricos de antígenos, induzindo regressão tumoral pós-infusão. O receptor CAR, possui três regiões, sendo a extracelular um fragmento de anticorpo antígeno-específico (scFv- Single-chain variable fragments) que reconhece o antígeno. Essa disposição, torna possível o reconhecimento do antígeno alvo de forma mais eficiente. Para viabilizar sua aplicação no sistema de saúde do Brasil, é crucial implementar iniciativas que capacitem e habilitem a produção local de células CAR- T, eliminando restrições de uso e ampliando o acesso ao tratamento.

Células CHO e HEK293T foram cultivadas, respectivamente, em meio Ham e DMEM com 10% SFB, a 37°C, 5% CO2 e 70% de umidade até atingirem 80-90% de confluência. Nas densidades de 1,5 x 105 células/mL e 3,0 x 105 células/mL, respectivamente, as células foram transfectadas por lipofecção. As células CHO foram transfectadas com o plasmídeo pT4 contendo a sequência do CAR anti-CD19. Para a transfecção das células HEK293T, foram utilizadas novas construções anti-CD19 desenvolvidas pelo nosso grupo. Trata-se de um CAR anti-CD19 que possui um scFv humanizado. Após 48h da transfecção, as células foram preparadas para citometria, marcadas com anti-c-myc-FITC, incubadas, fixadas com PFA 4%. Os controles foram marcados com 2 µL de anti-myc-FITC, conforme titulação. Expressão foi avaliada por citometria de fluxo.

Inicialmente, o foco do estudo direcionou-se para a caracterização dos CAR anti-CD19, buscando uma base sólida para futuras investigações em CARs anti-CD20. A caracterização dos CARs anti-CD20 apresentou desafios, impulsionando a necessidade de otimizar sua expressão e entender os fatores que a influenciam. A expressão do CAR foi avaliada como etapa crucial, indicando a necessidade de novos ensaios, principalmente em linfócitos T, para garantir a eficácia dos novos CARs em reconhecer e eliminar células cancerígenas de maneira eficiente. O estudo está em andamento, concentrando-se na padronização de protocolos de transfecção para os CARs anti-CD20 e investigando a eletroporação em células Jurkat e PBMCs.

Os dados de expressão de CAR na superfície de Células CHO-K1 mostram que ocorreu uma expressão do CAR anti-CD19, a partir de 24h, representando 12,6% dos eventos, maior que a fluorescência de células CAR- (Mock), que foi de 5,1%. Os eventos positivos atingiram um pico de 20,5% em 48h e diminuíram para 13,4% após 72h da transfecção. Essa detecção máxima da expressão do CAR após 48h está em conformidade com experimentos anteriores utilizando essa linhagem celular, também foram utilizadas para a expressão transiente do CAR em sua superfície. Nas células transfectadas com o gene do CAR humanizado no tempo de 48h após a transfecção, houve a detecção de eventos positivos de 23%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Teste de métodos de extração de DNA Bacteriano para análises de Microbiota Intestinal

Bernardo Petriz (orientador) e Maria Eduarda Lopes dos Santos (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesMicrobiota intestinal; DNA; extração; Extração de DNA bacteriano; DNA metagenômico.

A microbiota intestinal (MI) é composta por diversos microrganismos que habitam o trato intestinal, sendo essencial para a saúde quando se encontra em equilíbrio em termos de diversidade e abundância. Esses microrganismos desempenham diversas funções fisiológicas, incluindo a maturação e proteção do sistema imunológico, a regulação do metabolismo energético e a metabolização de nutrientes. Nesse contexto, a análise da MI requer uma extração eficaz do DNA bacteriano, seguida pelas análises subsequentes. No entanto, os métodos de extração desses microrganismos apresentam algumas dificuldades em expor o material genético das bactérias e purificá-lo, tornando-se procedimentos dispendiosos. Dessa forma, o projeto tem como objetivo analisar protocolos de extração de DNA, visando a obtenção de melhores resultados para a análise da microbiota.

Foram analisados métodos de extração de DNA bacteriano, incluindo o protocolo de extração com Trizol, Fenol quente e tampão CTAB (brometo de cetrimônio), com a inclusão de etapas de lise mecânica dos microrganismos. Posteriormente, os resultados obtidos foram comparados com os valores obtidos por meio da extração com um kit (QIAamp PowerFecal Pro). Esses métodos envolvem etapas de lise celular para romper a membrana das bactérias, expondo o DNA. Em seguida, são realizadas etapas de purificação do DNA e sequenciamento do DNA metagenômico.

De acordo com os resultados obtidos, observa-se que o método de extração com protocolo adaptado permite obter resultados próximos ao método com kit, gerando quantidades suficientes para prosseguir com as etapas subsequentes de análise da MI, por meio do sequenciamento de DNA metagenômico, a ser realizado futuramente. Dessa forma, com a otimização do protocolo utilizando fenol quente, as etapas de lise e purificação produziram a quantidade necessária para o sequenciamento, ou seja, 10 ng em 10 uL. O método de extração com fenol quente demonstrou um bom rendimento de DNA, que será utilizado na construção da biblioteca metagenômica para o sequenciamento subsequente. Conclui-se que o método com fenol quente obteve bons resultados de rendimento quando comparado com os outros protocolos, sendo essencial para a análise das etapas subsequentes.

O método de extração com fenol quente, visando aprimorar o rendimento do DNA, obteve um valor próximo ao obtido com o kit de extração (QIAamp PowerFecal Pro). Esse rendimento é suficiente para o sequenciamento do DNA metagenômico. Com o kit, alcançamos um valor de 76,8 ng.dL-1, enquanto o método de extração com protocolo adaptado resultou em 56 ng.dL-1. Esse método apresentou um desempenho superior devido às suas etapas de lise, que contribuíram para expor uma maior quantidade de DNA bacteriano. Além disso, o uso de fenol quente e SDS 20% para desnaturação de proteínas, juntamente com acetato de sódio (NaOAc) para melhorar a precipitação do DNA, permitiu a utilização do clorofórmio na etapa de purificação, proporcionando uma melhor separação do sobrenadante. Ao final, empregamos acetato de etila para precipitar o DNA e formar o pellet.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Inventário e Chave para as espécies de Centridini do Distrito Federal

PAULO AKIRA SHIBATA PINHEIRO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesabelha, biodiversidade, cerrado, coletoras de óleo, hotspot

As abelhas do gênero Centris representam dentre os grupos de abelhas mais conspícuos no Cerrado devido seu tamanho corporal e sua alta riqueza de espécies. Boa parte desta alta riqueza é fruto de sua interação especializada com as plantas da família Malpighiaceae, Plantaginaceae, Krameriaceae e Iridaceae, que permitiram uma ocupação bem sucedida no Cerrado.

O Distrito Federal é uma região de alta relevância biológica por agregar as nascentes de três grandes bacias hidrográficas (Paraná, Tocantins e São Francisco), além de áreas de campos rupestres acima de 1100 metros de altitude, e florestas secas sobre o calcáreo. Essa configuração complexa permite sugerir a região como um potencial hotspot de biodiversidade no Cerrado. Com objetivo de inventariar e listar as espécies do gênero Centris no DF, foi revisada a Coleção Entomológica da Universidade de Brasília (UnB), além de coletas esporádicas em áreas ainda pouco conhecidas.

O DF apresentou mais diversidades que várias outras áreas estudadas no Brasil e fora do Brasil. O DF contém espécies potencialmente ameaçadas de extinção, podendo afetar também espécies de campos rupestres. A Bacia do Rio Preto apresenta menor número de espécies por causa do grande avanço da agropecuária nessa área, além de não existirem áreas de conservação. O Distrito Federal é um Hotspot de Abelhas.

Até o momento foram estudados 1435 espécimes do gênero Centris de 39 espécies. Os espécimes estão sendo georreferenciados e inseridos em uma planilha para posterior transferência para o banco de dados do species-link. As espécies estão sendo diagnosticadas através de uma ficha de diagnose comparada para posterior produção de um guia de identificação ilustrado das espécies de Centris do DF de modo que ao final deste estudo é esperado um mapa diagnóstico de todas as espécies de Centris do DF útil para a comunidade científica e público geral, além de uma avaliação da fenologia das espécies mais comuns.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Associação de Fibrina Rica em Plaquetas e Ozônio: uma Revisão de Literatura

JULIANNA LAVIGNIA DE SOUSA OLIVEIRA MARES (aluno) e ANDRE LUIS VIEIRA CORTEZ (orientador)
Saúde e Vida - Odontologia - PIBIC

Palavras-chavesEnxerto Autógeno, Ozônioterapia, Reparo ósseo.

A Fibrina Rica em Plaquetas (PRF) é um biomaterial autólogo que apresenta grande potencial para auxiliar a reparação tecidual em leitos cirúrgicos. Semelhantemente, o uso do Ozônio (O3) na Odontologia tem se mostrado eficaz, uma vez que tem características de agente antimicrobiano contra bactérias, fungos, protozoários e vírus. Ambos são recursos que possuem excelentes resultados clínicos, sendo razoável questionar se há vantagens advindas da associação destes. Dessa forma, o objetivo deste estudo é responder, por meio da revisão narrativa da literatura, a seguinte questão: O ozônio pode potencializar o efeito da PRF?

Para construção da pesquisa, foram utilizadas a literatura cinzenta, PUBMED e LILACS, usando as palavras Platelet rich fibrin OR PRF AND Ozone. Foram incluídos os estudos experimentais, ensaios clínicos, relatos de caso, e revisões - sistemáticas ou não. Os trabalhos selecionados eram publicados em Inglês, Francês, Espanhol ou Português.

A associação do O3 e PRF parece ser indicada e segura para diversas situações clínicas, podendo haver um efeito de potencialização entre esses materiais, que parecem agir de forma sinérgica. Contudo, mais estudos são necessários para elucidar a combinação, estabelecer protocolo clínico e descrever, de forma, aprofundada o mecanismo de ação.

Foram selecionados 9 estudos. Estes, foram categorizados quanto à área, sendo encontrados estudos que avaliaram a relação de dose e efeito, e nas áreas de Cirurgia, Periodontia e Harmonização orofacial.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Frações com atividade antibacteriana e anticancerígena do cultivo da cepa de origem marinha APA04.

Octávio Luiz Franco (orientador) e Ralyson Xavier de Oliveira da Silva (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesEcossistema marinho; Antimicrobianos; Câncer de mama; Bacillus altitudinis; Cromatografia; Ensaio MTT

Alguns corais e esponjas são organismos sesseis que não sofrem depredação, o que sugere que ditos organismos (corais e esponjas) usam a defensa química, ou seja compostos químicos tóxicos que auxilia na proteção. De outro lado, alguns pesquisadores sugerem que estas toxinas podem ser produzidas por microrganismos associados (bactérias, fungos, zooxantela, cianobactérias e outros) como parte de uma relação simbiótica (PENESYAN et al, 2010). Aqui, apresentamos os resultados de testes de atividade parciais realizados sobre frações derivadas de um cultivo de uma cepa de bactéria marinha (APA04), isolada da água de mar circundante de um coral. APA04, foi identificada como Basillos altitudinis e o extrato orgânico do meio de crescimento, brindou frações que são ativas contra patógenos infecciosos do setor agropecuário, e contra linhagens de células de câncer mama.

APA04, pertencente a gênero Bacillus, foi crescida num meio ótimo para produção de lipopeptídeos (MOLP) com o intuito de induzir a produção deste tipo de substâncias. (AHIMOU et al, 2000). Segundo a curva de crescimento, foi estabelecido como tempo de cultivo 72 horas. O extrato de acetato de etila, extraindo a partir do sobrenadante, foi fracionando por cromatografia em coluna flash (CCFlash) sobre sílica gel-60, usando um gradiente de solventes em ordem crescente de polaridade. Testes de atividade antibacteriana e contra células de câncer (MTT), permitirão identificar quais fracções são promissoras. Estas frações foram então semi-purificadas por HPLC-DAD (Cromatografia líquida de alta eficiência), detectando-se a partir dos testes bioguiados (antibacterianos e contra células de câncer) onde se concentra a atividade.

Com os resultados parciais podemos concluir que a APA04 demonstrou capacidade de produzir substâncias antimicrobianas contra S. aureus 111 e S. aureus 118 (isolados de mastites bovina). Três frações obtidas por HPLC-DAD a partir de F.H/A(DeltaC) possuem capacidade de inibir o crescimento e por tanto ser citotóxica para células de câncer de mama (MDA-MB-231 e PMC-42), quando comparadas ao meio estéril onde cresce a bactéria. No momento nos encontramos na purificação e identificação das substâncias responsáveis pela atividade apresentada.

Na curva de crescimento de APA04, o tempo para o alcance do efeito platô foi no entorno de 30h até 72h. Na extração com solventes orgânicos (acetato de etila) e posterior fracionamento por CCFlash, as frações que demonstraram atividade contra cepas de S. aureus isoladas de mastite bovina foram as eluidas com Hexano/AcOEt nas proporções 8:2, 1:1 e 2:8, nas quais foram reunidas e denominada F.H/A(DeltaC). O fracionamento por HPLC-DAD de F.H/A(DeltaC) proporcionou 33 frações. A fracção 16, 19 e 20, derivadas de F.H/A(DeltaC) mostraram inibição de mais do 90% de crescimento de células MDA-MB-231, e entre o 40 e 60% de inibição de células PMC-42. Nos testes antibacterianos somente a fração 19 teve atividade contras cepas de S. aureus de mastite bovina.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Transmissão Vertical do HIV no Distrito Federal: perfil dos pacientes infectados e vulnerabilidades

Flávia Lúcia Pereira Gomes Tuyama (orientador) e Maria Helena Rocha Mendes Fraga (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesHIV; Transmissão Vertical de Doenças Infecciosas; Saúde Pública; Criança; Adolescente.

Na década de 1980, consolidou-se no Brasil a epidemia provocada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). Apesar de haver avanços tecnológicos e biomédicos que promoveram a ampliação da prevenção de novas infecções e a redução de mortes relacionadas à doença, ainda perduram estatísticas preocupantes acerca da incidência do vírus no país. A transmissão do HIV ocorre a partir do contato com fluidos corporais advindos de uma pessoa previamente infectada, em que vale destacar a transmissão vertical como possível via de passagem do vírus da mãe para o bebê ao longo da gestação, do trabalho de parto ou da amamentação. À vista disso, é fundamental realizar a testagem para o HIV durante o pré-natal e no parto, já que, havendo diagnóstico de infecção pelo HIV durante o pré-natal, é indicada terapia antirretroviral e demais medidas profiláticas. Contudo, nota-se um descompasso entre as medidas preventivas e as respectivas taxas de adesão.

Com o objetivo de identificar possíveis fragilidades na aplicação das políticas públicas e estratégias profiláticas para transmissão vertical aplicadas no Distrito Federal, foi realizada a análise de prontuários de crianças e adolescentes que foram infectados pelo HIV por via da transmissão vertical, diagnosticados no DF e assistidos pela equipe do ambulatório de pediatria do Centro Especializado em Doenças Infecciosas. Mediante aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Fepecs, foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para assinatura dos responsáveis dos pacientes com menos de 18 anos e dos pacientes com idade a partir de 18 anos em caso de concordância com a participação na pesquisa. Ademais, para os menores de 18 anos de idade, foi utilizado o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido. As informações obtidas foram compiladas e posteriormente analisadas por meio de estatística descritiva.

A despeito do conhecimento das profilaxias para a transmissão vertical (TV) no Distrito Federal, é notório que suas respectivas aplicabilidades ainda não atingiram o alcance desejado já que, apesar da redução da incidência da TV, estes níveis se mantêm estáveis. Desse modo, é sugestiva a existência de falhas de testagem tanto ao longo do pré-natal quanto no processo de acolhimento e garantia de seguimento das gestantes diagnosticadas. À vista disso, é necessário, o desenvolvimento de estratégias destinadas à melhoria da adesão materna aos serviços de saúde, concatenadas à busca ativa de pacientes que não estão em curso de terapia antirretroviral. Adicionalmente, reafirma-se a possibilidade da ocorrência da infecção ao longo da amamentação. Isto corrobora com a importância da implementação de estratégias de educação e saúde voltadas, principalmente, às mães nutrizes, tendo em vista que o leite materno constitui um fluido passível para TV.

Atualmente, o ambulatório de pediatria do CEDIN assiste 57 pacientes. Destes, 40 foram elegíveis, sendo coletados dados de 27 prontuários. Quanto ao pré-natal, 74,1% das mães foram adeptas, sendo que, em um caso, a sorologia era conhecida antes da gestação analisada; em cinco, o diagnóstico ocorreu durante o seguimento; em quatro, durante o parto; e em dez, após o parto. Dentre as dez com diagnóstico oportuno, seis não usaram antirretrovirais. Entre as vias de parto, a vaginal predominou. Dentre os 14 casos de mães diagnosticadas até o parto, houve o uso de Zidovudina endovenosa intraparto em 50% dos casos. Quanto aos casos maternos sem diagnóstico até o parto, em 43,8% foi realizado teste rápido no parto. Sobre a população pediátrica, apesar de haver 14 diagnósticos maternos até o

nascimento, houve prescrição profilática para 13 neonatos. Ademais, 13 crianças foram amamentadas, em que, destas, duas famílias conheciam o diagnóstico até a alta da maternidade.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Prevenção da Sífilis: representações sobre sexualidade nas campanhas do Ministério da Saúde do Brasil e orientações para o desenvolvimento de tecnologias para sensibilizar populações-alvo

OTAVIO DE TOLEDO NOBREGA (orientador) e PÂMELA ARAÚJO DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBITI

Palavras-chavesCampanhas de prevenção; sífilis; dados epidemiológicos; tecnologias de informação e comunicação; ênfase governamental.

Mundialmente, cerca de seis milhões de novos casos de sífilis surgem a cada ano. A sífilis, causada pela bactéria Treponema pallidum, é a única Infecção Sexualmente Transmissível (IST) curável sujeita a notificação compulsória no Brasil. A doença, por ser infecciosa, não apenas afeta a saúde física e mental das pessoas, mas também exerce influência sobre as relações interpessoais. Nesse contexto, é fundamental investigar o papel das representações sobre sexualidade na disseminação da doença. Para prevenir as IST, a Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca a importância da educação sexual. As campanhas representam canais poderosos para promover conhecimento à população. Nessa perspectiva, o presente estudo teve como objetivo descrever e analisar o conteúdo das campanhas de prevenção à sífilis no Brasil, implementadas pelo Ministério da Saúde (MS), com base nos dados dos Boletins Epidemiológicos de Sífilis, durante o período de 2011 a 2022, enfatizando as mídias utilizadas.

Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo e exploratório, voltada para a análise documental das tendências da sífilis no Brasil, com foco nos últimos três governos. Inicialmente, realizou-se a coleta dos dados dos Boletins Epidemiológicos de Sífilis, a fim de avaliar em que medida as campanhas de prevenção se fundamentam nas informações apresentadas nesses documentos. A segunda etapa consistiu na coleta das informações sobre as campanhas de prevenção à sífilis, através do site do Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI). Na terceira etapa, foi realizada uma análise do conteúdo das campanhas. O objetivo foi identificar os principais temas relacionados às representações de sujeitos, sexualidades e métodos de prevenção. Por fim, na quarta e última etapa, as informações coletadas tanto dos boletins epidemiológicos quanto das campanhas foram analisadas em conjunto com a literatura existente.

As campanhas enfrentam desafios ao envolver os homens, destacando a necessidade de mensagens atrativas para esse grupo. Suas ênfases estavam voltadas principalmente na prevenção da sífilis congênita e no uso de preservativos, evidenciando uma notável falta em ações direcionadas ao combate da sífilis adquirida. Portanto, o MS deve desenvolver mais campanhas sobre o tema, além de expandir iniciativas para a comunidade LGBT, dada a carência de campanhas para esse público nos últimos anos. Em futuras campanhas, é essencial abordar de forma clara a transmissão das IST, promovendo a empatia, o acolhimento e desmistificando estigmas frequentemente associados às representações sociais ligadas a essas condições. O MS deve focar mais no uso das mídias digitais, devido à crescente preferência das pessoas por esse meio como fonte de informações, e governos futuros devem priorizar investimentos na luta contra essas infecções para reduzir casos e evitar aumentos.

Os Boletins Epidemiológicos de Sífilis não foram disponibilizados nos anos de 2013 e 2014. De 2011 a 2022, foram notificados um total de 1.612.165 casos de sífilis - 676.151 (41,9%) ocorreram em homens e 936.014 (58,1%) em mulheres; destas, 438.464 (46,8%) foram notificadas como sífilis adquirida e 497.550 (53,2%) como sífilis em gestante. Um total de 14 campanhas foram elaboradas abordando a prevenção da sífilis de maneira abrangente - 10 se dedicaram à conscientização sobre os testes e a maioria utilizou uma abordagem direta e sucinta. Idosos e mulheres que fazem sexo com mulheres (MSM) não foram representados nas campanhas. Em 2018/2022, não houve registro de campanhas

relacionadas à sífilis no site do DCCI. O MS utilizou mídias impressas, eletrônicas e digitais para divulgar as informações. Além disso, incorporou estratégias de marketing que incluíram merchandising, a produção de materiais gráficos personalizados e brindes em algumas das campanhas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O absenteísmo ambulatorial em um centro de atenção à saúde secundária no Distrito Federal.

Beatriz Cassanti Soares (aluno) e André Neves Mascarenhas (orientador) e Caio Silva Sanches (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAbsenteísmo, Atenção Secundária à Saúde, Assistência Ambulatorial, Integralidade em Saúde.

O absenteísmo ambulatorial é definido como a ausência do paciente, sem aviso prévio em tempo hábil, no procedimento marcado na unidade de saúde, de modo a impedir que outros pacientes recebam atendimento naquela mesma ocasião [1]. Ao mesmo tempo, causa prejuízos de caráter administrativo, financeiro e de eficiência aos mesmos centros de saúde [1]. O CEDOH (Centro Especializado em Diabetes, Obesidade e Hipertensão Arterial), pertencente à atenção secundária da Saúde Pública, apresenta uma demanda elevada por atendimentos e padece do absenteísmo ambulatorial nos seus agendamentos. Nessa óptica, é importante compreender quais os possíveis determinantes que comprometem o princípio da integralidade do SUS [2,3] acerca do acesso pelo cidadão a um dos seus centros. Este estudo zela pela observância do direito universal à saúde previsto pela Constituição Federal de 1988 [3,4], de modo a elucidar como os referidos princípios são afetados nesse centro de saúde.

Trata-se de um estudo observacional descritivo com 385 participantes. Critérios de inclusão: usuários cadastrados no CEDOH, menores de 18 anos obtiveram autorização de um responsável legal. Critérios de exclusão: aqueles que não conseguissem responder às perguntas ou não tivessem responsáveis legais que pudessem substituí-los. Houve a abordagem direta para a aplicação de questionário composto por: idade, endereço residencial, locomoção, gênero, cor/etnia, estado civil, ocupação, doença de base e renda. No monitoramento, as ausências foram apuradas, semanalmente, via TrakCare. A cada falta entrava-se em contato com o participante. Se incontactáveis, a falta ocorrida era anotada, sem prejuízos de futuros contatos em faltas posteriores. Durante a abordagem das ligações bem-sucedidas, questionou-se sobre a motivação da falta e, em seguida, a resposta era classificada pelo pesquisador. Após a tabulação, houve a análise estatística e a reflexão científica.

O absenteísmo no período de coleta foi representado por 130 consultas (17,3%), número muito acima do mostrado na literatura nacional e internacional [1, 8, 9, 15]. O grupo social mais sujeito a faltar foi o de mulheres pardas, solteiras, adultas (18 a 65 anos) e que recebem aproximadamente menos de 3 salários mínimos. As principais causas alegadas pelos pacientes que faltaram foram: indisposição no dia (32,5%), esquecimento (18,2%) e problemas relacionados ao trabalho (18,2%). Em razão dos meses de pesquisa, ainda não foi possível estabelecer sazonalidade. O fator de absenteísmo mais contraditório foi a proximidade com o local de moradia, contrapondo a literatura internacional [9]. As especialidades não-médicas (com exceção da assistência social) foram proporcionalmente as com com mais pacientes faltosos, principalmente a fisioterapia.

Considerando, números absolutos, o total de faltas (numerador = 130) do período dividido pelo total de agendamentos (denominador = 752) para o mesmo período, multiplicando-se por 100, chega-se na taxa de absenteísmo global (Ag) para o CEDOH em 134 dias de aproximadamente 17,3% [10].

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Egressos de enfermagem: a vida após a graduação.

Karine Marques Costa dos Reis (orientador) e Leticia Zupirolli Telles Santos (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEnfermagem; Emprego; Mercado de Trabalho.

Profissionais enfermeiros compõem a maior categoria do campo da Saúde no Brasil (Cofen). A enfermagem cresce mais a cada dia e segundo o Conselho Federal de Enfermagem, essa profissão rege a principal força motriz do SUS, em gestão e assistência, além de também compor importante força de trabalho em seus demais campos de atuação. Segundo a Resolução Cofen Nº 570/2018, o enfermeiro formado tem em sua disposição mais de 60 especialidades dentro de três grandes áreas conhecidas como: área I, Saúde Coletiva, Saúde da Criança e do Adolescente, Saúde do Adulto, Saúde do idoso e Urgência e Emergência; área II, Gestão e área III, Ensino e Pesquisa. Sob esta perspectiva e diante da dificuldade na inserção no mercado de trabalho (Fiocruz/Cofen) é proposto nesta pesquisa a identificação do campo de atuação profissional de enfermeiros e enfermeiras recém formados em uma instituição pública do Distrito Federal com o respectivo rastreio situacional atual.

Estudo transversal, de abordagem quantitativa cujo campo de pesquisa foi a Escola Superior de Ciências da Saúde do Distrito Federal, com a avaliação dos 128 profissionais egressos que ali se formaram entre os anos de 2021 e 2022 em Enfermagem, independente se estavam ou não atuando na área. Os dados foram coletados por meio de questionário construído pelas pesquisadoras e embasado em estudos de avaliação profissional em enfermagem que foi distribuído aos candidatos por meio de formulário virtual. Ao que se tratou da pesquisa em formato virtual, contato por e-mail, todos os critérios necessários, com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devidamente assinado, de acordo com a Carta Circular CONEP/MS 01/2021, foram seguidos por responsabilidade das pesquisadoras. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE nº 65630022.5.0000.5553 e parecer nº 5.907.506). Os dados coletados foram agrupados e analisados por meio do programa EXCEL 2021.

O presente estudo corrobora com Pilshen, 2018 ao evidenciar a feminilização da profissão. Há também a mudança do estereótipo branco das lady nurses na última década diante da necessidade crescente da categoria conforme evidenciado em estudo censitário de Campos, 2018. Quanto à inserção no mercado de trabalho, a maior dificuldade encontrada foi a falta de experiência dos recém formados, como já corroborou Cambiriba, 2014. A área de atuação principal continua sendo o cuidado assistencial, onde há maior demanda e ofertas de emprego para recém formados, embora existam mais de 60 especialidades possíveis, como já prevê a resolução Cofen 581/2018. Assim, conclui-se que o egresso em enfermagem do estudo, consiste em mulheres, pardas e negras, em processo de especialização/residência com salário acima do piso, com bom grau de satisfação e falta de conhecimento quanto às diversas áreas de atuação da enfermagem.

Foram convidados a responder o questionário os 124 egressos formados nos últimos dois anos (2021/2022) pela ESCS-DF. Não se obteve resposta de 50 egressos, totalizando 74 respostas ao final. A média de idade dos participantes foi de 18 a 30 anos, sendo a maioria mulheres, pretas/pardas, com renda variando entre 3 a 6 salários mínimos. Em relação à situação profissional atual, pouco mais de 50% estão se especializando, e em contrapartida, 20% se encontram desempregados. Quanto à área de atuação atual, quase 60% trabalha na microárea 1 que segundo a Resolução Cofen Nº 581/2018, corresponde a todas as áreas assistenciais da Enfermagem. Quanto à satisfação profissional apenas 16% afirmaram plena satisfação, mas mais de 36% afirmou se identificar com a profissão e com a área de atuação. Por fim,

em relação ao conhecimento das possibilidades de atuação, apenas 8,1% afirmou saber e conhecer todas as 62 especialidades que a Enfermagem possibilita.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caminhos dos Terapeutas Comunitários na Universidade de Brasília em parceria com a Secretaria de Saúde

NATASHA DOS SANTOS CARDOSO (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesPráticas Integrativas e Complementares; Promoção da Saúde; Tecnologia em Saúde.

De acordo com a OMS (WHO, 2008), uma saúde mental adequada se caracteriza por condições individuais que cada um possui, permitindo lidar com os eventos estressores de vida e mantendo a capacidade produtiva e de contribuir junto à comunidade. Eventos estressores compõem a vida de todos, com destaque aos jovens adultos que estão na universidade. A população universitária está vulnerável ao desenvolvimento de alguns transtornos mentais, como por exemplo, a depressão, a ansiedade e o stress (Almeida, 2014; Bohry, 2007; Bayram & Bilgel, 2008; Eisenberg et al., 2007). Os estudos vêm apontando uma prevalência elevada destes transtornos dentre universitários, sendo previsto que cerca de 15 a 25% dos universitários irão apresentar algum transtorno mental durdurante sua formação. Aspecto que demanda estratégia de promoção a saúde mental dentro da universidade.

Este estudo integra uma Pesquisa-Ação (P-A) ampla intitulada “Efetividade de e-terapias psicossociais no enfrentamento da pandemia da COVID-19”, o principal objetivo da P-A é abordar problemas na prática com a antecipação de encontrar respostas imediatas a perguntas ou soluções para situações problemas. O estudo foi conduzido pela e na Universidade de Brasília (UnB), nas ações de roda de Terapia comunitária intuito de desenvolver ações de promoção e prevenção em saúde mental para os estudantes universitários, no período de 2022, totalizando 40 rodas. A pesquisa contemplou os quatro campi da UnB: Campus Darcy Ribeiro e Faculdade do Gama. A amostra foi constituída de 4 terapeutas comunitários. A técnica de pesquisa Análise de Conteúdo defendida por Bardin (2011) se estrutura em três fases: 1) pré-análise; 2) exploração do material, categorização e codificação; 3) tratamento dos resultados, inferências e interpretação .

Este estudo verificou que diante de um evento com a magnitude da pandemia de Covid-19, a realização das TCI On-line ofertada em parceria da Secretaria de Saúde do Distrito Federal e a Universidade de Brasília serviu como estratégia de promoção de bem-estar e apoio psicossocial, possibilitando um largo alcance e mantendo as características dos encontros presenciais, tais como: acolhimento, criação e fortalecimento de redes sociais solidárias, por meio de partilha de experiências, de um espaço de reflexão de promoção de saúde e cuidado e de uma chance para construir estratégias de enfrentamento ao contexto adoecedor.

A TCI repercutiu positivamente na vida pessoal, familiar e profissional. Observou-se que a TCI é uma estratégia de abordagem em saúde mental apropriada, considerando tanto o fato da elevada demanda de pessoas em sofrimento dentro da universidade. A presença dos terapeutas comunitários caminhando na universidade favorece o fortalecimento dos vínculos na comunidade, quando faziam as rodas íamos descobrindo como os estudantes lidam com as tarefas acadêmicas, os desejos frustrados, mas as vitórias e lutas. Percebemos que as histórias contadas nessas rodas eram verdadeiras pérolas que produziam impacto na saúde e no estilo de vida das pessoas. O estudo identificou, que em torno da TCI, um movimento institucional da UnB e SES-DF, que favoreceu sua inserção nos campis da UnB, os quais a identificaram como uma boa prática de saúde comunitária, o que resultou no investimento em capacitações e na criação de espaços para a realização das rodas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil de mobilidade de idosos com e sem risco de quedas em tratamento de Equoterapia na Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-BRASIL) no ano de 2022

ANA CLARA BONINI ROCHA (orientador) e MYLLENA DOS SANTOS NUNES BEZERRA (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesEquoterapia. Idosos. Mobilidade. Risco de quedas.

Idosos que apresentam problemas de marcha, mobilidade ou equilíbrio correm maior risco de queda, que é o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, sem que haja tempo hábil para correção da postura (SIQUEIRA et al, 2007). A mobilidade humana refere-se ao comportamento de viagem, é o movimento de sair e chegar, que permite alcançar lugares e pessoas. Proporciona o envolvimento em atividades sociais, melhora a qualidade óssea e muscular, e oferece benefícios psicológicos (METZ, 2000). A Equoterapia é uma prática que utiliza os movimentos tridimensionais gerados pelo cavalo enquanto ele anda ao passo, como recurso terapêutico. Esses movimentos geram a necessidade de ajustes posturais para manter o equilíbrio de quem está montado sobre o seu dorso (DA SILVEIRA; WIBELINGER, 2010). O presente estudo tem por objetivo verificar o perfil de mobilidade de idosos com e sem risco de quedas em tratamento de Equoterapia na ANDE-BRASIL no ano de 2022.

Foi realizado um estudo transversal aprovado pelo parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia (FCE/UnB n. 34001220.6.0000.8093). Utilizou-se para avaliação inicial dos idosos o estudo do prontuário individual bem como o resultado no teste Timed Up and Go (TUG), mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A avaliação foi realizada pela medida de tempo, obtido através da média de três repetições do teste. O ponto de corte esperado para o TUG é ser superior a 10 segundos; acima, indica deficiência na mobilidade do corpo. Para a estratificação do risco de quedas, quando o tempo utilizado para completar a tarefa é igual ou inferior a 10 segundos, é classificada como de baixo risco, entre 11 e 20 segundos como de médio risco e acima de 20 segundos como de alto risco de quedas (TAGUCHI, 2022). Os dados obtidos foram armazenados em planilhas de Excel, analisados de forma qualitativa e apresentados através de descrição e tabelas.

Os participantes apresentaram diferentes desempenhos no teste TUG pois a capacidade de equilíbrio na realização dos ajustes posturais necessários depende da integração dos sistemas nervoso, visual, vestibular e musculoesquelético. As condições de saúde apresentadas por ambos os idosos participantes da amostra podem reduzir o desempenho em tarefas que envolvam o equilíbrio (HUGUES et al, 2019). O risco de quedas na população idosa é um problema multifatorial, podendo ser relacionado ao déficit de equilíbrio, deficiência visual, medo de cair e depressão, fatores comuns aos idosos deste estudo (GEETHA et al, 2021).

Dois idosos foram praticantes de Equoterapia na ANDE-BRASIL no ano 2022 no período de fevereiro a novembro; uma mulher e um homem, média (desvio-padrão) de idade de 82,5 (0,5) anos, ambos com mais de uma condição de saúde diagnosticada e queixa principal de déficit de equilíbrio. A realização do teste pela idosa (praticante A) apresentou média (DP) de 9,22 (0,26) segundos; e o idoso (praticante B) tempo de 11,07 (0,51). Portanto, a praticante A apresenta baixo risco, e o praticante B apresenta médio risco de quedas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Processo de Educação, Informação e Comunicação em saúde: um recorte dos Agente Comunitários de Saúde

Suderlan Sabino Leandro (orientador) e Alice Gonçalves dos Santos (aluno) e Ana Luiza Alves de Almeida da Silva (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chaves Atenção Primária à Saúde; Agente Comunitário de Saúde; Saúde Pública; Educação em saúde; Comunicação em saúde; Troca de informações em saúde.

Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), profissionais que atuam na APS, são fundamentais para a efetivação da territorialização, pois são responsáveis por conhecer a comunidade em que atuam, identificar as suas necessidades e demandas em saúde, promover a educação em saúde e o empoderamento dos indivíduos e grupos sociais. Objetivo: Analisar o processo de educação, informação e comunicação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) do Centro-Oeste, avaliar a qualidade desse processo e identificar seus impactos na saúde dos usuários.

Estudo descritivo exploratório de abordagem qualitativa com ACS que trabalham na Atenção Básica na região do Centro-Oeste. A coleta de dados foi realizada no primeiro semestre de 2022. E os dados foram analisados pela metodologia de análise de conteúdo dos discursos.

Evidenciou-se que o processo de educação, informação e comunicação dos ACS influência na saúde da população e enfrenta desafios do cotidiano da profissão.

As 4 categorias apontadas resultantes das falas dos ACS foram: Comunicação, informação e educação, uso de TICS na prática dos ACS, processo de comunicação dos ACS com a equipe e as famílias do território e desinformação em saúde.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Não é esse preenchi errado !

NÍCOLAS JOSÉ ABRAÃO DA SILVA SOUSA (aluno)
Saúde e Vida - Fonoaudiologia - PIBIC

Palavras-chavesRuído, Educação em Saúde, Audiologia.

Introdução: Ruído é um sinal acústico aperiódico, com efeitos auditivos desagradáveis. Para promover saúde auditiva, é vital conscientizar sobre os riscos do ruído.

Método: Estudantes de ensino médio e superior foram convidados a responder uma adaptação do questionário Youth Attitude to Noise Scale (YANS) antes e após uma palestra educativa sobre saúde auditiva. Análise estatística ANOVA e Qui-quadrado.

Conclusão: O estudo demonstra a eficácia da educação em saúde para conscientizar jovens sobre os riscos do ruído para a saúde auditiva.

Resultados: 189 estudantes (média de idade: 20,03) responderam ao questionário. Ao comparar os comportamentos antes e após a palestra, revelaram-se mudanças positivas nas respostas após a palestra.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil dos estudantes de graduação em Medicina atendidos por serviço de apoio em Saúde Mental

Estela Ribeiro Versiani (orientador) e Claudia Cardoso Gomes da Silva (orientador) e Amanda Rabelo Mendonça (aluno) e Maryana Guimarães de Morais (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesServiços de saúde mental; saúde mental; estudantes de Medicina; educação médica.

O sofrimento psíquico em estudantes de Medicina tem sido foco de estudo nos últimos anos devido à alta prevalência de transtornos mentais nessa população. Questões inerentes à vida acadêmica influenciam a saúde mental dos estudantes, além de conflitos pessoais, que também afetam esses alunos emocionalmente. Em consonância a esse cenário, a ESCS implantou o Serviço de Apoio ao Discente (SAD) em 2019, de forma a oferecer um espaço de acolhimento. Por meio de intervenção breve para demandas pontuais, identificam-se possíveis dificuldades psicossociais, psicopedagógicas e de bem-estar, bem como realiza-se o encaminhamento adequado para cada caso. Este estudo faz parte de uma pesquisa que acompanha a evolução do SAD longitudinalmente. Nesse momento, o objetivo é identificar as características clínicas e sociodemográficas, e as demandas apresentadas pelos graduandos em medicina atendidos pelo serviço de junho de 2019 a dezembro de 2022, a fim de subsidiar o aperfeiçoamento deste.

Trata-se de um estudo observacional, de caráter descritivo, retrospectivo, realizado por meio de pesquisa documental com consulta aos prontuários dos estudantes de Medicina atendidos pelo SAD/ESCS entre junho de 2019 e dezembro de 2022. Foram incluídos no estudo os prontuários de graduandos maiores de 18 anos que aceitaram participar da pesquisa através da assinatura do TCLE. Os dados de interesse para esta pesquisa foram extraídos pelas psicólogas do serviço e incluíram: dados demográficos, informações relacionadas à saúde mental dos estudantes, data do primeiro atendimento, forma de acesso ao serviço e demanda ou queixa inicial. Os resultados foram apresentados de maneira descritiva, utilizando-se medidas de frequência e porcentagem, e analisados de maneira qualitativa, levando em consideração o contexto interno da instituição de ensino e estabelecendo relações com a realidade de outras faculdades.

O público majoritariamente atendido pelo SAD - mulheres jovens - condiz com o relatado na literatura como aquele que mais procura atendimento em saúde mental, o que era esperado, considerando que a demanda espontânea é a principal forma de acesso ao serviço. As dificuldades psicopedagógicas lideram as demandas. Em segundo lugar, dificuldades de relacionamento interpessoal mostram como fatores pessoais interferem no rendimento acadêmico. Por fim, encontram-se as dificuldades emocionais e os conflitos intrafamiliares, o que concorda com os achados de outros estudos. Dessa forma, pode-se concluir que as demandas encontradas coincidem com o retratado em outros serviços de saúde mental, mas diferem quanto a dependência química e a preocupações com a futura carreira, não prevalentes nesta pesquisa. A maior vantagem do estudo foi permitir o conhecimento do perfil clínico e demográfico atendido pelo SAD e o desenvolvimento de estratégias específicas de intervenção para esse público.

Foram incluídos 118 prontuários de estudantes atendidos no período analisado. A principal forma de acesso ao SAD foi por demanda espontânea, representando 57,6% dos atendimentos. O público que procurou o serviço foi predominantemente do sexo feminino (51,7%) com idade entre 20-25 anos (59,3%). Nota-se ainda que a maioria dos estudantes estava nas séries iniciais do curso - 22,9% da 1a série e 28% da 2a série - quando procurou o SAD pela primeira vez. Em relação ao motivo que levou à procura de ajuda em saúde mental, as dificuldades psicopedagógicas ocuparam o primeiro lugar, com queixas relacionadas à dificuldade de concentração e procrastinação. Os

relacionamentos interpessoais, conflitos intrafamiliares e dificuldades emocionais foram outras demandas relevantes. Considerando que o SAD é um serviço de acolhimento inicial, o encaminhamento para avaliação psiquiátrica e/ou psicoterapia desvinculadas da instituição foi o desfecho de 64 dos 118 atendimentos realizados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil epidemiológico da população idosa com transtorno depressivo, com base na taxa de mortalidade, pré e durante a pandemia de COVID-19

João de Sousa Pinheiro Barbosa (orientador) e Natália Claret Torres Praça (aluno) e Gabriela Kei Ramalho Yoshimoto (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesidoso; transtorno depressivo; pandemia por COVID-19.

O transtorno depressivo é uma patologia de alta prevalência na população idosa. O processo de adoecimento é multifatorial, sendo necessário analisar fatores biopsicossociais de cada período, como a pandemia de COVID-19 em 2020, que alterou o curso de diversas patologias devido às medidas sanitárias adotadas e o medo do adoecimento.

Estudo epidemiológico retrospectivo ecológico, com dados coletados no Sistema de Informações sobre Mortalidade da Saúde (SIM) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS). Foi analisado o perfil epidemiológico da população idosa com transtorno depressivo maior e recorrente (CID F32 e F33) por meio da taxa de mortalidade e do número de óbitos de idosos nos anos de 2019 e 2020, em âmbito nacional e nas regiões: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, por faixa etária (60-69 anos, 70-79 anos e 80 ou mais), sexo, cor/raça, escolaridade, estado civil e local de ocorrência.

O aumento da mortalidade em idosos por depressão durante a pandemia coincide com a literatura, pois além da depressão favorecer o agravamento da saúde, as medidas de isolamento durante o período pandêmico aumentaram a vulnerabilidade e diminuíram a busca por tratamento médico. As bibliografias que analisaram o perfil epidemiológico dos idosos com depressão restringem-se a localidades específicas e assemelham-se a alguns pontos dos resultados encontrados. O perfil epidemiológico, com base na taxa de mortalidade, encontrado no presente estudo foi: idoso com 80 anos ou mais, brancos, com menor nível de escolaridade, viúvos e com óbito domiciliar. A partir desse perfil obtido, é possível planejar melhorias no serviço de saúde mental prestado à população idosa que seja consoante com o envelhecimento ativo e saudável proposto pela Organização Mundial da Saúde e com o princípio de equidade do Sistema Único de Saúde, por meio de políticas públicas direcionadas para os mais afetados.

O estudo mostra um aumento da taxa de mortalidade em idosos por depressão, de 1,93/1000 habitantes em 2019 para 2,46/1000 habitantes em 2020. Todas as regiões brasileiras tiveram aumento da taxa de mortalidade, exceto a Região Sul. As regiões Sudeste e Nordeste foram as mais afetadas nos dois anos analisados. Em relação a idade, a faixa etária mais acometida foi a de 80 anos ou mais. Em relação ao sexo, houve um aumento do número de casos tanto em homens quanto em mulheres, porém as mulheres foram mais afetadas. Em relação à cor/raça, a população branca foi a mais afetada, seguida por pardos, pretos, ignorados e amarelos. Em relação à escolaridade, os com menor nível de escolaridade foram os mais afetados. Em relação ao estado civil, os viúvos representaram o maior número de óbitos. Em relação ao local de ocorrência, observou-se um aumento dos casos de óbitos em domicílio e uma redução dos óbitos hospitalares entre o ano de 2019 e 2020.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A implementação da Profilaxia Pré-exposição ao HIV associado ao perfil epidemiológico do HIV no Distrito Federal: uma análise longitudinal

Daniel de Sabóia Oliveira (aluno) e Eveline Fernandes Nascimento Vale (orientador) e Alline Santos Pereira (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesHIV; PREP; PERFIL EPIDEMIOLÓGICO;

A epidemia global de AIDS é influenciada pelo comportamento humano, com o HIV transmitido por fluidos corporais e de mãe para filho. A prevenção inclui preservativos, seringas descartáveis e testes de sangue. A PrEP, introduzida em 2010, reduz o risco de infecção quando tomada regularmente e chegou ao Brasil em 2017. É eficaz com adesão estrita e recomendada para grupos de alto risco, como homens que fazem sexo com homens, pessoas transgênero e trabalhadores do sexo, complementando o uso de preservativos e cuidados médicos regulares. OBJETIVO: Comparar o perfil de incidência dos diagnóstico de HIV com o perfil de usuários que buscam a PrEP.

Estudo de caso-controle a partir de dados individuados secundários da base de dados do DATASUS e Painel PrEP

Os casos de HIV têm aumentado globalmente e no Brasil devido a comportamentos de risco, como relações sexuais desprotegidas e compartilhamento de agulhas. A PrEP é eficaz, mas o acesso é desigual, especialmente entre populações vulneráveis. É fundamental ampliar políticas públicas, informação e focar em grupos de alto risco. Este estudo pode orientar futuras análises do perfil de pacientes que buscam a PrEP e aqueles com diagnóstico de HIV.

Os casos de HIV aumentaram de 2017 a 2019 (55% dos casos), com uma leve redução em 2020-2022. A maioria dos diagnósticos (74%) ocorre em pessoas de 20 a 39 anos, principalmente em homens (77%). As categorias de exposição mostram que homossexuais são predominantes (47%). A PrEP é mais buscada por homens gays e HSH, brancos/amarelos com menos de 39 anos, refletindo a epidemiologia do HIV, com destaque para a população preta. A escolaridade é fundamental para o acesso à informação e à PrEP

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Exploração das Propriedades Antibacterianas de Cepas Marinhas Isoladas de Corais em Potencial Aplicação na Saúde Animal.

Octávio Luiz Franco (orientador) e Douglas Afonso Bittencourt Melo (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesEcossistema marinho; Antimicrobianos; Bioprospecção; S. aureus.

Os corais e as esponjas são organismos que conseguem manter suas superfícies livres de outros organismos, ou seja, não são colonizados, como acontece quando objetos inanimados são depositados em ambientes marinhos e se tornam alvos do processo conhecido como fouling marinho. Essa capacidade de manter as superfícies limpas pode ser atribuída à liberação de substâncias químicas produzidas por esses organismos fixos. No entanto, também é possível que essas moléculas sejam produzidas por bactérias que têm uma associação simbiótica com os organismos marinhos. Assim estas moléculas podem apresentar ação inibitória quando expostas a bactérias. Em suma o objetivo deste projeto é identificar extratos e frações obtidas de cepas marinhas advindas do Projeto Coral Vivo que possuam atividade antibacteriana quando expostas a bactérias patogênicas a bovinos e equinos.

Inicialmente as bactérias, AMA01, AHA24, AMM07, APA05, APA06P, APA06G, AMM19, AMM20, AMM21 e AMM22 foram inoculadas visando seu crescimento eficiente em meios específicos, acrescentando 5 µL das amostras em caldo nutritivo, meio marinho comercial e o meio mimético ao ambiente marinho SWA com crescimento por 48 horas por 28 C. As cepas bacterianas foram expostas a placas de Petri contendo meio ágar e um tapete de S. aureus (111, 117 e 118), visando observar quais cepas marinhas inibiam o crescimento das bactérias patogênicas a animais de produção. Após crescimento em meios específicos o DNA das amostras foi extraído por metodologia de Wilson, K. 1997 modificado, não sendo utilizada a proteinase k e aumentando o volume do tampão de lise. Com o material genético extraído a técnica de PCR foi efetuada visando amplificar o gene 16S, visando um futuro sequenciamento. Curvas de crescimento foram efetuadas buscado um maior entendimento da dinâmica de crescimento nos respectivos meios.

Após a exposição das cepas marinhas as bactérias patológicas a bovinos, pode-se observar que as cepas AMM19, 20 e 21 produzem moléculas que combatem o crescimento de S. aureus 111 e as cepas AMM19 e APA06 expressam moléculas inibidoras do crescimento bacteriano de S. aureus 117. Com a produção das curvas de crescimento se estabeleceu o tempo ideal em que o crescimento bacteriano é máximo, se formando como um dado eficiente quando metodologias futuras de extração de sobrenadante forem aplicadas visando a captação de frações para um estudo mais aprofundado das moléculas antibacterianas. Resta agora com base nestes dados, realizar o fracionamento líquido/líquido do sobrenadante por exposição do solvente orgânico acetato de etila e futuro fracionamento por cromatografia liquida ligada a espectrometria de massa visando isolar as moléculas com atividade.

Dentre as cepas marinhas obtidas 3 apresentaram inibição de crescimento da bacteriano de S. aureus 111, advinda de mastite bovina, sendo estas AMM 19, AMM 20 e AMM 21. Apresentando ação inibitória contra S. aureus 117 (também advinda de mastite bovina), foram AMM 19 e APA 06. A extração de DNA não foi satisfatória para um sequenciamento eficiente nas cepas com exceção da bactéria APA06 identificado como pertencente ao gênero Bacillus. As curvas de crescimento efetuadas demostram que para a cepa APA06 foi de 15 h, AMM07 de 20 h, AHA24 de 20 h, AMM19 às 25 h, AMM20 às 10 h, AMM21 às 12 h, AMM22 tendo seu pico após a marca de 42 h.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A vivência de Diabetes Mellitus Gestacional sob a perspectiva de gestantes e puérperas

Ângela Ferreira Barros (orientador) e Isabella Alves Dornelas de Macedo (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesDiabetes Gestacional; Gravidez de Alto Risco; Pesquisa Qualitativa

O Diabetes Mellitus Gestacional é a alteração metabólica mais frequente no ciclo gravídico com aumento significativo em sua incidência. Seus efeitos adversos geram insegurança e medo na gestante a partir do diagnóstico. Por isso, é possível encontrar uma gama de estudos relacionados aos aspectos fisiopatológicos e biológicos da DMG, a fim de justificar a prática clínica. Em contrapartida, pouco é conhecido sobre as experiências vivenciadas por elas, evidenciado pelas lacunas na literatura sobre as questões psicossociais e repercussões emocionais associadas a essa doença. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi compreender as situações em que as gestantes e puérperas são submetidas ao experienciar sua gestação com Diabetes Mellitus Gestacional a fim de identificar fragilidades da assistência e, consequentemente, auxiliar na avaliação de estratégias a serem adotadas, melhorando a qualidade assistencial.

Foi realizado estudo transversal, descritivo, exploratório, de abordagem qualitativa com gestantes e puérperas internadas no alojamento conjunto de um hospital no Distrito Federal. Foram incluídas gestantes ou puérperas com diagnóstico médico de Diabetes Mellitus Gestacional internadas no local do estudo que possuíam idade a partir de 18 anos e inferior a 60 anos. As entrevistas foram gravadas e transcritas e os prontuários foram usados para identificar o diagnóstico de Diabetes Mellitus Gestacional. A análise de dados foi realizada pelo Iramuteq. O presente estudo teve aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, conforme parecer nº5.508.708.

Os discursos das gestantes e puérperas entrevistadas permitiram identificar que o impacto psicossocial transpõe as consequências psicobiológicas geradas nas mulheres com diagnóstico de Diabetes Mellitus Gestacional. Foi evidenciado que esse impacto está relacionado ao desconhecimento a respeito das implicações da doença para o feto/recém nascido e às mudanças necessárias para o seu controle, como mudanças no estilo de vida , acesso e qualidade da assistência e gastos. Foi possível observar, também, que a atuação dos profissionais é essencial para que a qualidade na assistência seja alcançada, principalmente da Enfermagem, uma vez que é o principal profissional que orienta, educa e esclarece condições a fim de minimizar os impactos da doença nesse período. Além disso, o cuidado multidisciplinar especializado e individualizado, contribui para a condição da gestante com diabetes e promove autonomia, flexibilidade e autocuidado, prevenindo agravos à saúde.

Foram entrevistadas 30 mulheres, em que 6 eram gestantes e 24 puérperas. Dessas, 6 se autodeclararam brancas, 21 pardas e 3 negras. Quanto ao tratamento, 19 receberam insumos para monitorar a glicemia pelo serviço público de saúde, 15 foram referenciadas para atendimento especializado de alto risco e 26 precisaram pagar por algum exame. As categorias temáticas foram construídas com base nos relatos: Qualidade no atendimento e relacionamento com profissionais durante o pré-natal (classes 1 e 4 36,6%); Acesso ao serviço e insumos (classe 5 15,5%); Dificuldades associadas ao diagnóstico de diabetes mellitus gestacional (classes 2 e 3 47,9%) referente às gestantes. Já às puérperas: Qualificação e descrição do fluxo de atendimento (classes 2 e 6 %); Acesso ao tratamento e insumos (classes 4 e 5 28,7%); Desconfortos e aflições geradas pelo diagnóstico e tratamento (classes 3,4 e 5 49,6%); Relacionamento com profissionais e acesso a atendimento multiprofissional (classe 1 13,7%).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A INTERAÇÃO ENTRE MICOBIOTA DE MULHERES SAUDÁVEIS E COM CÂNCER DE MAMA EM ESTÁGIO INICIAL E SUBMETIDAS AO TRATAMENTO NEOADJUVANTE

Rosângela Vieira de Andrade (orientador) e Jordanni Rodrigues Ribeiro (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesmicrobiota, câncer de mama, sequenciamento total.

A microbiota intestinal tem sido relacionada a diversas patologias e aos seus tratamentos. É composta por bactérias, vírus e fungos que vivem em simbiose no corpo humano. Sua colonização no intestino no início da vida é essencial para a formação do sistema imunológico, formação metabólica e a saúde de uma forma geral. Os fungos constituem uma parte menor e os estudos sobre sua constituição e interações ainda é limitado. Não se conhece todos os seus mecanismos de ação parasitaria e suas interações com a microbiota. Evidências cientificas relacionam o micobioma intestinal e a disfunção do sistema imune demonstrando impactos na saúde, devido a disbiose ocasionada por fungos patogênicos no organismo, podendo gerar modificações nesse sistema, tendo relações diretas com a oncogênese. Neste contexto, o presente projeto tem como objetivo principal caracterizar e analisar a micobioma de mulheres com câncer de mama em estágio inicial e submetidas a terapia neoadjuvante.

Um total de 21 pacientes confirmadas para câncer de mama e submetidos ao tratamento com quimioterapia neoadjuvante no Hospital Sírio-libanês em Brasília em parceria com o Hospital Universitário de Brasília (HUB) foram selecionadas para esse trabalho. Os indivíduos participantes foram orientados a coletar as próprias fezes utilizando o kit OMNIgene•GUT. O DNA das amostras foi extraído utilizando o kit QIAamp Power Fecal.(QIAGEN) de acordo com as instruções do fabricante. O DNA foi quantificado utilizando o aparelho Qubit 2.0 (Thermo Scientific, EUA). A pureza foi analisada utilizando as proporções 260/280 e 260/230 fornecidas pelo espectrofotômetro NanoDrop (Thermo Scientific). Para finalizar a avaliação a qualidade do DNA extraído foi visualizado em gel de agarose 1 % corado com Brometo de Etídeo (1µg/µL). A região ITS 1, de tamanho aproximado 300 pares de base (pb), serão sequenciadas para análises posteriores.

É indubitável que a busca por marcadores para câncer beneficiará inúmeros doentes acometidos com esta doença, sobretudo os que apresentam difícil ou tardio diagnóstico e apresentam na maioria das vezes pouca resposta aos tratamentos com as terapêuticas atuais. No entanto, para que isto se torne uma realidade além dos testes clínicos e laboratoriais rotineiramente utilizados para análise, estudo envolvendo pacientes são necessários. Ao realizar os objetivos, este estudo pode ajudar a desenhar novas estratégias para maximizar o benefício clínico da terapia do câncer por meio da modulação da microambiente intestinal e combinação de quimioterapia com imunoterapia.

Para essa primeira etapa foi realizado um questionário em forma de anamnese para obter um levantamento de dados dos pacientes. Vinte e um (21) pacientes com câncer de mama, um total de 42 amostras, sendo 21 coletadas na etapa inicial do tratamento e as mesmas 21 coletadas ao final do protocolo de quimioterapia neoadjuvante foram selecionados. De acordo com as características as pacientes foram caracterizadas em 3 grupos: Triplo Negativo, Receptor hormonal positivo (RH+) e HER2 positivo (HER2+). Também foram selecionadas para a analise 10 mulheres sem câncer de mama (grupo controle) . No estudo bibliográfico aqui realizado alguns estudos importantes sobre a micobiota x doenças foram destacados. A padronização da extração do DNA dos fungos e análise da qualidade e pureza foram realizados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da liberação de análogo de GnRH (Triptorrelina) pela SES-DF entre os períodos de janeiro de 2018 a dezembro de 2022 para pacientes com Puberdade Precoce

Joana Pereira Festas (aluno) e Gabriel Sucupira Vieira (aluno) e Fernanda Vieira de Souza Canuto (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavespuberdade precoce, GnRH, puberdade, covid-19, pandemia

A puberdade é um processo neuroendócrino que ocorre por ativação do eixo hipotálamo-hipófise-gônada que culmina na produção dos esteróides responsáveis pelos caracteres sexuais secundários. O que ocorre entre os 8 e 13 anos nas meninas e 9 e 14 anos nos meninos.(CAMPOS, 2013) A puberdade é precoce quando surge antes dos 8 anos em meninas e dos 9 anos em meninos.(PALMERT, 2001) A puberdade é modulada por fatores ambientais, nutricionais, socioeconômicos e psicossociais. Os esteróides sexuais precocemente prejudicam a estatura final e por isso, o tratamento deve ser precoce.(ANTÔNIO, 2012) Foi observado aumento nos casos de puberdade precoce central após o início da pandemia de COVID-19.(UMANO, 2021) Entre as possíveis etiologias estão: aumento do IMC, maior sedentariedade, uso exagerado de eletrônicos, distúrbios do sono e gatilhos psicológicos.(STAGI 2020). Dessa forma é relevante estudar os efeitos da pandemia de COVID-19 sobre os casos de puberdade precoce no Distrito Federal.

O estudo consiste na análise da liberação de análogo de GnRH para crianças na Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES-DF) nos períodos antes e durante a pandemia de COVID-19. Como fatores de inclusão: crianças em uso de triptorrelina (análogo de GnRH) fornecido pela SES-DF para tratamento de puberdade precoce. Como fatores de exclusão: crianças não cadastradas no sistema de informação da Farmácia de Alto Custo. Para a coleta de dados foi usada a base de dados da Farmácia de Alto Custo da SES-DF. As informações foram obtidas pela Lei Geral de Acesso a Informações Públicas, de forma que o trabalho é isento de análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Os dados correspondem aos frascos-ampolas de Triptorrelina 3,75 mg dispensados pelo Núcleo de Farmácia do Componente Especializado para o tratamento de Puberdade Precoce. Os dados foram tabulados e foi feita comparação entre os períodos pré-pandemia (janeiro de 2018 a março de 2020) e de pandemia (março de 2020 a dezembro de 2022).

A triptorrelina é análoga do hormônio liberador de gonadotropina (GnRH) que reduz a esteroidogênese gonadal e no DF, o uso na puberdade precoce foi protocolado em 2017.(BRASIL, 2017) Esta análise observou tendência de aumento pré-pandemia (2018 e 2019), redução do uso em 2020 e 2021, e maior uso da medicação em 2022, que pode ser explicado pela procura do tratamento por flexibilização do isolamento social. A Covid-19 e puberdade precoce podem se relacionar pelo acometimento do bulbo olfatório (embriologicamente relacionado aos neurônios produtores de GnRH), as alterações do sono e alimentação, o uso de eletrônicos, estresse e deficiência de vitamina D pelo isolamento social. (STREET, 2021) Evidenciou-se aumento no tratamento de Puberdade Precoce no DF entre 2018 e 2022. A literatura corrobora a hipótese de que o confinamento social pode relacionar-se ao aumento da Puberdade Precoce, mas este estudo, na ausência de informações clínicas, não foi suficiente para estabelecer a causalidade

Foram estudadas as 3 unidades do Núcleo de Farmácia do Componente Especializado do DF, com análise regional e temporal da liberação de Triptorrelina. Em análise regional, a Ceilândia (41%) foi responsável pela maior liberação de Triptorrelina, seguida pela Asa Sul (38%) e Gama (21%). Em análise temporal, no ano de 2018 foram liberados um total de 1034 frascos. Em 2019 foram liberadas 2168 ampolas. Em 2020 houve a liberação de 3084 ampolas. Durante 2021 a liberação anual foi de 2158 ampolas. No ano de 2022, a liberação anual foi de 5094 ampolas. Foi observada tendência de crescimento, com aumento de 492,16% da dispensa anual entre 2018 e 2022. Por região, houve aumento de 545,9% na Unidade Gama, 512,9% na Unidade Ceilândia e 448,5% na Unidade Asa Sul. Contudo, também foi observado declínio de

crescimento entre 2019 e 2020 de 42,2% comparado ao aumento anterior de 109,7% entre 2018 e 2019 e uma redução de 30% na liberação em 2021, com um subsequente retorno do crescimento de 136% em 2022

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil clínico e desfecho de pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio internados em uma Unidade de Terapia Intensiva do Distrito Federal.

Alessandra Carvalho Soares Rosa (aluno) e Fernanda Neves Pereira (aluno) e Moisés Wesley de Macedo Pereira (orientador)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesDoenças Cardiovasculares, Infarto Agudo do Miocárdio, Unidade de Terapia Intensiva.

As Doenças Cardiovasculares (DCV) estão presentes entre as principais causas de mortalidade global. No Brasil o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), é considerado como a primeira causa de óbito, refletindo a potencialização dos fatores de risco, como tabagismo, hipertensão e diabetes mellitus no país. O IAM ocorre por meio da falta de suporte sanguíneo nos músculos cardíacos, levando à necrose. A aterosclerose, acúmulo de gordura, gera uma resposta inflamatória, que propiciam a formação de tecidos fibróticos e a obstrução de vasos sanguíneos. O IAM já foi considerado com um processo fatal para o ser humano, porém, novos estudos realizados, levaram a impactos positivos como a redução da mortalidade, aumento da sobrevida e a melhora do prognóstico dos pacientes acometidos pelo infarto. Dessa forma, o objetivo do presente projeto é verificar o perfil e desfecho de pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio internados em uma unidade de terapia intensiva do Distrito Federal.

Trata-se de um estudo descritivo com delineamento transversal e abordagem quantitativa. Este trabalho foi realizado na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público, situado no Distrito Federal. O levantamento de dados foi realizado por meio dos livros de admissão da UTI, no ano de 2019 (de 01 de janeiro até 31 de dezembro) e no ano de 2022 (de 01 de janeiro até 31 de dezembro), sendo analisados 372 prontuários, selecionando 17 pacientes com diagnóstico de IAM para aplicação da pesquisa. Os dados obtidos foram organizados no programa Microsoft Office Excel 2016 e realizado a análise das temáticas sociodemografica (idade e sexo), condições clinicas (comorbidade e hábitos de vida), exames (laboratoriais e de imagem) e o desfecho (alta e óbito).O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa de Ciências da Saúde (FEPECS), sob o parecer n° 6.185.089.

Entre 2019 a 2022, segundo o DATASUS, houve um aumento de 2% de óbitos por infarto. Esses dados entram em consonância com a pesquisa, em que houve um crescimento de óbitos de 13,6% de 2019 para 2022. O sexo masculino se mantém predominante quanto a quantidade de pacientes com IAM nessa unidade, entrando em consonância com um estudo em 2020, em que o sexo masculino é predominante em 94% deles em maioria de pacientes acometidos por IAM. Outro fator observado foi que entre 2019 e 2022, houve um acréscimo de 2,88% de pacientes acometidos por IAM na UTI, perpetuando-o como problema de saúde pública. Além disso, outro achado importante é que em 2022, a maior parte das pessoas internadas por causa dessa patologia possuíam, também, HAS, chegando a um aumento de 31% quando comparado a 2019. Desse modo, nota-se uma continuidade dos perfis epidemiológicos de IAM nessa UTI do DF. Sendo necessário ressaltar que o estudo possui limitações quanto à amostra reduzida e a generalização dos resultados.

Os pacientes tinham entre 29 e 93, com idade média de 70 anos e desvio padrão de 18.18 anos. Em relação ao sexo dos pacientes, a amostra apresentou prevalência de homens (76,47%). Sobre as comorbidades associadas a possíveis influências e/ou complicações ao processo de saúde doença do paciente, destaca-se a HAS (70,59%), DM (35,29%). Outras DCV foram apresentadas pelos pacientes analisados, com ICC (35,29%) e DAC (29,40%). O exame laboratorial, hemograma, na classe dos eritrograma apresentou, valores abaixo dos de referência, sendo hemácias (58,82%), hemoglobina (52,94%) e hematócrito (52,94%).O leucograma em sua maioria apresentou valores normais, porém os linfócitos se mostraram em 82,35% dos casos abaixo dos valores de referência. 52,94% pacientes realizaram

ecocardiograma. 64,71% de pacientes realizaram tomografia computadorizada. Quanto ao desfecho dos pacientes, 58,82% evoluíram para óbito e 41,17% dos pacientes tiveram alta hospitalar.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Violência laboral no âmbito das práticas assistenciais: o que dizem os trabalhadores das equipes multiprofissionais da saúde

Maria Cecilia Ribeiro (orientador) e Jucele Beatriz Barcelos Rodrigues (aluno) e Geissyanne Fernandes de Jesus (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesViolência Laboral; Equipes Multiprofissionais; Saúde do Trabalhador.

A violência laboral é considerada problema de saúde pública crescente em nível mundial e desperta o interesse para investigações, dado que provoca impactos nocivos imediatos e em longo prazo à saúde do trabalhador. Em termos de conceituação, não há consenso quanto à violência laboral, porém, nesta pesquisa, entende-se ser um evento multifatorial, devido à interface entre fatores individuais e coletivos, no qual o trabalhador é agredido e ameaçado no trabalho ou como resultado direto da sua atividade profissional. No que tange ao tipo, a violência no trabalho pode ser de ordem física e psicológica, a qual pode ser dividida em subtipos. Nesse viés, o setor da saúde tem sido submetido a grandes riscos, com longas horas de trabalho, contato com a morte, falta de recursos humanos, materiais e entre outros. Portanto, este estudo objetivou caracterizar as situações de violência laboral presentes nas práticas assistenciais de profissionais da Atenção Primária e Secundária no Distrito Federal.

Pesquisa qualitativa exploratório-descritiva, realizada com profissionais que atuam diretamente na assistência da Atenção Básica e Hospitalar da Região de Saúde Sudoeste do Distrito Federal. A amostra contém 10 enfermeiros, 10 técnicos de enfermagem e 10 médicos que atuam há pelo menos 1 ano nas unidades assistenciais. Critérios de exclusão: profissionais que estivessem em afastamento legal e que se recusassem a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados ocorreu mediante entrevistas gravadas e individualizadas. O instrumento de pesquisa foi validado por meio de teste piloto antes de ser aplicado na população da pesquisa. Na fase analítica foi realizada a leitura transversal dos conteúdos, os quais foram interpretados por meio da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo, ancorado na teoria das Representações Sociais. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, sob o Parecer nº 6.065.566.

A exposição à violência laboral pode influenciar o desempenho do profissional não somente no ambiente de trabalho, mas também em sua dimensão familiar e social. As respostas dos profissionais apontam que as formas de violência presenciadas ou sofridas podem contribuir para o aumento do absenteísmo por doenças psicológicas, como síndrome de Burnout e transtornos de ansiedade. Os agressores mais mencionados são os usuários dos serviços, seja ele paciente ou seu acompanhante/familiar e aponta como maior causa a falta de condições adequadas para uma assistência que atenda às necessidades de saúde dos usuários, tanto na Atenção Básica quanto na Atenção Hospitalar. Além disso, é preciso que compreendam a importância de aprender técnicas de prevenção da violência, especialmente por parte das instituições onde se encontram inseridos, na direção de construir ações mais coletivas do que individualizadas, de modo garantir a segurança e ambiente de trabalho mais saudável aos profissionais.

Os participantes foram divididos entre enfermeiros, técnicos e médicos de forma igualitária sendo cinco de cada, tanto na Atenção Primária quanto na Atenção Hospitalar. Na Primária, o principal agressor é paciente; em providências tomadas, 60% dos enfermeiros e 100% dos técnicos informaram que nenhuma foi adotada, porém 60% dos médicos afirmaram o contrário. Dentre as consequências, os enfermeiros tiveram maior percentual de ansiedade, técnicos estresse pós-traumático e os médicos Burnout. Na Hospitalar, 80% dos enfermeiros e 40% dos técnicos apontaram como principal agressor o paciente e para os médicos: pacientes, acompanhantes, chefia e outras categorias apresentando percentuais de 20% cada. Nas providências tomadas, 40% dos enfermeiros e médicos informaram que

nenhuma foi adotada, porém 40% dos técnicos afirmaram o contrário. Em relação às consequências, foram semelhantes às dos profissionais da Atenção Primária.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A Frequência dos agentes etiológicos das onicomicoses observada em um laboratório público no Distrito Federal.

Carmelia Matos Santiago Reis (orientador) e Gabriel de Souza (aluno) e Cicele Vieira Martins (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesOnicomicose. Dermatófitos. Leveduras. Fungos Filamentosos não dermatófitos. Infecção fúngica. Epidemiologia.

Onicomicose é uma infecção fúngica frequente, que provoca alterações nas unhas, tendo como agentes etiológicos, os dermatófitos, leveduras1, e agentes não dermatófitos. Os dermatófitos possuem estrutura-alvo para infecção, a citoqueratina encontrada no estrato córneo da epiderme, presente em unhas, cabelo e pele. O dermatófito antropofílico mais frequente no mundo é o Trichophyton rubrum, devido à facilidade de colonização, entretanto, existem vários agentes prevalentes em cada região a depender da cultura, clima e faixa etária2. A prevalência se concentra na população idosa. Outrossim, homens são mais propensos que mulheres3. O objetivo deste trabalho foi determinar a frequência atual dos agentes etiológicos das onicomicoses em um laboratório público no DF, com as variáveis como sexo, faixa etária e localização.

Estudo retrospectivo, em que se avaliou os resultados de exames micológicos realizados em um laboratório público, localizado no Distrito Federal, por meio do exame direto e cultura resgatados de amostras de material ungueal, coletadas a partir de indivíduos atendidos no Hospital Universitário de Brasília- HUB- e registrados em livro-texto, no período correspondente entre 2 de janeiro de 2011 a 30 de dezembro de 2020. Com uma amostra de 1.282 indivíduos positivos quanto ao diagnóstico clínico e laboratorial de onicomicose; Utilizando análise de dados descritivo simples, a partir da ferramenta Excel Microsoft 365, com intervalo de confiança de 95% e porcentagem de erro de 5%; Todos os dados tiveram parecer do comitê de ética da instituição alvo do estudo.

A literatura acusa os dermatófitos como os principais agentes causadores de onicomicose, dentre eles o principal seria o Trichophyton e desse gênero, o mais frequente seria o Trichophyton rubrum4,5,6,7; Entretanto, nossos resultados indicam que as leveduras foram os principais agentes, substancialmente representadas pelo gênero Candida; Ademais, a espécie T. rubrum não foi a mais encontrada em nosso estudo, precedida pela espécie T. mentagrophytes; Quanto a idade, o estudo atual demonstrou uma maior frequência entre indivíduos de 20 a 50 anos, similar com trabalhos anteriores realizados no mesmo laboratório[3],porém difere de estudos que demonstram a população idosa(>60 anos) como a mais prevalente6,8; O sexo feminino foi o mais investigado, apesar da literatura internacional apontar o masculino 2 vezes mais frequente8,9, já na literatura nacional há achados compativeis6,7;Quanto a localização, é similar aos demais estudos, indicando as unhas dos pés como o local mais acometido10.

A faixa etária entre 20 e 50 anos foi a mais frequente, representando 51,2%(657) do número total; O sexo feminino apresentou substancialmente maior número de exames positivos com 968 (75,5%),comparado a 314 indivíduos do sexo masculino; Quanto a localização afetada, as unhas dos pés foram mais frequentes, representando 66,9% dos exames. Relativo ao gênero, o mais frequente foi Candida (67,7% = 868), seguido dos Trichophyton (36,7%=470), Aspergillus (31,7%=407), Cladosporium (28,5%=366) e Fusarium (20,4%=261). Ademais, as espécies mais frequentes do gênero Candida, são as indefinidas pelo estudo (sp) seguida da especie albicans; quanto ao Trichophyton, a espécie mentagrophytes (22,7%) teve maior ocorrência que T. rubrum(11,9%); Outras espécies isoladas: Aspergillus sp (22,2%), Aspergillus niger (4,4%), Cladosporium sp (28,5%) e Fusarium sp (19,2%);

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

EFEITO ANTIPROLIFERATIVO DO PEPTÍDEO OCE-PT4 NA LEUCEMIA PROMIELOCÍTICA AGUDA E NA ERITROLEUCEMIA

NAKALY NATIELY DE OLIVEIRA (aluno) e FELIPE SALDANHA DE ARAUJO (orientador)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesEritroleucemia; Leucemia Promielocítica Aguda, OCE-PT4, Efeito Anticâncer.

A eritroleucemia (EL) e a Leucemia Promielocítica Aguda (LPA) são subtipos de Leucemia Mielóide Aguda (LMA) e se apresentam como doenças hematológicas marcadas pela proliferação de blastos eritróides e a fusão do gene da Leucemia Promielocítica (PML) com o receptor alfa do ácido retinóico (RARA). Até o momento, não existe um tratamento específico disponível para a EL, o que contribui para baixa sobrevida dos pacientes, já a terapia para APL é baseada no uso de ácido transretinoico e trióxido de arsênio e possui severa toxicidade associada. Diversos estudos têm sido conduzidos sob a perspectiva de se identificar peptídeos com potencial anticâncer. No presente trabalho, avaliamos se o OCE-PT4, um peptídeo antimicrobiano recém identificado e isolado, possui propriedades anticâncer na linhagem celular de EL (HEL) e LPA (NB4).

Utilizamos o ensaio de MTT para avaliar a viabilidade celular e validamos os processos de morte celular e proliferação por Citometria de Fluxo. Utilizamos a técnica de PCR em tempo real para identificar genes que poderiam ser modulados pelo OCE-PT4.

Embora estudos adicionais sejam necessários para caracterizar as alterações moleculares e celulares que podem ser causadas pelo OCE-PT4, nossos resultados preliminares mostram que o peptídeo OCE-PT4 é capaz de ativar a cascata de inflamação por diversos mecanismos e induzir a apoptose da linhagem de EL (HEL) e LPA (NB4).

Nossos resultados mostram que o OCE-PT4 é capaz de induzir apoptose nas células HEL e NB4 de modo dose dependente. Interessantemente, esses achados foram acompanhados de um aumento da expressão de CASP1, CASP3 e NLRP3 nas células HEL, sugerindo o envolvimento do mecanismo de morte mediado pelo inflamassoma.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

CONHECIMENTO SOBRE AS GASTROENTERITES INFECCIOSAS PELOS ESTUDANTES DE MEDICINA DO DISTRITO FEDERAL

Fabiola Fernandes dos Santos CASTRO (orientador) e eduarda paula markus xavier (aluno) e isabela isa (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesGastroenterites; Conhecimento; Estudante de medicina; Gastroenterite infecciosa.

O aumento de doenças infecciosas, tais como as gastroenterites, tem sido cada vez mais frequente no contexto de países em desenvolvimento. Nota-se que para tal fato, condições precárias de saneamento básico, escassez de água potável e saúde nutricional precária são fatores que engendram tal problemática no contexto brasileiro. Para tanto, compreende-se a necessidade de dados epidemiológicos para confirmar a ocorrência da patologia e refinar o conhecimento a respeito de medidas preventivas, sintomas, métodos de diagnósticos e de tratamento dessas infecções gastrointestinais. Uma vez que representam um desafio para a saúde pública e apontam significativa relevância para taxas de mortalidade, principalmente em pacientes pediátricos.

O presente projeto usou a metodologia da pesquisa científica aplicada de abordagem quantitativa de tipo explicativo com procedimento técnico de levantamento, um estudo transversal prospectivo. Foram interpretados os dados da pesquisa juntamente com as respostas do formulário, por meio da observação, descrição e compreensão. Para a elaboração da pesquisa, pacientes não foram envolvidos, apenas foram contactados estudantes para a obtenção das informações. Foram enviados os formulários online para cada centro acadêmico de medicina do Distrito Federal e diretamente para os alunos do Centro Universitário de Brasília (CEUB), Universidade Católica de Brasília (UCB), Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos (Uniceplac), Unieuro, Universidade de Brasília (UNB) e Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS).

Conclui-se que o conhecimento dos estudantes de medicina de maneira mais aprofundada, se torna mais escasso e, por isso, necessita ser reavaliado; já que, tal aprofundamento inclui um diagnóstico precoce, tratamento eficiente e melhor prognóstico dos pacientes. Com base nos resultados, sugerimos que sejam implementadas estratégias de ensino mais abrangentes, que abordem de forma mais aprofundada as diferentes etiologias das gastroenterites infecciosas. Em suma, destaca-se a importância de investir na formação dos futuros médicos, garantindo que estejam preparados para lidar com as diversas causas das gastroenterites infecciosas. Através de um conhecimento sólido e uma habilidade de raciocínio clínico bem desenvolvida, eles poderão oferecer um atendimento de qualidade e contribuir para a saúde da população do DF em vista que o diagnóstico precoce e o tratamento adequado são essenciais para evitar complicações e promover a recuperação dos pacientes.

Os formulários sobre as questões das gastroenterites infecciosas foram respondidos por 100 alunos de medicina do Distrito Federal, cerca de 22% das respostas foram de alunos da Uniceplac, 20% do CEUB, 18% da ESCS,16% da UNB, 13% da UCB e 11% da Unieuro, como apresentado no gráfico abaixo. A partir dos dados obtidos demonstra-se que os estudantes possuem bom conhecimento acerca da temática das gastroenterites infecciosas, foi obtido 68,3% de acerto, no entanto, a expectativa perante o conhecimento dessa enfermidade, seria de mais de 85%. Questões como, as principais etiologias das gastroenterites infecciosas, sua principal forma de transmissão, e, até mesmo, os principais sintomas que qualificam o quadro clínico geral da doença apresentaram mínimos erros. Porém, a especificação das formas de diagnóstico e como diferenciar o quadro clínico e tratamento específico de cada agente, nota-se grande variedade de respostas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Evasão em curso público de Graduação em Enfermagem no Distrito Federal: impactos e caracterização dos fatores individuais e institucionais

Teresa Christine Pereira Morais (orientador) e Sarah Fernandes Paulino (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEnsino Superior; Evasão; Enfermagem

No Brasil, o aumento de matrículas no nível superior na última década apresentou expansão, segundo o Ministério da Educação, o que indica um crescente acesso às universidades. Porém, este cenário de expansão do acesso condiz com políticas públicas que garantam a permanência dos estudantes nos cursos de nível superior. A permanência e a evasão no ensino superior estão vinculados a fatores pessoais, sociais e institucionais, sendo fenômenos complexos. O Curso de Graduação em Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), nos últimos 10 anos, formou 539 Enfermeiras e Enfermeiros. Assim, tem-se 67% de concluintes, quando comparado aos 800 ingressantes. Neste sentido, considerando o total de ingressantes, têm-se uma evasão de 33% no total. O presente estudo busca identificar os fatores principais da ocorrência de evasão no Curso de Graduação em Enfermagem da instituição pública de ensino superior, objetivando indicar as implicações para os estudantes do curso e para a profissão.

Tratou-se de pesquisa qualitativa exploratório-descritiva, desenvolvida junto a 14 estudantes evadidos do Curso de Graduação em Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Saúde/ESCS nos últimos 05 anos. O instrumento de pesquisa foi baseado na “Escala de Motivos de Intenção de Abandono do Ensino Superior”, com foco nos fatores institucionais, pessoais, com falta de suporte e com a carreira. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista não diretiva, semiaberta, com perguntas sobre aspectos sociodemográficos, condição do estudante no ensino superior, razões da interrupção do curso, dificuldades encontradas no curso e situação após cancelamento da matrícula. Em seguida, foi utilizada a Análise Textual Discursiva, que se baseia numa visão hermenêutica quando da descrição e interpretação dos dados, com vistas à reconstrução de significados e sentidos referidos aos entrevistados. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da FEPECS por meio do Parecer n° 5.798.547.

A pesquisa corrobora outros estudos que apontam causas associadas à evasão dos estudantes: a vocação com outro curso de graduação, a aprovação em outra instituição de ensino, entre outros. Relacionado a fatores internos institucionais, a falta de preparo para lidar com a diversidade de alunos que são admitidos na graduação, além da necessidade de se avaliar o papel de docentes e demais profissionais da instituição são necessárias. O período de graduação é desafiador por inúmeros fatores, como a necessidade do indivíduo de atender aos requisitos acadêmicos e ao mesmo tempo lidar com as expectativas pessoais sobre a profissão. A socialização é essencial, pois ambientes onde há convivência com demais pessoas de outros cursos e áreas gera melhor flexibilidade e ajustamento acadêmico. O descontentamento com a profissão e o mercado de trabalho também são fatores relacionados à evasão. Assim, a existência de um serviço de apoio voltado à orientação dos estudantes é de extrema importância.

Dos 14 participantes do estudo, 9 eram do sexo feminino (64,2%) e 5 do sexo masculino (35,7%). Quanto à idade, 13 são da faixa de 18 a 25 anos (92,8%). No item trabalho, 2 informaram estar trabalhando (14,2%); no item renda familiar, todos os participantes informaram entre 1 a 3 salários-mínimos; quanto à raça, 7 se identificaram como brancos (50%), 4 como pardos (28,5%) e 3 como pretos (21,4%). No quesito ensino superior, 2 informaram cursar fisioterapia (14,3%) e 2 medicina (14,3%); 2 não estão cursando ensino superior (14,3%). Os motivos mais citados para evasão foram: não era o curso que desejava (42,8%) e a distância (35,7%). Os núcleos de sentido relacionados aos motivos de decisão ao evadir foram: aprovação em outra instituição de ensino; identificação com outro curso; não identificação com o curso de

Enfermagem; não adaptação à metodologia de ensino; rotina de estudos exaustiva; ausência de integração com outros cursos; frustração quanto à perspectiva de trabalho.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da Consistência Interna do Instrumento de Avaliação da Satisfação da Puérpera

Ângela Ferreira Barros (orientador) e Bruna Bosi de Oliveira Fernandes (aluno) e Giovanna Aimeê Soares Miranda (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEstudo de Validação - Parto - Avaliação de Serviços de Saúde - Período Pós-parto

A satisfação das mulheres com o atendimento recebido durante o parto nos serviços de saúde pode ter efeitos benéficos ou maléficos em suas vidas e nas de seus bebês[1]. Dessa forma a satisfação torna-se um indicador de resultado importante para os serviços de saúde. Nesse sentido, a Câmara Técnica de Enfermagem Obstétrica da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal elaborou um instrumento para avaliar essa satisfação. Foi feito um aprimoramento da versão preliminar desse instrumento por meio de uma revisão de escopo e pesquisa-ação que contou com a participação das enfermeiras obstetras e público alvo. Com a nova versão do instrumento, este foi submetido a validação de conteúdo por juízes e validação semântica com puérperas. Essas etapas geraram novas modificações que resultaram na versão final. A partir disso, o objetivo desse estudo foi avaliar a consistência interna do instrumento com uma amostra representativa da população-alvo.

Realizou-se um estudo metodológico para a análise da consistência interna do Instrumento de Avaliação da Satisfação da Puérpera. Foram incluídas puérperas a partir dos 18 anos que pariram por via vaginal ou cesariana feto vivo. Foram excluídas as que não pariram na instituição selecionada, que pariram feto morto ou neomorto, sem estabilização clínica e que apresentavam algum déficit cognitivo que dificultava a participação. As puérperas foram convidadas a participar durante a internação no Alojamento Conjunto do Hospital Materno Infantil Dr. Antônio Lisboa, da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. A coleta de dados ocorreu entre outubro de 2022 e fevereiro de 2023. Foram coletados dados para caracterização sociodemográfica das participantes e aplicado o instrumento. Todas confirmaram o aceite em participar no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. E essa etapa do projeto foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FEPECS (parecer nº 5.309.090).

Esta pesquisa identificou boa consistência interna no “Instrumento de Avaliação da Satisfação da Puérpera” e permitiu complementar a análise do instrumento. A partir disso, pode-se disponibilizar aos gestores uma ferramenta com evidências de validade e confiabilidade que permite conhecer a satisfação da puérpera com o atendimento recebido em seu parto e na assistência ao seu recém-nascido. O instrumento ao ser desenvolvido e validado considerou vários aspectos que podem intervir na satisfação da mulher como por exemplo, aspectos relacionados à assistência, ambiência, orientações e respeito. Essa ferramenta deve ser testada em outros serviços de atendimento obstétrico e neonatal do Brasil e seu resultado pode ser utilizado como indicador de qualidade da assistência prestada inclusive pela enfermagem obstétrica.

Participaram 358 puérperas com média de idade de 28,0 anos (desvio padrão 5,9 anos). Em relação à escolaridade, a maioria tinha ensino médio completo (61,5%) e 22,6% tinha ensino superior completo. A renda familiar média mensal mais predominante foi de até dois salários mínimos (67,9%). O parto vaginal ocorreu em 49,2% das mulheres e dessas, 43,4% pariram com auxílio de enfermeiras obstetras. A experiência com o parto foi considerada positiva por 79,9% das participantes. Na análise fatorial exploratória, o instrumento demonstrou-se como unifatorial com uma carga fatorial > 0,60 nos itens. Foi identificado um bom índice de confiabilidade considerando os 10 itens (alfa de cronbach = 0,893). Com a retirada de cada item, foi verificada pequenas alterações que não justificaram a retirada de qualquer um dos itens

(item 1: 0,894; item 2: 0,884; item 3: 0,889; item 4: 0,881; item 5: 0,883; item 6: 0,878; item 7: 0,881; item 8: 0,881; item 9: 0,880; item 10: 0,874).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE DE REAÇÕES CRUZADAS EM TESTES RÁPIDOS E SOROLÓGICOS PARA DENGUE DE PACIENTES ADMITIDOS COM INFECÇÃO POR SARS-COV-2 EM HOSPITAIS DO DISTRITO FEDERAL

Fabiola Fernandes dos Santos CASTRO (orientador) e Laura Campos Modesto (aluno) e Maria Fernanda Inocente Messias Pinheiro (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCoinfecção; COVID-19; Dengue.

O SARS-CoV-2, vírus pertencente à família coronaviridae, teve seu primeiro caso no final de 2019, na província de Wuhan, na China. No início de 2020 foi descoberto que se tratava de um novo coronavírus que causava uma síndrome respiratória aguda grave. Em Cingapura, no mesmo ano, relatou-se 2 casos de pacientes diagnosticados com a COVID-19 e com possível reação cruzada com a dengue. Em ambos, concluiu ser um falso-positivo, sugerindo uma reação cruzada entre o teste sorológico de dengue e da COVID. Tais reações não são incomuns, principalmente na dengue, pois quando analisada com outros flavivírus, as proteínas do envelope viral (E) são parecidas, influenciando na aparição de testes falso-positivos e/ou reações cruzadas. Diante do exposto, foi proposta no Brasil a realização de testes imunológicos e rápidos para dengue em pacientes diagnosticados com o SARS-CoV-2, devido a possibilidade de reação cruzada e/ou coinfecção entre a dengue e a COVID-19.

Trata-se de um estudo com análise qualitativa, descritiva, retrospectiva e documental, de pacientes de qualquer idade, sexo, comorbidades e exames laboratoriai, que foram admitidos na UTI com COVID-19. Não houve contato com os indivíduos durante as coletas e somente seus prontuários eletrônicos foram avaliados. Os dados foram analisados quanto a realização do NS1 e teste sorológico para dengue e, em seguida, foi feita uma análise comparando os resultados obtidos.

A coinfecção entre dengue e covid-19 pode ser observada principalmente em países endêmicos para a arbovirose. No Brasil, durante a primeira e segunda onda da COVID-19, devido a sazonalidade, houve um aumento exponencial no número de casos de dengue. Não obstante, na Ásia, um continente também endêmico para a arbovirose, houve a publicação de relatos de casos em que pacientes diagnosticados com o SARS-CoV-2, apresentaram teste imunológico positivo para a dengue. Diante do exposto, não se pode descartar a possibilidade de coinfecção entre ambas as patologias, uma vez que apresentam manifestações clínicas semelhantes. Diante disso, é importante que haja a realização de testes diagnósticos para ambas, principalmente em períodos de sazonalidade das patologias, a fim de descartar ou diagnosticar precocemente as duas doenças e, para que não haja complicações tardias.

Foram analisados 600 prontuários, entre 2020/2021. Em 2020, 44 dos 45, com RT-PCR positivo para a COVID, fizeram o NS1 e 1 paciente não fez o teste, e todos negativos para NS1. Para a dengue, 3 pacientes não realizaram IgG e IgM, 3 pessoas fizeram apenas o IgG e nenhum realizou apenas o IgM. Entre os 39 pacientes que realizaram os testes sorológicos, 5 reagentes para IgG e IgM, 1 reagente para IgM e 4 reagentes para IgG. 29 pacientes tiveram o IgG e IgM não reagentes. Além disso, 1 obteve IgG indeterminado e 1 IgG e IgM indeterminados. Em 2021, 8 realizaram NS1 e apenas 2 não fizeram. Ademais, dos que fizeram o teste, todos foram não reagentes. Para dengue, 1 paciente não fez IgG e IgM, 1 realizou apenas o IgM e nenhum realizou apenas o IgG. Assim, dos 8 pacientes que realizaram os testes sorológicos, 2 foram reagentes para IgG e IgM, e nenhum foi reagente apenas para um dos testes. Outrossim, 6 tiveram o IgG e IgM não reagentes e nenhum paciente apresentou IgG e/ou IgM indeterminado.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estudo de miRNA em Pacientes Acometidos com Doença Renal Crônica

Rosângela Vieira de Andrade (orientador) e Débora Monteiro Paredes (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesDoença renal crônica; miRNA; expressão diferencial.

A doença renal crônica (DRC) é um problema de saúde mundial com prevalência em idosos, que ocorre de forma progressiva, não possui tratamento e pode desencadear outros quadros patológicos. É definida como perda da função e modificação estrutural do rim, em que pode ser classifica em 5 estágios. A forma de tratamento consiste em hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal, atualmente a prática de exercícios físicos são indicados como forma de tratamento complementar. miRNAs são pequenas moléculas de RNA não codificantes com tamanho aproximado de 19 a 25 nucleotídeos que regulam a expressão de genes em nível pós transcricional, a presença de miRNAs em plasma e soro de pacientes se tornou uma nova ferramenta de diagnóstico e prognóstico de doenças. Neste contexto, o objetivo deste projeto é avaliar a expressão de miRNAs envolvidos nos processos que influenciam o desenvolvimento e progressão da DRC.

Inicialmente uma meta-análise por revisão qualitativa exploratória foi realizada nas bases de dados Pubmed e Scielo, utilizando os descritores em ciências da saúde: “Doença Renal Crônica” e “MicroRNAs”. Um total de 100 indivíduos terão seu sangue coletado para posterior isolamento do plasma. Essa população consiste em 50 indivíduos saudáveis e 50 indivíduos com DRC. Nessa prima etapa, plasma de 25 amostras do grupo controle e do grupo de pacientes com DRC foram processadas para posterior cruzamento dos dados no decorrer da próxima fase do estudo. Para análise da expressão os seguintes miRNAs foram selecionados: miRNA-1; miRNA-16; miRNA-206; miRNA-150 e miRNA-338 envolvidos em processos inflamatórios, cardiovasculares e lesão renal foram selecionados.

Frequentemente os miRNAs encontram-se alterados em diversas doenças, inclusive em pacientes com doença renal crônica (DRC), um problema grave de saúde pública, que nos últimos anos vem apresentando crescimento exponencial no número de pacientes em uso de diálise. É uma doença silenciosa, com alto grau de morbidade e elevado custo para o sistema de saúde no Brasil e mundo. Um prognóstico precoce e consequentemente um diagnóstico mais preciso são necessários. A identificação e análise da expressão destas pequenas moléculas no desenvolvimento da DRC pode ser uma ferramenta importante na identificação de marcadores promissores. A próxima fase de estudo, consistirá na extração de MiRNAs, síntese de cDNA, análise da expressão de por qPCR.

A dosagem dos MicroRNAs conforme a doença se desenvolve, possibilita entender se os estágios e evolução estão relacionados à sua macro ou micro expressão e, com este ponto de partida, entender a relevância do estudo de seus mecanismos e especificidades. Nesse sentido, os MicroRNAs demonstrados com micro expressão na DRC revisados foram: o miR-29a-3p (Li et al., 2019), o miR-126-3p (Huang, 2018), o miR-let-7d-5p (Bai, 2016; Wang, 2019; Chen et al., 2018), o miR-let-7f-5p (Chen et al., 2018; Wang, 2019), o miR-let-7g-5p (Chen et al., 2018; Wang, 2019), o miR-let-7i-5p (Chen et al., 2018; Wang, 2019), o miR-23a-3p (Bai, 2016; Barutta, 2013; Wang, 2019), o miR-24-3p (Bai, 2019; Barutta, 2013; Wang, 2019), o miR-125b-5p (Agarwal, 2015; Muralidharan, 2017), o miR-1260b (Bai, 2016), o miR-133a-3p (Bai, 2016; Wang, 2019), o miR-133b (Muralidharan, 2017; Wang, 2019) e o miR-221-3p (Agryopoulos, 2013), sendo importante ressaltar que a DRC possui múltiplas causas e estágios.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Inter-relação entre Diabetes Mellitus e o seu diagnóstico pós-COVID

Diana Aristotelis Rocha de Sá (orientador) e Larissa Neves Ribeiro Costa (aluno) e Caio Henrique Macedo Nascimento (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesSARS-Cov-2, Vírus da COVID-19, Diabetes Mellitus tipo 2

O Sars-Cov-2 configura-se como um vírus de RNA fita simples com proteína “spike” que utiliza a enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2) como receptora da membrana celular para entrar na célula hospedeira. Dessa forma, o vírus, ao ligar a proteína spike ao ACE2 de células beta no pâncreas, causa alteração na regulação da glicose e disfunção aguda - podendo levar, então, ao início recente ou piora de Diabetes Mellitus tipo 2. Além disso, ao comparar-se indivíduos com ou sem diagnóstico de diabetes, o primeiro grupo possui maior prevalência de complicações quando expostos ao Sars-Cov-2. Nota-se, então, uma relação bidirecional entre as duas doenças, as quais causam prejuízos para a saúde da população. Por essa razão, o presente estudo visa realizar uma revisão sistemática para integrar, a partir de método explícito, reproduzível e sistematizado, a associação entre as duas enfermidades.

Revisão sistemática com hipótese inicial de inter-relação entre DM2 e COVID, segundo o protocolo PROSPERO. A estratégia PICO foi utilizada para elaboração da pergunta norteadora: a infecção por COVID-19 pode causar Diabetes Tipo 2? Foram associados, com o operador "AND", os descritores “newly”, “diagnosed”, “diabetes”, “COVID” nas plataformas Pubmed, BVsalud, Scopus; e os descritores “newly”, “diagnosed”, “COVID”, “type”, “2”, “diabetes” na plataforma Embase. Foram determinados critérios de inclusão: documentação de DM2 glicemia de jejum (8h), TOTG ou HbA1c, documentação de COVID por RT-PCR e idade (>18 anos); estudos de coorte, transversal e caso controle, em inglês e português, publicados entre 2019-2023. Os artigos selecionados foram divididos em objetivo primário (diagnóstico de diabetes pós-COVID) e secundário (complicações de COVID em indivíduos diabéticos). Os estudos que não abrangeram esses quesitos foram excluídos. Após, foi realizada análise qualitativa e extração de dados.

O DM2 possui forte probabilidade de desencadear quadros graves de COVID, devido ao estado de inflamação crônica, resultando em imunidade deficitária e maior propensão a pior prognóstico. Nos estudos avaliados, notou-se aumento nas taxas de internação e morbimortalidade, principalmente no grupo de pacientes com DM2 de início recente, devido à rápida deterioração das funções vitais, especialmente respiratórias. As taxas de morbimortalidade são variáveis neste grupo, pois envolvem fatores como sexo, idade, etnia e tempo de DM2, gerando discrepâncias. Na segunda situação, há fortes indícios do aumento nas taxas de diagnósticos recentes de DM2 após quadros de COVID-19, decorrentes de um estado de desregulação no controle glicêmico durante o período agudo na doença. Existem divergências numa pequena parcela dos artigos. Destarte, nota-se uma relação bidirecional entre a COVID-19 e DM2, sendo importante a realização de mais estudos sobre a temática, visando melhor prognóstico e tratamento.

A pesquisa em base de dados resultou em 947 artigos, sendo 508 excluídos por duplicação. Após análise do título e resumo, 58 foram selecionados para a leitura do texto completo e destes, 20 foram selecionados para a extração de dados, sendo que 7 artigos abordaram o diagnóstico de diabetes pós-COVID e 13 artigos abordaram as complicações de COVID pelo diabetes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Práticas assistenciais na prevenção da Neuropatia Diabética no âmbito da Atenção Primária: caracterização e conhecimento de Enfermeiros

Petruza Damaceno de Brito (orientador) e Marcella Costa Cavalcante de Oliveira (aluno) e Luara Maria Reina de Castro (aluno) e Teresa Christine Pereira Morais (orientador)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesCuidados de Enfermagem; Conhecimento; Prevenção de Doenças; Neuropatias Diabéticas; Atenção Primária à Saúde.

A Neuropatia Diabética (ND) representa uma manifestação clínica ou subclínica que acomete o sistema nervoso periférico como complicação do Diabetes Mellitus (DM) e se caracteriza pelo comprometimento dos nervos motores dos membros inferiores, contribuindo para o desenvolvimento do pé diabético, um dos grandes motivos de amputações dos membros inferiores. Profissionais de saúde e especialmente os enfermeiros, têm papel fundamental no desenvolvimento de ações para a prevenção e redução da incidência de amputações, bem como na melhoria da qualidade de vida dos pacientes. O cuidado multiprofissional aos pacientes com DM e suas complicações é essencial, principalmente na Atenção Primária, com destaque para o papel do enfermeiro, no que tange aos cuidados preventivos quando da assistência às pessoas com DM e suas complicações, especialmente a ND. O objetivo deste estudo foi analisar as práticas assistenciais e o conhecimento dos enfermeiros quanto à prevenção da ND na Atenção Primária.

Tratou-se de estudo qualitativo e transversal realizado entre os meses de abril a agosto de 2023, cuja amostra foi constituída por 13 profissionais enfermeiros que atuam na Atenção Primária em duas unidades básicas de saúde da Região Sudoeste do Distrito Federal. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista não diretiva, semiaberta, utilizando-se de questionário semi-estruturado, com questões sobre a caracterização dos entrevistados - idade, sexo, tempo de formação, de atuação como enfermeiro na unidade básica e formação/capacitação que envolvesse a neuropatia diabética, quanto à conceituação, caracterização e orientações para prevenção e cuidado. A análise interpretativa dos dados foi realizada por meio da técnica de Análise de Conteúdo de Bardin.

Considerando a importância da atuação do enfermeiro na Atenção Primária, especialmente no que tange ao acompanhamento e orientação relacionados às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), dentre elas o Diabetes Mellitus, é necessário que tenham acesso, busquem e adquiram conhecimentos que subsidiem as suas práticas assistenciais com vistas a ações fundamentadas em evidências científicas. No que se refere à prevenção da neuropatia diabética, os enfermeiros têm função primordial, dado que não somente realizam o rastreamento de pessoas com pé diabético, como estão em contato constante com a população usuária, estabelecendo vínculo e proporcionando a educação em saúde. O estabelecimento de processos de educação permanente que incluam aspectos clínicos e preventivos da neuropatia diabética podem melhor qualificar o trabalho que os enfermeiros desenvolvem no âmbito da Atenção Primária.

Foram 13 enfermeiros, entre 31 e 55 anos e 69,2% entre 41 e 50 anos. Tempo de formação: 5 a 27 anos e maioria acima de 10 anos, 84,61%; e de atuação, 4 a 27 anos, com maioria acima de 10 anos, 84,61%. Tempo de atuação na UBS: 1 a 25 anos e acima de 6 anos 61,53%. Na formação, 69,2% têm especialização ou capacitação. Nas categorias de conceituação, caracterização e complicações apontou-se: incertezas quanto ao conceito/terminologia e à associação a alterações nas inervações devido à hiperglicemia; conhecimento de sintomas, mas sem associar à sua divisão etiopatogênica; a maioria relatou ulcerações nos pés e amputações. Sobre às orientações, diretrizes e protocolos, elencou-se que o uso da medicação correta, adesão a dieta, controle glicêmico, avaliação da sensibilidade, atenção às

alterações nos pés são ações para a prevenção da ND. Sobre a assistência, responderam que busca ativa, acompanhamento sistemático, fortalecimento de vínculos e ações educativas auxiliam na prevenção da ND.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

EFEITO DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA (VNI) NA MORTALIDADE HOSPITALAR DE PACIENTES CRÍTICOS ADMITIDOS POR INSUFICIÊNCIA AGUDA HIPOXÊMICA SECUNDÁRIA À COVID-19

Gabriela Billafan Ferreira (aluno) e Dilson Palhares Ferreira (orientador) e Camila de Sousa Pereira (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19, Ventilação não Invasiva, Mortalidade Hospitalar, Insuficiência Respiratória Aguda Hipoxêmica

A ventilação mecânica invasiva (VMI) está presente na prática médica há mais de 70 anos, mas ainda há controvérsia em relação ao momento ideal para a intubação, principalmente após a introdução de dispositivos não invasivos, como a ventilação mecânica não invasiva (VNI) e o cateter nasal de alto fluxo (CNAF). Esse impasse ficou mais evidente durante a pandemia de COVID-19, quando o uso de suporte de oxigênio foi essencial para a manutenção da vida, especialmente em pacientes que desenvolveram a Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA). O presente estudo objetiva avaliar o efeito da VNI na mortalidade hospitalar de pacientes críticos, admitidos por insuficiência respiratória aguda hipoxêmica secundária a COVID-19 e, de maneira secundária, avaliar a taxa de sucesso dos dispositivos de suporte ventilatório não invasivos, segundo a gravidade da SDRA, sobre a mortalidade em 28 dias e na UTI, tempo de internação na UTI e hospitalar e acometimento de outros sistemas.

Estudo de coorte retrospectivo, realizado em hospital privado localizado em Brasília-DF, no período de março/2020 a maio/2022. Foram incluídos pacientes ≥18 anos, admitidos na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), que apresentaram insuficiência respiratória aguda hipoxêmica secundária a COVID-19 (diagnóstico pela reação de polimerase em cadeia), e necessitaram de suporte ventilatório não invasivo. Foram excluídos os pacientes transferidos para UTI de outros serviços; admitidos já em uso de suporte ventilatório mecânico não invasivo previamente à internação na UTI há mais de 24 horas; e que tenham dados incompletos no prontuário que impeçam a análise dos dados. Coletados e analisados dados referentes à idade, sexo, comorbidades, escores SAPS 3 e SOFA, exames laboratoriais na primeira hora de internação, mortalidade em 28 dias e 90 dias, na UTI e hospitalar, e modo ventilatório empregado. O critério de significância estatística adotado foi de $p < 0,05$.

A presença de comorbidades prévias pode ter desempenhado papel importante na evolução da COVID-19. De acordo com os dados dos escores SOFA e SAPS 3, a população estudada apresentava baixa probabilidade de óbito no momento da admissão na UTI. O emprego da VNI e do CNAF não demonstraram impacto significativo na mortalidade hospitalar dos pacientes do estudo. Não foi identificada correlação entre a falha na VNI e o uso de VMI com o aumento na mortalidade hospitalar. Entre as limitações do estudo, destacam-se desafios na coleta de dados, lacunas em informações potencialmente relevantes para a pesquisa, como o tempo decorrido da falha da VNI até o início da VMI, e análise restrita a um número limitado de pacientes, o que pode limitar a aplicação dos resultados a contextos mais amplos e diversificados. Salienta-se a necessidade contínua de pesquisas para aprimorar os cuidados em saúde e a tomada de decisões clínicas baseadas em evidências.

Foram selecionados 232 pacientes e excluídos 4, por omissão de dados. Dos 228 considerados, 134 (58,8%) eram mulheres, idade média de 65.4 ± 20.9 DP, SAPS 3 médio de 45 ± 9.58 DP, contagem máxima de leucócitos na primeira hora na UTI média de 10.8 ± 6.5 DP, nível sérico máximo de creatinina médio de 1.4 ± 1.45 DP, lactato arterial máximo médio de 1.86 ± 1.43 DP. 177 (77,6%) pacientes foram submetidos à VNI, dentre eles 38 (16,7%) na primeira hora de internação na UTI, 77 (33,8%) usaram CNAF e 121 (53,1%) foram submetidos a VMI, 23 (10,1%) necessitam de terapia renal substitutiva e 20 (8,8%) tiveram óbito nos primeiros 28 dias de internação na UTI, e 30 (13,2%), nos 90 primeiros dias. Dentre os pacientes que utilizaram a VNI,154 (77,8%) não morreram, dentre os que usaram o CNAF, 68 (34,3%) não

morreram, dentre os que não falharam na VNI, 130 (84,4%) não morreram e, dentre os que usaram VMI, 103 (52%) não morreram.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Braquiterapia Intraoperatória de Alta Dose no Câncer de Cabeça e Pescoço

ALINE URSULA ROCHA FERNANDES (orientador) e DÉBORA FALCHETTO LACERDA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCâncer de cabeça e pescoço; Braquiterapia; Período intraoperatório

Há décadas, a radioterapia pré-operatória foi instituída com base em vantagens conceituais que, na prática, não se traduziram em um aumento de sobrevida que compensasse as complicações. A radioterapia pós-operatória, por sua vez, também se mostrou limitada, visto que a hipóxia tecidual, após a cirurgia, aumenta a resistência neoplásica à radiação, diminuindo a eficiência terapêutica nesse período. Diante do exposto, algumas instituições passaram a aplicar a radioterapia intraoperatória. Entretanto, no câncer de cabeça e pescoço, observa-se grande dificuldade terapêutica devido a áreas vitais pouco acessíveis e frágeis, predispondo a complicações. Nesse cenário, a braquiterapia intraoperatória aparece como opção útil. A braquiterapia consiste na aplicação de radiação muito próxima e concentrada no tumor, permitindo a intervenção em áreas inviáveis à radioterapia convencional e tornando possível a reirradiação em alguns casos, aumentando, dessa forma, as opções terapêuticas.

A pergunta de pesquisa usada para guiar o estudo foi estabelecida através da estratégia PICOS. Os critérios de inclusão consistiram em: artigos completos; escritos em inglês, português ou espanhol; na forma de ensaios clínicos, estudos de coorte, caso-controle e séries de caso; que utilizem braquiterapia; no período intraoperatório; em neoplasias de cabeça e pescoço; avaliando como desfecho a eficácia ou as complicações da intervenção. Foram identificados ensaios clínicos não randomizados, através de busca nas seguintes bases: PubMed, LILACS, SciELO, Scopus, Web of Science e Cochrane. Foi feita busca adicional utilizando o Google Acadêmico, e as referências dos artigos selecionados. A seleção foi dividida em duas etapas: remoção de duplicatas, leitura de títulos e resumos e leitura integral dos artigos. A qualidade dos artigos foi avaliada utilizando o Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Checklist. Foram identificados 110 artigos, destes, apenas 16 foram incluídos na revisão.

O papel da braquiterapia em neoplasias primárias é a busca por margens mais livres de doença e melhor controle local, enquanto em casos recorrentes, possui papel de terapia de resgate em pacientes que, na maior parte das vezes, já tiveram a região irradiada. O estudo evidenciou sucesso no controle local e no aumento de sobrevida, com correlação forte entre margens cirúrgicas negativas e controle local. Entretanto, observou-se que quando a braquiterapia é apenas paliativa, o controle local não se traduz em aumento de sobrevida. Os dados obtidos do estudo sugerem que aqueles pacientes que sobrevivem por 2 anos sem a doença, também estarão vivos e sem a doença até o 5° ano de acompanhamento. Além disso, a radioterapia pós-operatória em associação à braquiterapia demonstrou melhores resultados que a braquiterapia isolada. Em relação à toxicidade, a mortalidade associada à intervenção foi baixa. Entretanto, pela capacidade de gerar sequelas, a braquiterapia agregou morbidade ao tratamento.

A média de controle local foi de 70,6%. O fator de risco mais relacionado com a falha do controle foram as margens positivas, evidenciado em 37,5% dos estudos; seguido pela falta de radioterapia pós-operatória em 25% dos estudos e doses de radiação insuficientes em 18,75% dos artigos. O fator de risco mais relacionado à menor sobrevida foi a falta de radioterapia pós-operatória em 4 dos estudos (25%); seguido pela presença de margens positivas em 3 artigos (18,75%); e ausência de controle local em 2 artigos (12,5%). A sobrevida no 1° ano foi de 62,36% e de 42,74% no 5° ano de acompanhamento. Cabe destacar que a expectativa de sobrevida sem a doença no 2° ano (44,82%) foi semelhante à do 5° ano (42,74%), que pode sugerir um sucesso terapêutico. Na população abordada, ocorreram 273 complicações. A

maior parte das complicações se relacionou com a ferida operatória ou com retalhos, somando 111 complicações nessa categoria.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Uso da inteligência artificial com base em dados da capnografia na avaliação de indivíduos com dispneia na Unidade de Clínica Médica em hospital de referência do Distrito Federal

Bárbara Cunha Barreto (aluno) e Alexandra Corrêa Gervazoni Balbuena de Lima (orientador) e Gabriela de Oliveira Silva (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesInteligência Artificial, Capnografia, Cardiopatia, Pneumopatia, Pressão parcial de Gás Carbônico Expirado

A dispneia é um desafio diagnóstico em hospitalizados, dado que sua etiologia é muitas vezes multifatorial e a avaliação envolve métodos diferentes e dispendiosos (ex.: gasometria arterial, dosagem de peptídeo natriurético, ecocardiograma, tomografia computadorizada)(1). Neste cenário, a capnografia é um método não-invasivo que avalia a pressão parcial de gás carbônico expirado (PET CO2), fornecendo adequada avaliação do processo respiratório e auxiliando na avaliação da dispneia (2,3,4). A inteligência artificial (IA), por sua vez, é um ramo da ciência da computação que visa desenvolver sistemas que simulem a capacidade humana de perceber, interpretar e resolver problemas. Na área médica a IA pode ser agregada às tecnologias existentes para auxiliar as equipes a tomarem decisões mais rápidas, precisas e baratas (5,6,7) . O objetivo deste estudo foi avaliar a acurácia de uma forma de onda de capnografia e a presença de doenças cardíacas ou pulmonares usando a tecnologia de IA.

Estudo transversal de pacientes internados na Clínica Médica (CM) de hospital público de Brasília, de setembro de 2022 a fevereiro de 2023. Foram critérios de inclusão: adultos, conscientes e orientados. Foram critérios de exclusão: desacordados ou desorientados, sangramento ativo, incapazes de manter padrão respiratório estável por 3 minutos ou de preencher o TCLE. Os indivíduos foram divididos em cardiopatas (hipertensão e insuficiência cardíaca), pneumopatas (asma, DPOC, câncer de pulmão, embolia crônica e doença intersticial), cardiopatas e pneumopatas e não cardiopatas e não pneumopatas. Coletamos os dados no capnógrafo, com posterior revisão dos prontuários eletrônicos. O CIMATEC-SENAI realizou avaliação estatística destes dados e desenvolveu um algoritmo de aprendizado profundo por classificação binária, o qual diferenciava pacientes saudáveis (não cardiopatas e não pneumopatas) e doentes por meio da análise de formas de onda de biossinais da capnografia.

O formato de onda da capnografia pode ser capaz de prever a presença de doença cardíaca e pulmonar com base em biosinais obtidos em avaliação não-invasiva e de baixo custo(3,8). Obtivemos um PETCO2 menor nos pneumopatas, divergindo da literatura que descreve maior valor entre esses, refletindo a doença obstrutiva de base, do que em cardiopatas, por baixo débito (4), o que pode ser explicado pela estabilidade clínica da população no único momento de análise. Correlacionamos o formato da onda entre os doentes e saudáveis. O algoritmo da IA elaborado mostrou-se significativo para diferenciação entre os grupos saudáveis e doentes. Entretanto, não foi possível realizar a distinção entre pneumopatas e o cardiopatas, divergindo de literatura prévia sobre capnografia (4,9). Foram limitadores para esta análise o estudo unicêntrico e o N reduzido. Conclui-se que a capnografia pode ser uma ferramenta útil na avaliação de dispneia por seu elevado valor preditivo negativo para essas patologias.

Foram considerados 252 casos no grupo experimental, sendo a maioria do sexo masculino (59.52%) e a média de idade de 63.83 ± 16.69 anos. Os grupos foram compostos por: cardiopatas - 54 casos (21.43%), pneumopatas - 68 casos (26.98%), cardiopatas e pneumopatas - 74 (29.36 %) e não cardiopatas e não pneumopatas - 56 casos (22.22%). Os grupos foram semelhantes com relação a idade (cardiopatas - 62.24 ± 15.74 anos, pneumopatas - 62.24 ± 15.74 anos, cardiopatas e pneumopatas - 64.57 ± 18.01 anos e não cardiopatas e não pneumopatas - 62.03 ± 15.65 anos, p d= 0,247).

Entre os grupos, os pneumopatas apresentaram uma tendência a menor PETCO2 (28.64 ± 5.783, p = 0,08). O modelo de IA identificou o grupo de não cardiopatas e não pneumopatas, com um verdadeiro positivo de 88% e um verdadeiro negativo de 82%. O algoritmo de forma de onda de capnografia IA mostrou um desempenho médio de 86% de Acurácia, 85% de Especificidade, 85% de Revocação e 83% de Precisão, 84% de pontuação F1 e 85% de AUC-ROC

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Iniquidade social, drogas e homicídios: uma análise de situação e tendências no Distrito Federal de 2010 a 2020

Márcia Cristina de Sousa Reis (orientador) e Lucas Yutaka Meneses Saiki (aluno) e Miqueias Pereira dos Santos (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesHomicídios, Iniquidade social, Drogas ilícitas, Fatores socioeconômicos, Distrito Federal

O homicídio, representa um grave desafio no contexto brasileiro, visto que o perfil de mortalidade varia significativamente entre seus territórios, refletindo a complexidade desse fenômeno em relação aos seus determinantes. O Distrito Federal, como uma unidade federativa, exibe uma dinâmica singular de homicídios, moldada por uma interação complexa de fatores socioeconômicos, demográficos, culturais e políticos. Nesse contexto, a iniquidade social e a associação com álcool e drogas ilícitas emergem como importantes determinantes dos homicídios, constituindo, portanto, importantes focos de estudo para compreensão abrangente dos fatores subjacentes à violência e para reorientar as políticas públicas de saúde e segurança pública locais.

Trata-se de um estudo ecológico transversal da mortalidade por homicídios no Distrito Federal, no período de 2010 a 2020. Foram analisados óbitos por homicídio de residentes no Distrito Federal, usando dados secundários do Sistema de Informações em Mortalidade (SIM), fornecido pelo Ministério da Saúde e administrado pela Gerência de Informações e Análise de Situação de Saúde (GIASS), da Diretoria de Vigilância Epidemiológica (Divep), da Subsecretaria de Vigilância à Saúde (SVS) da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, que contém tanto as informações extraídas das declarações de óbitos quanto obtidas pelo processo de investigação dos óbitos. A investigação dos óbitos por homicídios foi executada em conjunto com a equipe da GIASS, e utilizou informações constantes dos laudos periciais emitidos pelo Departamento de Polícia Técnica, da Polícia Civil do Distrito Federal.

O consumo de drogas é um evento frequente entre as vítimas de homicídio. Políticas públicas de saúde e de segurança são necessárias para o combate aos desfechos violentos letais, bem como a diminuição das desigualdades sociais que acometem os grupos populacionais mais vulneráveis.

O coeficiente de mortalidade por homicídio foi de 18,8 óbitos/100.000 habitantes (IC95%: 17,3; 20,5). A média de idade das vítimas de homicídio foi 30,7 anos (DP: ± 12,6), com mediana de 28 anos. Acerca do consumo de álcool, a média foi 1,3 g/L (DP: ± 0,9) e mediana de 1,00 g/L. Os principais fatores associados com o homícidio foram sexo masculino, jovens e adultos, negros, solteiros, com escolaridade na faixa de 4 a 7 anos de estudo e com ocupação remunerada. A maioria dos homicídios foi devido a agressões com arma branca (60,8%), sendo o hospital o principal local de ocorrência dos óbitos. A maconha (33%) apresentou maior percentual de consumo entre vítimas de homicídio, seguido por cocaína (31%) e etanol (23%).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Reação de Progênies de Maracujazeiro Azedo à Antracnose (Colletotrichum gloeosporioides) Sob Condições de Campo

MÁRCIO DE CARVALHO PIRES (orientador) e JOABE ESTEVAO SACHINI DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesPassiflora edulis SIms, melhoramento, passicultura

O maracujá (Passiflora edulis Sims) é uma fruta extremamente importante para o Distrito Federal. Segundo o IBGE, em 2022, essa cultura atingiu o valor de produção de 21.254.000,00 reais, apenas no Distrito Federal, onde a produtividade média atingiu 27,675 ton/ha. Embora esse valor seja maior que a produtividade média nacional (15,303 ton/ha), ainda é muito baixo quando comparado com o potencial da cultura, que pode alcançar 50 ton/ha/ano em lavouras bem conduzidas. Algumas das principais causas dessa baixa produtividade, são as doenças que afetam essa cultura, como o endurecimento dos frutos, a verrugose, as bacterioses, a septoriose e a antracnose. Desta forma, temos a necessidade de melhorar o maracujazeiro no aspecto da resistência às doenças. O presente trabalho compõe parte do projeto de pesquisa “Melhoramento de Maracujazeiro Visando Resistência a Doenças”, da Universidade de Brasília. Especificamente objetivou-se aqui avaliar e selecionar plantas com resistência à antracnose.

O experimento foi conduzido em dois ensaios separados. Ao todo foram analisados 123 genótipos de maracujazeiro azedo. Os genótipos analisados eram oriundos do programa de melhoramento da Universidade de Brasília. Em ambos os ensaios foi utilizado delineamento em blocos casualizados, com 3 repetições, 3 plantas por parcela e 1 planta por cova, em arranjo de parcela subdividida, sendo as parcelas formadas pelas épocas de avaliações e as subparcelas formadas pelos genótipos. A avaliação foi feita nos frutos, verificando incidência e severidade da doença através da observação de sinais do patógeno Colletotrichum gloeosporioides. A avaliação de severidade seguiu a escala diagramática proposta por Fischer et al. (2009), com adaptações. Os dados originais foram submetidos à análise de variância pelo teste de F e as médias agrupadas pelo teste de Scott Knott ($p \leq 0,05$). De acordo com a severidade média, os genótipos foram classificados quanto ao grau de resistência.

A maioria dos genótipos demonstrou resistência à antracnose, nas condições de campo, nas épocas avaliadas, e sem o uso de manejo fitossanitário com defensivos agrícolas. Bouza (2009) semelhantemente, obteve que todos os seus materiais eram Resistentes. Indicou ainda que isso pudesse ter ocorrido devido às condições de campo, que não teriam sido favoráveis ao patógeno. Vale ressaltar que os genótipos aqui avaliados são oriundos de um programa de melhoramento que já estava em andamento. Portanto, é possível que estas progênies já apresentem algum grau de resistência. No primeiro ensaio, 82,19% dos materiais, isto é, 60 genótipos, apresentaram severidade média menor que a planta testemunha BRS Sol do Cerrado. No segundo ensaio, 52% dos materiais, isto é, 26 genótipos, apresentaram severidade média menor que a planta testemunha BRS Gigante Amarelo. Os materiais genéticos resistentes foram selecionados para novos ciclos de seleções e avaliações dentro do programa de melhoramento genético.

Houve diferenças de incidência e severidade significativas entre os genótipos, entre as épocas de avaliação e na interação entre genótipos e épocas. No primeiro ensaio, 69 genótipos foram classificados como Resistentes e 4 foram classificados como Moderadamente Resistentes. A cultivar comercial BRS Sol do Cerrado foi classificado como Resistente. No segundo ensaio, 49 genótipos foram classificados como Resistentes e apenas 1 foi classificado como Moderadamente Resistente. A cultivar comercial BRS Gigante Amarelo foi classificado como Resistente. Dentre os genótipos avaliados, 93,65% apresentaram grau de resistência semelhante às plantas testemunhas. Enquanto que os 6,35% restantes mostraram grau de resistência menor, quando comparados com as plantas testemunhas. Os 69

materiais do primeiro ensaio e os 49 do segundo ensaio, classificados como Resistentes foram encaminhados para o programa de melhoramento.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

SEGURANÇA HÍDRICA PARA COMUNIDADES RURAIS: ANÁLISE DA QUALIDADE DA ÁGUA EM POÇOS DE ABASTECIMENTO DE ASSENTAMENTOS AGRÍCOLAS

Bruno Silva Milagres (orientador) e THALITA ELEN PEREIRA SILVA (aluno) e INARA FARIA DA GAMA (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chaves

A água subterrânea é uma fonte essencial para consumo humano, principalmente para populações com pouco ou nenhum acesso à rede pública de abastecimento. A presença de agentes contaminantes nos recursos hídricos é considerada um problema mundial devido a colaboração de ações antrópicas, como: aterros sanitários, esgotos domésticos, fossas, rejeitos de origem industrial ou fertilizantes agrícolas. Consequentemente, essas ações influenciam diretamente na qualidade da água, com o tempo se tornando imprópria para o consumo humano.

O trabalho realizado caracteriza-se como um estudo experimental onde avaliou-se a qualidade da água com base em parâmetros físicos, químicos e microbiológicos das amostras destinadas ao consumo humano. Localizados em poços de nove propriedades rurais do município de Buritis, Minas Gerais, foram catalogadas as amostras de água em dois períodos (chuvoso e seco). Os parâmetros analisados nas estações chuvosa e seca foram divididos em físico- químicos (ph, turbidez, condutividade, sólidos totais dissolvidos (SDT), dureza total e os íons fluoreto (F-), cloreto (CI-), nitrato (NO3-), amônio (NH4+), fosfato (SO4 2-), sódio (Na+) potássio (K+), cálcio (Ca2+) e magnésio (Mg2+)) e também análises microbiológicas.

Conclui-se que os poços estudados não estão de acordo com os padrões de potabilidade, sendo inapropriado para consumo humano. O consumo de fontes hídricas com ausência de tratamento adequado apresenta um risco à saúde pública. O trabalho ressalta a importância do abastecimento de água no meio rural suficiente para a comunidade, com tratamento e monitorização das fontes hídricas de forma frequente

O estudo físico-químico nos poços estudados em sua maioria estão de acordo com a legislação vigente a Portaria n°888/2021 nas duas coletas, tendo apenas a turbidez ultrapassando os valores máximos permitidos. O padrão microbiológico foi visto como o ponto mais preocupante na pesquisa em que ambas as coletas realizadas no período chuvoso e de seca, foram identificados a presença de coliformes totais e ou Escherichia coli, uma vez que a determinação da concentração dos coliformes é de grande relevância como indicador da possibilidade de existência de outros microrganismos patogênicos, responsáveis pela transmissão de doenças de veiculação hídrica e a presença de Escherichia coli, microrganismos de origem intestinal de animais de sangue quente é indicativo de contaminação fecal nos poços estudados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Levantamento florístico temporal em vereda: Implicações para o entendimento da comunidade vegetal

CASSIA BEATRIZ RODRIGUES MUNHOZ (orientador) e NAYARA ALVES SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCerrado; Composição florística; Levantamento florístico; Mudanças ambientais; Diversidade vegetal; Veredas.

A análise da composição vegetal em comunidades é uma ferramenta fundamental para o entendimento dos processos formadores de comunidades, já que a identificação das espécies proporciona conhecimentos valiosos sobre os hábitos, interações e respostas das espécies aos fatores ambientais. Abordagens ecológicas, como análise de parcelas e levantamento florístico, se complementam na obtenção de informações. As veredas caracterizadas por áreas úmidas, enfrentam ameaças devido às alterações nos ciclos hidrológicos e substituição da vegetação nativa. Estudos têm apontado que as mudanças na altura do lençol freático desencadeiam processos que resultam na substituição de espécies adaptadas para essas áreas por outras mais adaptadas à escassez de água, o que, por sua vez, altera a composição das veredas. Levantamento florístico em diferentes momentos revelam mudanças na composição relacionadas a adaptações ambientais. O estudo visa analisar a mudança na composição das espécies.

O estudo ocorreu em duas veredas no Distrito Federal, no Jardim Botânico de Brasília (JBB) e na Reserva Biológica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE-RECOR). Ambas fazem parte da Área de Proteção (APA) Gama Cabeça de Veado, abrangendo 25.000ha. A região tem clima AW com estações bem definidas. O JBB abrange 5.000 hectares e IBGE 1.391,35 hectares. O levantamento florístico inclui 2008 e 2022-2023. Em 2008, buscas no SpeciesLinks, filtrando por ano e coletor, foram usadas para obter dados. O levantamento atual ocorreu entre maio de 2022 e abril de 2023, com saídas de campo em todas as estações do ano e limite das veredas para coletar plantas em fase fertil, para identificação fidedigna. Identificação foi usando o SpeciesLink, comparação com exsicatas no Herbário da Universidade de Brasília, consultas a especialistas e classificação pelo Angiosperm Phylogeny Group IV. As exsicatas serão mantidas no Herbário da UnB. Foi gerado catalogação de espécies e gráficos.

Mudanças significativas na composição de espécies no Cerrado foram observadas ao longo dos anos devido a fatores ambientais e a pressão antrópica. O IBGE e o JBB tiveram um aumento de espécies lenhosas, especialmente arbustos e espécies exóticas, levando a uma diminuição na riqueza e diversidade vegetal. A invasão de espécies lenhosas alterou a estrutura da vegetação de herbáceas para arbustos. Espécies invasoras como Trembleya parviflora e Melinis minutiflora prejudicaram a diversidade e formaram dosséis arbustivos. O aumento da T. parviflora em áreas úmidas afetou a riqueza de espécies herbáceas. Espécies invasoras também impactaram negativamente as espécies menores devido à competição por recursos, enquanto a presença de arbustos em áreas úmidas causou perda de água no solo. A diminuição de água, influenciada por fatores abióticos e antrópicos, resultou na predominância de espécies arbustivas lenhosas e na redução das famílias, gêneros e espécies que eram abundantes em 2008.

Após 14 anos, houve uma notável redução na diversidade da flora no Jardim Botânico de Brasília (JBB) e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em comparação com 2008 o JBB teve uma queda de espécies de 229 para 72, enquanto o IBGE diminuiu de 314 para 151 espécies. Ambas as áreas tiveram perdas significativas na variedade de espécies, indicando uma redução na riqueza e diversidade vegetal. O IBGE sempre apresentou uma flora mais rica e diversificada, embora algumas espécies sejam comuns em ambas as áreas. Alterações na composição florística, incluindo o surgimento e desaparecimento de espécies, foram observadas nos locais ao longo do tempo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Capacidade intrínseca em idosos institucionalizados

Vinícius Almeida dos Santos (aluno) e Henrique Salmazo da Silva (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesIdosos, Capacidade intrínseca, Capacidade Funcional, Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIS)

O envelhecimento é um processo complexo, multifatorial e dinâmico. A capacidade intrínseca do indivíduo, que engloba aspectos físicos e mentais, é essencial para a longevidade saudável e pode ser influenciada por fatores como doenças, traumas e curso de vida. O ambiente em que uma pessoa idosa vive desempenha um papel crucial em seu envelhecimento, moldando suas capacidades e limitações. Isso inclui a qualidade da habitação, suporte emocional, interações sociais e serviços disponíveis. Um ambiente que promova o desenvolvimento de habilidades das pessoas idosas é fundamental para um envelhecimento saudável. A capacidade funcional combina a capacidade intrínseca com o ambiente circundante. No contexto brasileiro, há escassez de estudos sobre esse tema em pessoas idosas institucionalizadas. Nesse contexto, o objetivo do estudo foi caracterizar os domínios da capacidade intrínseca em pessoas idosas institucionalizadas de Brasília/DF e Salvador/BA.

Este é um estudo exploratório, transversal, descritivo e quantitativo. Foram avaliadas 86 pessoas idosas residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) no Distrito Federal e Salvador,. Os participantes foram avaliados por meio de entrevistas e avaliações individuais. Os instrumentos de avaliação foram questionários sobre características sociodemográficas, condições de saúde, desempenho funcional, humor, desempenho cognitivo global e condições de vida. Nesse estudo, a capacidade intrínseca foi avaliada quanto aos domínios cognição, mobilidade, vitalidade e desempenho psicológico. Para cálculo desses domínios utilizou-se os critérios propostos pelo Estudo FIBRA. Os dados foram analisados de forma descritiva e inferencial, por meio de correlações entre os domínios de Capacidade Intrínseca através do programa JAMOVI, com nível de significância de 0,05 e Intervalo de confiança de 95%.

O estudo destacou a necessidade do uso de métodos de avaliação adaptados e universalmente validados para a capacidade intrínseca em idosos, especialmente em idosos institucionalizados. Dadas as condições de fragilidade da população analisada, requer-se o desenvolvimento de instrumentos que possam colher direta ou indiretamente as medidas para composição dos domínios da capacidade intrínseca. Na impossibilidade de realizar tarefas como marcha, força de preensão palmar e medidas de humor e fadiga sugere-se o uso de medidas de avaliação análogas ou contextualizadas aos participantes com limitações funcionais e cognitivas, apresentando significância estatística, validade e acurácia (sensibilidade e especificidade) e bom valor preditivo positivo. Embora a capacidade intrínseca desses participantes esteja reduzida, avaliá-los certamente será o primeiro passo para ações de reabilitação, gerenciamento de casos e promoção do envelhecimento saudável.

O estudo envolveu idosos institucionalizados, principalmente do sexo feminino, com idade igual ou superior a 70 anos e mais de cinco anos de escolaridade, muitos com múltiplas doenças, sendo a hipertensão a mais prevalente. Dos 86 participantes, dados completos de todos os domínios da capacidade intrínseca foram obtidos em 19 idosos. Algumas perdas na avaliação foram devido a inviabilidade na coleta de dados (problemas de mobilidade, déficit cognitivo, dificuldades em aferir peso e altura ou força) A capacidade locomotora apresentou a maior pontuação. Observou-se uma correlação positiva e alta entre a capacidade intrínseca total e o domínio de vitalidade (0,701), enquanto as

correlações com os domínios de humor, cognição e marcha foram menores (de 0,583 à 0,680), sendo a correlação entre a correlação entre humor e marcha ligeiramente negativa (-0,040).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A supressão de puberdade para crianças e adolescentes com disforia de gênero, seu funcionamento, suas vantagens e suas desvantagens: uma revisão sistemática

Gabriel Corrêa da Silva (aluno) e Fernanda Vieira de Souza Canuto (orientador) e Levi Durães Batista da Silva (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC/AF

Palavras-chavesSupressão de puberdade; Disforia de gênero; Crianças; Adolescentes; Agonistas do GnRH.

A disforia de gênero (DG) é a incongruência entre o gênero de identificação e o sexo biológico do indivíduo e tem aumentado exponencialmente nos últimos anos entre crianças e adolescentes. A DG pode surgir antes, durante e após a puberdade. Entretanto, quando se apresenta até a adolescência, possui grande probabilidade de persistir posteriormente. Jovens com DG podem apresentar sofrimento psíquico, devido ao surgimento das características sexuais secundárias do seu sexo biológico. Dessa forma, a supressão da puberdade reduz o sofrimento e permite que o jovem ganhe tempo para considerar a sua transição definitiva para o sexo de identificação. O principal fármaco utilizado na supressão de puberdade é o agonista do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH). Neste presente artigo, objetiva-se fazer uma revisão de escopo da literatura atual acerca do assunto, visando compreender o funcionamento, as vantagens e desvantagens do uso de agonista de GnRH em jovens transgênero.

A busca eletrônica dos artigos foi realizada nas bases de dados Pubmed-Medline, Scielo e LILACS. Todos os 210 artigos encontrados foram avaliados por dois pesquisadores, analisando se os artigos abordavam o uso dos bloqueadores de puberdade em jovens trans com DG, seu funcionamento, vantagens e desvantagens. Foram selecionados artigos publicados de 2013 a 2023, em português e inglês. Posteriormente, foram excluídos 144 artigos que não cumpriam os critérios e selecionados 66 artigos para leitura na íntegra. Após a leitura, 7 artigos foram excluídos por dificuldades de acesso e 6 artigos foram excluídos devido ao tema ou metodologia utilizada. Ao final, foram selecionados 53 artigos para análise. Nesse contexto, devido à significativa heterogeneidade metodológica dos estudos incluídos, estratégias meta-analíticas não foram utilizadas para resumir os efeitos do tratamento avaliado.

A supressão de puberdade para adolescentes com DG é uma ferramenta terapêutica que inibe o eixo hipotálamo-hipófise-gônada ao nível central, impedindo o surgimento das características sexuais secundárias, as quais acarretam sofrimento dos jovens com DG. Portanto, têm-se como as principais vantagens dessa abordagem terapêutica a melhora na saúde mental desses indivíduos (com redução na ansiedade generalizada, na depressão, nos comportamentos de automutilação e na ideação suicida) e a necessidade de menores doses hormonais na posterior terapia hormonal cruzada. Ademais, têm-se como as principais desvantagens a redução na densidade mineral óssea, a diminuição no crescimento estatural e o impacto na cirurgia de afirmação sexual de mulheres trans (necessitando por uma abordagem mais invasiva). Portanto, mesmo havendo pontos negativos, conclui-se que a abordagem de adolescentes trans com agonistas de GnRH possui maiores benefícios do que a conduta observacional.

Os 53 artigos selecionados apresentaram uma variedade de metodologias e análises. As variáveis analisadas por essa revisão foram: o funcionamento geral do tratamento, seus efeitos colaterais e seu impacto no crescimento, na densidade mineral óssea, no bem-estar emocional, no sistema urogenital, na fertilidade e no funcionamento cognitivo desses pacientes. O bloqueio da puberdade em jovens trans se mostrou eficiente para a finalidade desejada, apresentando uma diminuição dos sintomas depressivos, ansiosos e pensamentos suicidas, mas esteve associada à persistência da DG. Ademais, os pacientes apresentaram uma menor densidade minereal óssea e um menor crescimento estrutural comparado com o sexo de identificação. As mudanças relacionadas com o sistema urogenital e

fertilidade podem afetar a vida dos pacientes a longo prazo e o processo de transição para o gênero de afirmação. Os dados sobre o funcionamento cognitivo ainda precisam ser melhor analisados por novos estudos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Produção de membranas de nanofibras eletrofiadas contendo o peptídeo antimicrobiano Synoeca-MP para o tratamento de feridas cutâneas

Simoni Campos Dias (orientador) e Isadora Kennedy de oliveira (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesLesões cutâneas; Membranas de nanofibras; Peptídeo antimicrobiano (AMP); Synoeca-MP; Atividade antibacteriana.

Infecções oportunistas em feridas cutâneas é um desafio significativo devido às complicações associadas, tornando as feridas infectadas um problema crescente de saúde pública. O peptídeo antimicrobiano Synoeca-MP, encontrado no sistema de defesa da vespa Synoeca suriname, possui atividade antibacteriana e propriedades imunomoduladoras, sugerindo potencial para o controle de infecções. As nanofibras têm se mostrado excelentes veículos para a liberação controlada de moléculas bioativas, além disso, mimetizam componentes e características estruturais da matriz extracelular (MEC), favorecendo o reparo tecidual. O objetivo deste trabalho foi analise membranas de nanofibras contendo uma versão sintética do peptídeo antimicrobiano Synoeca-MP e futuramente avaliar seu poder . pró-regenerativo e suas propriedades antimicrobianas

As nanofibras foram sintetizadas mediante eletrofiação e a análise de suas estruturas ocorreu por meio de microscopia óptica e microscopia eletrônica de varredura. Para fabricação das membranas das nanofibras utilizou-se três composições: 1) uma mistura de Alginato de Sódio (AS)/ Polióxido de Etileno (POE)/ Pluronic F-127(PF-127) - 6,5%, 2,5% e 1%, respectivamente, 2) um copolímero composto de Álcool Polivinílico (PVA)/AS/PF-127 - 6%, 3% e 1%, respectivamente, e 3) um copolímero de PVA/ Polietileno Glicol (PEG) - 7% e 3%, respectivamente. As concentrações do peptídeo Synoeca-MP inseridas nas nanofibras corresponderam a 0, 50, 100, 150, 200, 250 e 400 µg/mL. As condições finais de eletrofiação foram: distância do coletor de 16 cm, vazão de injeção de 0,5 mL/h e tensão de 16 kV. A atividade antibacteriana foi testada por meio de um ensaio de difusão em disco contra S. aureus (ATCC 25923) e P. aeruginosa 41501 (ATCC 27853), dois patógenos comuns encontrados em feridas cutâneas.

A cicatrização ocorre a partir de eventos moleculares e bioquímicos que contribuem para a reconstituição de tecidos lesados. Quando há exposição das camadas mais profundas da pele e os mecanismos de lesão e reparo não são suficientes, existe a possibilidade de infecções locais e sistêmicas devido à entrada de microrganismos patogênicos. Os resultados preliminares indicam que, dois dos copolímeros analisados (AS/PVA/PF-127 e PVA/PEG) podem gerar membranas compostas por nanofibras homogêneas que se assemelham à estrutura da matriz extracelular. Da mesma forma, as membranas PVA/PEG contendo o peptídeo Synoeca-MP na concentração de 400 µg/mL apresentaram leve atividade antibacteriana contra patógenos comumente encontrados em feridas cutâneas. Futuros estudos visam aprimorar a expressão heteróloga do Synoeca-MP, melhorar as propriedades antibacterianas das membranas de nanofibras e avaliar citotoxicidade para poder gerar um protótipo viável para aplicação em escala farmacêutica

A análise por microscopia óptica das membranas formadas por AS/POE/PF-127 revelou que este material apresenta pouca deposição de fibras, formando uma membrana irregular e com pouca resistência à tração mecânica. Em contrapartida, as membranas de nanofibras formadas por AS/PVA/PF-127 apresentaram melhora em suas propriedades físicas, e a análise por meio de microscopia eletrônica de varredura mostrou a formação de nanofibras homogêneas, com pouca formação de agregados poliméricos. Da mesma forma, o copolímero formado por PVA/PEG também apresentou melhora em relação às propriedades mecânicas e à formação de nanofibras homogêneas, as quais variam em diâmetro dependendo da concentração do peptídeo presente nas nanofibras. De maneira interessante, as

membranas compostas de nanofibras PVA/PEG contendo 400 µg/mL do peptídeo Synoeca-MP exibiram leve atividade antibacteriana contra S. aureus e P. aeruginosa durante ensaios de difusão de disco.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

VALIDADE E CONFIABILIDADE DOS INDICADORES DE MORTALIDADE DO DF EM 2021

Ana Cláudia Morais Godoy Figueiredo (orientador) e Catharina Marques de Faria (aluno) e Luísa Caroline Costa Abreu (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCausa básica de óbito; Declaração de óbito; Vigilância DF; Comissão de Revisão de Óbitos; garbage code.

A causa básica de óbito é um dos campos a ser preenchido na Declaração de Óbito (DO), importante para o cálculo dos indicadores de saúde obtidos e o planejamento de ações em saúde pública. No entanto, é comum o preenchimento inadequado deste item, o que se define como causas mal definidas e inespecíficas (garbage code). O aplicativo Vigilância DF é uma ferramenta destinada para os profissionais atuantes nas Comissões de Revisão de Óbitos com a finalidade de acelerar e aprimorar o processo investigativo das informações em saúde. Nesse contexto, este trabalho tem o objetivo de avaliar a validade e confiabilidade das informações registradas e investigadas pelo aplicativo Vigilância DF, referente a óbitos ocorridos em 2021 no Distrito Federal.

Foi realizado estudo diagnóstico das DOs, cuja causa básica foi classificada como mal definida e inespecífica, registradas no aplicativo Vigilância DF. Logo, incluiu-se todos os óbitos hospitalares ocorridos entre 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2021, de pessoas com idade superior a 1 ano, e que tiveram causa básica mal definida, agrupadas em categorias de causas inespecíficas, sobretudo constantes no capítulo XVII da Classificação Internacional de Doenças 10 (CID-10), e excluídos os óbitos que não respeitavam esses critérios. O padrão-ouro foi estipulado como a causa básica do óbito estabelecida pelos profissionais treinados da Gerência de Informação e Análise da Situação de Saúde (GIASS) após investigação em prontuário. Em seguida, o processamento dos dados desempenhou-se por meio de análise descritiva de frequências relativas e absolutas para as variáveis categóricas, além de terem sido extraídas medidas de tendência central para as informações contínuas.

O aprimoramento da qualidade da informação da causa básica de óbito requer não apenas a padronização do processo de investigação, mas também a incorporação dos princípios do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), bem como a melhoria dos métodos de codificação e seleção da causa básica de óbito. Por meio do Vigilância-DF houve uma melhoria acerca da qualificação da causa básica de óbito.

Os indivíduos do sexo masculino representaram 51,2% dos casos de óbito. O estudo identificou uma idade média de 74,9 anos (com um desvio padrão de 15,7) e uma mediana de 78 anos, variando entre o mínimo de 5 anos e o máximo de 101 anos. A categoria de idade de 80 a 89 anos registrou a maior proporção de casos, com 35%. Cerca de 19,9% dos investigados não receberam nenhuma educação formal. Em relação às métricas de desempenho do estudo, observou-se uma sensibilidade de 50,6% (IC 95%: 39,4%; 61,8%), indicando uma capacidade moderada de identificar os casos positivos. A especificidade foi alta, atingindo 96% (IC 95%: 95%: 92,3%;98,3%). O valor preditivo positivo encontrado foi de 84% (IC 95%: 70,9%; 92,8%), enquanto o valor preditivo negativo foi de 82,4% (76,9%; 87,1%). Acerca da concordância entre o investigador SES-DF e o investigador padrão-ouro em relação às causas de óbito, foi 45,6%. No que diz respeito a todas as outras classificações da CBO, a concordância alcançou 72,1%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação antifungica e renenerativa contra células de fibroblasto do peptídeo Synoeca-MP

Simoni Campos Dias (orientador) e Ana Beatriz Queiroz Teles (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesCandida spp; Peptídeos Antimicrobianos; Testes de Sensibilidade Microbiana

Os microrganismos do gênero Candida pertencem à microbiota normal do corpo humano. Porém, integrantes desse gênero, como a Candida albicans, Candida parapsilosis, Candida glabrata e Candida krusei podem causar infecções. O tratamento antifúngico possui risco de toxicidade. Portanto, há necessidade de desenvolver novos agentes eficazes, como os peptídeos antimicrobianos (PAMs), classe de proteínas biologicamente ativa, componente da imunidade inata de organismos, com ausência de toxicidade. O PAM Synoeca-MP possui atividade antimicrobiana contra cepas bacterianas resistentes gram-negativas e positivas e valores de concentração inibitória mínima (MIC) abaixo de alguns antibióticos comerciais. Neste trabalho o peptdideo peptideo Synoeca-MP sra avaliado quanto a sua capacidade antimicrobiana contra C.albicans e sua capacidade regenerativacontra celulas de fibroblastos e apontando seu potencial para o desenvolvimento de novos materiais antimicrobianos avançados.

O cultivo de fibroblastos foi realizado com o meio de cultura DMEM e RPMI1640, expandindo o meio sempre que entraram em confluência. Para o teste de migração celular com o peptídeo Mastoparano-MO, confirmatório do processo de regeneração tecidual, a cultura de fibroblasto foi submetida a condições diferentes de soro fetal bovino. A avaliacao antimicrobiana (CIM) foi realizada de acordo com o protocolo CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute).

O peptídeo antimicrobiano Synoeca-MP possui atividade antimicrobiana, entretanto, a necessidade de uma grande quantidade de peptídeos ativos e puros é um fator limitante para a utilização dos PAMs. Por isso, a produção heteróloga do peptídeo Synoeca-MP, apesar dos resultados negativos, deve ser praticada e incentivada. Outros experimentos de CIM com cepas de C. glabrata, C. krusei e C. parapsilosis. devem ssr realizados no futuro. Experimentos de migracao e crescimento celular devem ser repetidos

O teste de migração celular com o peptídeo Mastoparano-MO, realizado após o cultivo de fibroblastos, não obteve um resultado satisfatório devido à citólise por não haver aderência das células à placa. .Foi obtido a concentracao inibitoria minina de 64mg/ml do peptideo contra a cepa ATCC 23234 de C. albicans

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise das propriedades antibacterianas de nanofibras poliméricas contendo o peptídeo antimicrobiano Mastoparano-MO (Mast-MO).

Simoni Campos Dias (orientador) e Guilherme Varejão Silva Pasqual (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesNanofibra polimérica; Atividade antibacteriana; Peptídeos antimicrobianos, Mastoparan-MO.

As lesões na pele podem se tornar um foco de colonização bacteriana, atrasando a cicatrização e levando ao desenvolvimento de infecções locais e sistêmicas. Isso torna imperativo desenvolver novas estratégias para o tratamento de feridas cutâneas e prevenção de infecções oportunistas.As membranas compostas por nanofibras são um grupo de biomateriais com a capacidade de mimetizar a estrutura da matriz extracelular, criando um ambiente propício para a cicatrização e regeneração do tecido. Essas matrizes também oferecem a capacidade de liberar controladamente moléculas bioativas, tornando-as ideais para a criação de curativos pró-regenerativos. Neste estudo, investigamos as propriedades antibacterianas de nanofibras compostas por um copolímero de Poli(Álcool Vinílico) e Quitosana (PVA/CH), incorporando o AMP Mastoparan-MO (Mastro-MO).

As nanofibras foram fabricadas por eletrofiação a partir de uma solução com 10% de PVA e 3% de CH. O peptídeo Mast-MO foi adicionado à solução de polímero a uma concentração de 26 µg/mL. As características das nanofibras foram analisadas por microscopia eletrônica de varredura. A atividade antibacteriana das nanofibras PVA/CH, que contêm o peptídeo Mast-MO 26 µg/mL, foi avaliada pela determinação do número de unidades formadoras de colônias (UFC) em uma placa após interação com as nanofibras. Para isso, colônias frescas de S. aureus e P. aeruginosa foram inoculadas em meio TSB e incubadas até atingir uma DO de 0,6 (4×10^8 UFC/mL), correspondente à fase logarítmica. A suspensão bacteriana, com 1×10^5 UFC/mL, foi exposta às nanofibras a 37°C por 24 horas. Posteriormente, foi diluída e inoculada em placa de ágar Mueller-Hinton e incubada a 37°C. Após 24 horas de crescimento, foi contado a UFC e determinada a alteração na viabilidade bacteriana induzida pela exposição às nanofibras.

As complicações relacionadas ás infecções oportunistas estão entre as principais questões que afetam feridas crônicas que não cicatrizam. Portanto, o desenvolvimento de biomateriais para curativos na pele, com propriedades antimicrobianas, se apresenta como uma solução viável para esse problema. Nossos resultados iniciais sugerem que as nanofibras compostas pelo copolímero PVA/CH, que contêm o peptídeo antimicrobiano Mast-MO, apresentam atividade antibacteriana contra S. aureus e P. aeruginosa, dois dos patógenos oportunistas mais comumente encontrados em feridas na pele. Até o momento, foram feitos diversos esforços para o desenvolvimento de materiais compostos por nanofibras que possuam atividade antibacteriana. Em nosso projeto, o uso do Mast-MO, juntamente com as nanofibras de PVA/CH, mostrou ser uma alternativa viável que pode apoiar o tratamento de feridas cutâneas, reduzindo as infecções locais, o que é fundamental para a prevenção de infecções sistêmicas.

A análise por microscopia eletrônica de varredura revela a presença de nanofibras homogêneas, sem a presença de alterações evidentes na estrutura da noanofibra. Nossos resultados preliminares indicam que membranas de nanofibras compostas pelo copolímero PVA/CH, contendo o peptídeo Mast-MO na concentração de 26 µg/mL, independentemente da proporção de polímeros utilizada, conseguem reduzir a viabilidade bacteriana em mais de 95%, o que sugere que essas membranas de nanofibras apresentam efeito bactericida contra S. aureus e P. aeruginosa após 24 horas de exposição.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Prevalência e prognóstico dos subtipos 16 e 18 do HPV nas neoplasias HPV-relacionadas.

Rosângela Vieira de Andrade (orientador) e Mariana Barretto Pavoni (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesNeoplasia relacionada ao papilomavirus humano (HPV), HPV.

No Brasil estão 40% dos casos de câncer da América Latina. Agentes infecciosos originam até 25% dos câncer mundiais, dentre eles o papiloma vírus humano (HPV), que relaciona-se a quase noventa mil casos de câncer por ano, entre eles: colo uterino, genitais , lábio, cavidade oral, glândula salivar, faringe, tireoide, colorretal. De trinta tipos de HPV que infectam a mucosa oral e genital há cepas de baixo e alto risco de potencial oncogênico. A International Agency Research on Cancer (IARC) classifica os HPV de alto risco: 16, 18 e outros dez subtipos. Esses expressam oncogenes virais, proteínas E5, E6 e E7, que reativam a proteína supressora de tumor p53 e a pRB. Isso inativa checkspoints do ciclo celular, aumenta a proliferação celular e a instabilidade genética e, leva à resistência imunológica e facilitam que infecções pelo HPV tornem-se persistentes. Desse forma, entender prevalência e prognóstico dos subtipos 16 e 18 nas neoplasias HPV-relacionadas é de grande importância.

Um total de 30 pacientes diagnosticados com neoplasia HPV-relacionada foram selecionados provenientes do Hospital de Base do Distrito Federal e tiveram amostras de sangue coletadas. As variáveis clínico-patológicas foram obtidas após revisão de prontuários no sistema de gerenciamento de dados do Hospital . Tabagismo, etilismo, tipo de câncer, data da 1ª consulta, confirmação da expressão da proteína p16, data do diagnóstico, classificação TNM, acometimento linfonodal, metástase à distância, data de confirmação da doença metastática, estadiamento clínico da FIGO no momento do diagnóstico e no momento da coleta, data do estadimento, tamanho do tumor no momento da coleta, acometimento linfonodal no momento da coleta, sítio metastático no momento da coleta, número de sítios metastáticos no momento da coleta, data de início do tratamento vigente, tratamento no momento da coleta, data do ultimo exame de imagem até o momento da coleta, momento da evolução da doença foram coletados.

Há dados para diversas análises em distintas perspectivas. A falta da solicitação e da disponibilidade da proteína p16 no seguimento clínico oncológico dos pacientes com câncer HPV-relacionados é evidente . O tabagismo é prevalente na amostra, sendo atual fumante ou ex-fumantes em uma porcentagem de 40% da amostra. Reitera-se ainda mais o malefício já conhecido do hábito de fumar. Devido a dificuldade de coleta de um número maior de pacientes com cânceres HPV relacionados e a maior prevalência dos pacientes com adenocarcinoma colorretal. Os pacientes diagnosticados com neoplasia relacionada ao papilomavirus humano (HPV) representam uma importante parcela do número total de casos de câncer diagnosticados e necessitam de biomarcadores para monitorização de tratamento.

Gráficos e tabelas foram construídos com as variáveis coletadas. Dos 30 pacientes analisados 17 eram mulheres e 13 homens. As idades foram de 38 até 82 anos. Da anamnese, o tabagismo agrupou 40% dos pacientes de ex-fumantes e fumantes. 60% da amostra é não fumante. O tipo oncológico mais frequente foi o Adenocarcinoma Colorretal com 13 pacientes. Seguido dos tipos CEC de colo uterino com 5 pacientes e de CEC de faringe e boca com 5 pacientes. A positividade do p16 indica infecção pelo HPV, por ser superexpressa em tumores associados ao vírus. Há dificuldade na dosagem do p16, o que impossibilita averiguar esse indicador precisamente, apenas 4 pacientes tiveram a dosagem do marcador p16, 3 positivas e 1 negativa. 21 pacientes tiveram pouquíssimo impacto da doença em suas atividades, pela escala ECOG.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AGENTES COMUNITÁRIOS SAÚDE: Uma análise das práticas profissionais.

Suderlan Sabino Leandro (orientador) e Guilherme Henrique de Sousa Marrocos (aluno) e Victoria Gabrielly de Lima Azevedo (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesAgentes Comunitários de Saúde, Prática profissional, formação profissional.

O Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro, é fundamental para compreender as necessidades das pessoas e comunidades, os direitos à saúde e as causas das doenças. Estende-se além das agências de saúde, envolvendo ações de proteção e promoção por diversas organizações. A Atenção Primária à Saúde é a porta de entrada do SUS, resolvendo a maioria dos problemas de saúde. A Organização Mundial de Saúde destaca a importância da atenção primária para a promoção, prevenção, cura e cuidados de saúde. Os Agentes Comunitários de Saúde são essenciais na atenção primária e no SUS, são profissionais que atuam predominantemente na atenção básica e têm papel fundamental na Estratégia de Saúde da Família, além de serem elos entre a unidade de saúde e a população. O objetivo do estudo foi analisar a prática profissional dos Agentes Comunitários de Saúde.

Trata-se de um estudo exploratório descritivo de natureza qualitativa, recorte do estudo: “UM ESTUDO MULTICÊNTRICO SOBRE AS PRÁTICAS DOS AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS E AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE NO BRASIL”. A coleta de dados foi realizada nos estados Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, por meio de entrevista feita em plataforma online, gravada usando um roteiro semi-estruturado, posteriormente transcritas e realizada análise de conteúdo de Laurence Bardin.

Ao explorar as informações colhidas emerge a relevância do ACS para o SUS, ressaltando sua participação essencial na promoção de um vínculo entre a comunidade e a Unidade de Saúde, a eficácia do treinamento realizado por este profissional e disposição para aprendizagem continuada. Ademais, mediante as declarações torna-se evidente as necessidades de melhorias quanto à infraestrutura e quantitativo de ACS por equipes de saúde e por unidade, além de anseio por maior frequência na disponibilização de material para estudo e aprimoramento de sua prática. Sendo assim, conclui-se que as contribuições na promoção de saúde e prevenção de doenças são inestimáveis, e destaca-se a necessidade contínua de apoiar, capacitar e valorizar esses profissionais no contexto do sistema de saúde brasileiro.

Os resultados revelam que o treinamento realizado no início do trabalho foi eficaz, contribuindo para o desenvolvimento das tarefas cotidianas, em especial a disponibilização de materiais didáticos, os quais apresentaram-se de grande valia para a qualificação do aprendizado. Pode-se observar que as atividades cotidianas dos agentes comunitários de saúde são constituídas pelo acompanhamento da população adscrita através, principalmente, de visitas domiciliares e atendimento pelo telefone celular, ressalta-se que ocorreu uma mudança do ambiente presencial para o virtual. Em consequência, é possível notar que o atendimento virtual estende-se até hoje com os clientes, em alguns até “substituindo” as visitas domiciliares. Além disso, é notório os desafios vivenciados no dia-a-dia destes profissionais, como a infraestrutura deficiente, número insuficiente de profissionais para atender a demanda populacional, falta de acompanhamento e carência de educação continuada em saúde.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE DA EXPRESSÃO DOS GENES EGFR, K-RAS, P53, B-RAF E BRCA 1/2 EM CÉLULAS DE CÂNCER DE MAMA TRATADAS E NÃO TRATADAS COM PEPTÍDEOS ANTITUMORAIS

Rosângela Vieira de Andrade (orientador) e Leandro Vasconcelos da Silva (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCâncer de mama, peptídeos multifuncionais, terapia adjuvante.

O câncer de mama é um dos mais frequente nas mulheres no mundo. No Brasil representa cerca de 29,7% de todos casos novos para cada ano do triênio 2020-2022. Os principais tratamentos são quimioterapia, radioterapia e cirurgia oncológica, no entanto, esses métodos são demorados e com efeitos prejudiciais às células normais, além de tornar as células tumorais resistentes a medicamentos. Para essas e outras patologias, existem moléculas que podem tornar os tratamentos mais específicos e personalizados, como é o caso dos Peptídeos Antimicrobianos (PAMs). A principal vantagem dos PAMs é sua maior especificidade ao alvo, além de preservar e estimular o sistema imunológico. Essas pequenas moléculas, constituídas de até 100 resíduos de aminoácidos. Seus mecanismos de ação são: desestabilização da membrana celular; indução de apoptose; inibição da angiogênese e modulação do sistema imune. Assim, o objetivo principal desse trabalho foi a seleção de PAMs com potencial atividade antitumoral.

Cultivo e contagem celular: linhagem de adenocarcinoma mamário triplo negativo MDA-MB-231 foram cultivadas em a RPMI 1640, suplementado com 10% do volume com soro fetal bovino. As células foram incubadas numa estufa contendo 5% de CO2, a 37ºC e 95% de umidade. Para a contagem celular a Câmara de Neubauer com lamínula para observação em microscopia com objetiva de 100x foi utilizada. Teste de viabilidade celular (MTT): As células foram pipetadas em placas de 96 poços à uma concentração de 104 células/poço e incubadas por 24 h. Os testes foram realizados em triplicatas. Após a incubação e verificação da adesão das células ao fundo dos poços, diferentes concentrações (64, 32, 16, 8, 4, 2 e 1 µM) do peptídeo selecionado foram adicionados. As leituras da absorbância foram realizadas utilizando o comprimento de onda de 570 ηm.

Os resultados parciais demonstram que o PAM selecionado, derivado da Crotalicidina, possui ação anfipática por conta da sua interação eletrostática com a membrana das células, causando apoptose das células de câncer de mama MDA-MB-231. No entanto, novos testes precisam ser realizados com esse e outros PAMs a fim de viabilizar a aplicação dessas moléculas em terapias seguras e eficazes na prática clínica.

O PAM selecionado foi efetivo contra a linhagem MDA-MB-231 nas concentrações de 64, 32 e 16 µM. Quando a linhagem de câncer triplo negativo foi exposta às concentrações 64 e 32 µM do peptídeo, este ocasionou a morte de mais de 80% das células, além de, aproximadamente, 65% de morte na concentração de 16 µM. A última etapa da triagem do peptídeo consistiu na realização de teste de citotoxicidade contra a cultura primária de fibroblastos humanos (hFib). As células foram expostas às concentrações de 64, 32, 16, 8, 4, 2 e 1 µM do peptídeo durante o intervalo de 24 horas. O peptídeo foi tóxico para as células causando apoptose celular nas concentrações mais elevadas (64 e 32 µM), não sendo tóxico entre 1 e 16 µM.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil epidemiológico de pacientes com melanoma tratados em Hospital Terciário do Distrito Federal

Victor Oliveira Alves (orientador) e Isadora da Silva Fonseca (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesneoplasias cutâneas, melanoma, estatística, incidência, perfil de saúde

O melanoma (CID 10:C43) é uma neoplasia maligna da pele que tem origem nos melanócitos, com a maior mortalidade entre as neoplasias cutâneas[1]. Aproximadamente 15% da incidência se relaciona com fatores genéticos. A maior parte dos casos têm origem esporádica e está ligada aos danos causados pela radiação ultravioleta, devido ao excesso de exposição solar[1] [2]. Em 2020, foi estimado em nível nacional 8.450 novos casos de melanoma[3] acometeriam os brasileiros, sendo 50 destes no DF[3]. Essa projeção, somada à mortalidade do melanoma chegar em 23%[2] [4], destacam a agressividade da doença. Com isso, estabelecer o perfil epidemiológico e sociodemográfico dos pacientes com melanoma atendidos em Hospital Terciário do Distrito Federal é relevante para o entendimento da situação atual do melanoma no DF e das repercussões geradas na vida dos pacientes. Ademais, possibilita o direcionamento adequado de futuras ações de saúde dentro da Secretaria de Saúde do DF.

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo, realizado com pacientes com melanoma metastáticos tratados na oncologia em Hospital Terciário do Distrito Federal no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2022. Os dados dos pacientes (idade, sexo, etnia, ocupação, local de residência, estadiamento da doença no momento do diagnóstico e, em caso de óbito, se a morte se relaciona com a neoplasia) foram obtidos por meio de prontuários eletrônicos. A partir disso, foi construído o perfil epidemiológico e sociodemográfico dos pacientes, juntamente com a relação desses dados com a sua sobrevida. Para garantir o sigilo dos pacientes, foi utilizado formulário estruturado que contém variáveis que visavam identificar aspectos sociodemográficos e características clínicas que compõem o perfil epidemiológico. Os prontuários foram codificados por sequência numérica crescente, considerando a ordem de análise dos prontuários, para garantir a proteção dos dados.

A prevalência da doença nos pacientes masculinos encontrada na pesquisa, vai de encontro à literatura, que postula prevalência do sexo femino na doença[2]. A idade de diagnóstico em maiores de 65 anos também se difere do que é encontrado no INCA, em que a média de idade é de 50 anos[2] [3]. No que se refere a etnia, a pesquisa encontrou limitação, visto que menos de 20% dos prontuários analisados tinham essa informação. A taxa de mortalidade foi de 50% (18), sendo que 76% deles faleceram em um intervalo de dois anos ou menos a partir do diagnóstico. Quando relacionamos esse dado com o estado metastático no momento do diagnóstico, que era o caso de 24 dos 36 pacientes analisados, percebe-se o impacto que o estadiamento da doença teve na sobrevida. Isso é reforçado pela literatura, uma vez que as taxas de sobrevida em cinco anos variaram entre 28,6 e 75,6%[5]. Nos casos dos pacientes com doença visceral à distância, o prognóstico é pior. A taxa de sobrevida em cinco anos fica entre 5,9 e 18%[5]

Foram incluídos 36 pacientes no estudo, sendo 19 homens (52,8%) e 17 mulheres (47,2%), sendo que maioria possuía mais de 65 anos. A ocupação, feita com base na Classificação Brasileira de Ocupações 2002, mostrou que 23 dos pacientes (65,7%) compunham a categoria 5. 6 (17,3%) residiam na Ceilândia, 5 (13,9%) não eram residentes do DF. Quanto ao estadiamento no momento do diagnóstico, 24 pacientes (68,6%) já tinham doença metastática, sendo que os locais de metástase mais comum eram linfonodos sentinela, SNC e pulmão. Dos pacientes analisados, 21 (59%) faleceram. Desses 18 (85%) foram decorrência da doença. O tratamento imunoterápico foi feito por 9 (25%) pacientes e dos que testaram mutação no gene BRAF - 16, 7 (43,8%) foram positivos. Na relação entre o tempo de diagnóstico e

óbito, 7 (38%) faleceram em menos de um ano e 7 (38%) faleceram em menos de dois anos. Dos 36 pacientes analisados, 32 (88%) tiveram piora do melanoma - disseminação da metástase.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O IMPACTO DA PANDEMIA POR CORONAVÍRUS NO COMPORTAMENTO AFETIVO-SEXUAL DE UNIVERSITÁRIAS DO DISTRITO FEDERAL

Bruna Maria dos Santos Silva (aluno) e JULLIANE MESSIAS SAMPAIO (orientador) e SAMARA LUANA LOPES DE OLIVEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesPandemia, Sexualidade, Isolamento social, Comportamento sexual, Coronavírus.

O Isolamento Social, adotado como medida sanitária durante a pandemia por coronavírus, resultou em uma redução do contato social e restringiu as atividades fora de casa, afetando assim as relações interpessoais. Tendo em vista que, a fase universitária já é naturalmente cheia de desafios ligados principalmente a idade, a adição de questões relacionadas a gênero, sexualidade e preconceitos sociais resulta em uma temática complexa e multifacetada. Diante disso, este trabalho propôs analisar o impacto que a pandemia causou no comportamento afetivo-sexual das jovens universitárias da capital federal brasileira.

Trata-se de um estudo transversal, com uma abordagem quantitativa, de análise descritiva. Para a seleção dos participantes, foi utilizada a técnica ‘’Bola de Neve’’ que consiste em replicar o questionário por e-mail e WhatsApp®, semanalmente, a fim de captar jovens que possuem as características para a participação do estudo, a partir de um sujeito-chave, nomeados como sementes, cujo objetivo é localizar jovens com perfil que permita responder a presente proposta de pesquisa, dentro da população geral. Foram considerados elegíveis jovens universitárias de 18 a 39 anos residentes do Distrito Federal e entorno.

Nessa perspectiva, os resultados da pesquisa atual podem estimular e acrescentar a futuras investigações acerca do assunto, bem como, subsidiar medidas de educação em saúde sobre a temática.

Observou-se que que muitas jovens adotaram a abstenção sexual durante o período de isolamento, assim como, o uso de meios alternativos para se relacionarem mantendo o distanciamento.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

QUALIDADE E SEGURANÇA DO PACIENTE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS): A PERSPECTIVA DO USUÁRIO

LEILA BERNARDA DONATO GOTTEMS (orientador) e Samuel dos Santos Gomes (aluno) e Victoria Maria de Paiva Carvalho (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesSegurança do paciente; Atenção Primária à Saúde; Qualidade da Assistência à Saúde; Perspectiva do Paciente

A Segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde (APS), conceituada como a redução a um mínimo aceitável do risco de danos desnecessários relacionado ao cuidado de saúde, está associada a incidentes administrativos e de registro, medicamentos, comunicação, erros e atrasos no diagnóstico e no início do tratamento e a transição do cuidado. Estudos têm enfatizado a disseminação da cultura de segurança entre profissionais de saúde e análise das características dos incidentes, mas pouco se sabe sobre a percepção e engajamento do paciente no seu processo de cuidado ambulatorial/primário. Este estudo teve como objetivos: analisar os dados da aplicação de um questionário sobre a percepção dos usuários de Unidades Básicas de Saúde (UBS) sobre a segurança do paciente; mapear fatores que podem contribuir para ocorrência de incidentes envolvendo profissionais e usuários; e conhecer o perfil sociodemográfico, de utilização e acesso aos serviços de saúde primários.

Foi realizado um estudo transversal com aplicação do questionário Qualidade e Segurança do Paciente na perspectiva dos usuários da Atenção Primária à Saúde (QSP-APS) a 907 pacientes no período de 02/05 a 03/06/2022, em duas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Distrito Federal, de forma presencial, antes ou após a realização do atendimento. O questionário é composto por questões sociodemográficas, de utilização de serviços e 26 itens de segurança do paciente, que buscam identificar a percepção de ocorrência de incidentes segurança do paciente. Foi realizada a análise descritiva das variáveis do perfil dos pacientes. Nos itens que compõem os constructos de segurança do paciente, foram calculados o percentual de respostas adequadas e em seguida, a média percentual de respostas adequadas para os seis constructos.

Os perfis sociodemográficos, de utilização e acesso aos serviços estão coerentes com as diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica e com estudos já realizados com a população usuária da APS no Brasil e no DF. Os constructos do questionário QSP-APS dialogam com três das seis metas internacionais de segurança do paciente, tais como a identificação correta do paciente, comunicação efetiva, uso seguro de medicamentos e incluem a transição do cuidado que compõe o rol de indicadores propostos por alguns autores. Estão embasados nas boas práticas de segurança do paciente, as quais visam a redução do risco (enfoque preventivo baseado em práticas de segurança) e não a ausência de danos. A segurança do paciente é uma das dimensões da qualidade dos serviços de saúde, que tem como foco a redução de eventos adversos, de erros, negligências, falhas e omissões do processo assistencial. Os resultados do estudo podem subsidiar melhorias contínuas nos cuidados primários em saúde no DF.

Os participantes da pesquisa eram majoritariamente do sexo feminino (82,22%), com ensino médio (48,95%), autodeclarados pardos (57,11%), com média de idade de 39,9 anos (+/-14,67). Procuram a UBS para consultas (78,50%), levando-se até 1 semana para agendamento (62,18%), com 2 a 5 comparecimentos no último ano (48,61%), no turno matutino (53,47%). Na percepção de segurança, os percentuais de respostas adequadas em ordem decrescente foram: falhas de comunicação (85,95%), prescrição, dispensação e administração de medicamentos (78,68%), incidentes administrativos e de comunicação/informação (68,69%), erros e atrasos nos diagnósticos (52,81%), transição do

cuidado (31,09%) e acesso a medicamentos (30,93%). No acesso a medicamentos, destaca-se a necessidade de comprar medicamentos receitados por falta na farmácia da UBS e na transição do cuidado, a dificuldades no atendimento na unidade para onde foram encaminhados (37,16%) e o desconhecimento do caso clínico pelos profissionais (25,08%).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fatores associados ao relato de perda de apetite em idosos institucionalizados

Giovanna Martins Romão Rezende (aluno) e Henrique Salmazo da Silva (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaves“Saúde do Idoso Institucionalizado”; “anorexia”; “alterações de apetite”; “envelhecimento”; “depressor de apetite”.

Com o atual contexto de envelhecimento populacional, ocorreu também um aumento das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI). Somando-se a isso, como processo natural do envelhecimento, alguns fatores relacionados à alterações fisiológicas do organismo podem surgir. No que tange a saúde e estado nutricional, a diminuição do apetite na pessoa idosa é chamada de anorexia do envelhecimento, e estabelece associações com componentes fisiológicos e psicossociais. Sabe-se que a população idosa institucionalizada possui perfil de saúde mais frágil do que as pessoas idosas que vivem na comunidade, e dessa forma, intervir de forma assertiva e precoce nos elementos que potencializam a síndrome de fragilidade torna-se vital. A piora do estado nutricional possui implicações na força, funcionalidade e saúde dessa população. Sob esse viés, o objetivo do presente estudo foi investigar os fatores associados à perda de apetite em idosos institucionalizados.

Trata-se de um estudo exploratório, transversal, descritivo e quantitativo. A amostra investigada foi composta por 86 idosos residentes em três ILPIs, uma localizada no Distrito Federal e duas em Salvador/BA. Os critérios de exclusão incluíram dificuldades sensoriais que inviabilizassem a compreensão das questões; afasia, agnosia ou problemas de articulação e linguagem que pudessem impedir a comunicação; estar acamado e com morbidades psiquiátricas não tratadas. Os participantes foram avaliados por questionário sociodemográfico e instrumentos de avaliação de saúde, estado funcional, humor e desempenho cognitivo. A avaliação da perda de apetite foi obtida por meio de questão autorreferida. Nesse contexto, a variável dependente foi a perda de apetite (Sim ou Não) e as variáveis independentes foram as características sociodemográficas e o estado de saúde. Os dados foram analisados por meio do teste qui-quadrado, com correção de Fisher e nível de significância $p>0.05$.

A perda de apetite em idosos institucionalizados é um tema relevante e preocupante. A presente pesquisa teve como objetivo ajudar na compreensão dos fatores físicos, sociais e emocionais que contribuem para essa situação. Problemas de saúde, psicológicos e referentes ao ambiente institucional podem influenciar negativamente o apetite dos idosos. É importante que os profissionais de saúde da instituição e familiares fiquem atentos à desnutrição e anorexia da pessoa idosa, buscando sempre identificar a causa subjacentes e implementar intervenções para melhorar a nutrição e qualidade de vida do idoso. Por meio dessa assistência e resolução dos problemas causadores da perda de apetite nos idosos institucionalizados, é possível promover uma melhora na saúde geral desses indivíduos.

A partir dos dados apresentados, comparando-se as variáveis sociodemográficas, o grupo de pessoas mais propensas a apresentar perda de apetite foram os participantes do sexo feminino, com a faixa etária de 80 a 89 anos, com a escolaridade variando de 5 a 8 anos e com o estado civil solteiro. Ademais, idosos casados têm uma menor ocorrência de anorexia, e isso provavelmente se deve por receberem um maior auxílio para se alimentar. Já de acordo com as variáveis de saúde, o grupo de pessoas mais propensas a perda de apetite foram as pessoas com a polifarmácia igual ou superior a 5 medicamentos, com 2 a 4 pontos na escala de depressão, com 1 ou mais limitações nas atividades básicas de vida, sem doença cardiovascular, porém, com presença de hipertensão arterial, sem diabetes, sem incontinência

urinária ou fecal, pessoas que não estão internadas, também as que apresentam perda de peso, e por fim, pessoas que nunca ou raramente fazem esforço físico.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Seleção e caracterização de leveduras capazes de crescer em compostos aromáticos derivados da lignina (CADLs)

Julia Mourão Fernandes (aluno) e João Ricardo Moreira de Almeida (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesbiomassa lignocelulósica, lignina, CADLs, bioprospecção

A utilização da biomassa lignocelulósica em biorrefinarias para a produção de biocombustíveis e bioprodutos gera grandes quantidades de lignina, que é um polímero extremamente abundante, mas pouco aproveitado devido a sua estrutura heterogênea e complexa. No contexto da bioeconomia, é de suma importância a valorização dessa matéria-prima, o que pode ser obtido pela conversão de compostos aromáticos derivados da lignina (CADLs) por linhagens microbianas capazes de metabolizá-los em biomassa celular e outros produtos de alto valor agregado, como lipídeos microbianos, terpenos, entre outros compostos, por meio da bioprospecção de novas linhagens microbianas. Neste cenário, este trabalho buscou selecionar entre 76 linhagens de leveduras de diferentes espécies, aquelas capazes de crescer em meios cuja única fonte de carbono fossem os CADLs catecol, vanilina, ácido protocatecuico, ácido ferúlico, ácido p-cumárico, ácido vanílico, ácido siríngico e ácido 4-hidroxibenzoico.

Foram analisadas ao total 76 linhagens de leveduras, 73 delas fazem parte da coleção de microrganismos da Embrapa Agroenergia. O screening inicial de tais linhagens foi feito em triplicata em microplacas de 24 poços, contendo 500 uL de cada meio com a concentração de CADLs de 10mM. As placas foram incubadas em temperatura ambiente por 120 horas. Foi feita a medição de absorbância a 600 nm nos tempos 0h e 120h, no espectrofotômetro SpectraMax M2. Foi feita a cinética de crescimento das linhagens selecionadas no screening inicial. Para isso, as leveduras foram inoculadas em triplicata em 250 uL de cada meio com concentração de CADLs de 20mM em microplacas de 48 poços. Após o inóculo, elas foram incubadas a 30°C no espectrofotômetro de microplaca EPOCH 2 por 92 e 120 horas, com leituras de absorbância a 600 nm programadas a cada 2 horas.

Foi possível selecionar 3 linhagens de leveduras com alto potencial de crescimento nos compostos aromáticos derivados da lignina: ácido protocatecuico, ácido 4-hidroxibenzoico e ácido vanílico nas concentrações de 10mM e 20mM. As linhagens selecionadas pertencem a espécies distintas, ressaltando a importância da diversidade genética em estudos de bioprospecção. Foi observado durante a realização dos experimentos que diferentes linhagens de uma mesma espécie apresentaram diferentes comportamentos de crescimento, o que demonstra que elas apresentam diferentes fenótipos o que, por sua vez, pode afetar seu metabolismo.

A partir do screening inicial, foram selecionadas 11 linhagens que se destacaram por apresentarem crescimento positivo na maioria dos compostos em concentração de 10mM. Das 76 linhagens, 41 tiveram crescimento positivo em pelo menos 1 CADL, o que representa 53,9% das linhagens analisadas. Nenhuma linhagem estudada foi capaz de crescer em todos os compostos, visto que não foram identificadas leveduras capazes de crescer em ácido siríngico e vanilina. De modo geral, o composto que obteve melhores resultados foi o ácido protocatecuico, com a maior porcentagem de crescimento (40,8%). Com base nisso, foi feita a análise de cinética de crescimento das 11 linhagens selecionadas, com aumento da concentração para 20mM. De modo geral, os compostos que apresentaram melhor perfil de crescimento foram: ácido vanílico, ácido protocatecuico e ácido 4-hidroxibenzoico. Assim, foram selecionadas 3 linhagens que acredita-se terem potencial de crescer em concentrações maiores que 20mM.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Simulação realística: impacto na aprendizagem e grau de confiança após treinamento sobre consulta de prescrição farmacêutica

RAFAEL SANTOS SANTANA (orientador) e ESTTELA COSTA DA CONCEICAO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBITI

Palavras-chavesTreinamento por Simulação, metodologia ativa, avaliação educacional, Serviços clínicos farmacêuticos, Prescrição farmacêutica.

A prescrição farmacêutica, uma tendência global, tem o potencial de melhorar a saúde ao promover o uso racional de medicamentos. No entanto, treinamentos e manuais são essenciais para garantir uma prescrição eficaz. Este estudo propõe avaliar o impacto do treinamento em transtornos autolimitados na aprendizagem e confiança de acadêmicos de farmácia para atuação em farmácias comunitárias. O objetivo principal é fortalecer a capacidade dos farmacêuticos no manejo de problemas de saúde autolimitados, avaliando sua confiança e autonomia. Isso incluiu o desenvolvimento de habilidades para prescrever medicamentos isentos de prescrição e produtos de saúde de venda livre, bem como o uso de abordagens não farmacológicas.

O estudo foi dividido em 3 partes: (1) elaboração e disponibilização do material pedagógico com a descrição do caso clínico; (2) simulação realística de consulta farmacêutica e avaliação das competências clínicas realizada por pares através de um instrumento de avaliação; e (3) análise quantitativa do desempenho dos participantes nas simulações das consultas farmacêuticas. Foram realizadas 17 simulações clínicas, totalizando 393 estimativas com o instrumento PSAL-BRASIL.

Conclui-se que simulações realistas aprimoram as competências clínicas, contribuindo para o desenvolvimento das habilidades práticas dos profissionais farmacêuticos. Isso resulta em uma maior capacidade de intervenção farmacêutica no gerenciamento de problemas de saúde autolimitados.

A maioria das estimativas das habilidades clínicas do farmacêutico simulado foram positivas. No entanto, o item relacionado à "aferição dos sinais e solicitação de exames físicos e laboratoriais" obteve uma taxa de realização satisfatória inferior à média geral. A confiança dos participantes avaliadores aumentou após o acesso ao material e às simulações clínicas. Depoimentos anônimos coletados ao término da pesquisa destacaram a contribuição das simulações para a formação dos acadêmicos de farmácia.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Percepção de estudantes de enfermagem frente as práticas educativas implementadas por meio da simulação clínica: estudo quase-experimental

Breno de Sousa Santana (orientador) e MATEUS JOAQUIM GALVAO SOARES (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesEducação em Enfermagem; Treinamento com Simulação de Alta Fidelidade; Avaliação em Enfermagem.

A percepção dos estudantes em relação às práticas educativas implementadas por meio da simulação é considerada altamente positiva quando eles experimentam cenários de alta fidelidade (BRASIL et al., 2018). Isso, por sua vez, resulta em profissionais menos propensos a cometer erros e causar danos à saúde dos pacientes (SANTANA, PAIVA, MAGRO; 2020).

Este estudo é uma intervenção quase-experimental sem grupo de comparação, realizado com 60 estudantes matriculados na disciplina de cuidado ao paciente crítico de uma instituição de ensino superior situada no Distrito Federal. O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (CEPFS/UnB) aprovou o estudo. A intervenção consistiu em uma sessão de simulação clínica de 15 minutos sobre administração de medicamentos, na qual os estudantes participaram individualmente, seguida por um debriefing estruturado de 10 minutos. Após o debriefing, os estudantes preencheram a Escala de Design da Simulação (ALMEIDA et al., 2015), uma escala de Likert composta por 20 itens divididos em 5 domínios: objetivos e informações, apoio, resolução de problemas, feedback/reflexão e realismo.

Os estudantes demonstraram concordância em relação às práticas educativas empregadas nos cenários de simulação realística, reconhecendo sua contribuição para o processo de ensino e aprendizagem e atribuindo-lhes importância para sua formação acadêmica. No geral, os resultados deste estudo evidenciam que as práticas educativas empregadas nos cenários de simulação foram consideradas pelos estudantes como relevantes e importantes para sua formação acadêmica. Essas descobertas contribuem para aprimorar o uso da simulação como uma ferramenta efetiva no contexto educacional, proporcionando uma experiência de aprendizagem enriquecedora e significativa para os estudantes da área da saúde.

A maioria dos estudantes era do sexo feminino (81,7%), com idade de 22,2±2,1 anos. Os estudantes avaliaram todos os aspectos de forma positiva, com destaque para os domínios 4 (Feedback/reflexão) e 5 (Realismo), que receberam pontuações próximas à máxima tanto na avaliação das práticas educativas [5,0 (4,3 – 5,0) e 4,8 (4,0 – 5,0), respectivamente], quanto na importância desses itens para o processo de formação dos futuros enfermeiros [5,0 (4,8 – 5,0) e 5,0 (4,5 – 5,0), respectivamente]. Ao considerar a escala como um todo, os estudantes atribuíram uma pontuação de 4,2 (3,7 – 4,7) para as práticas educativas implementadas por meio da simulação, e 4,8 (4,4 – 5,0) para sua importância.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Leituras possíveis da experiência de mulheres mães de periferia durante a pandemia de Covid-19: São Sebastião (DF)

MAYSA MONTEIRO CAMELO (aluno) e ROSAMARIA GIATTI CARNEIRO (orientador)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesMulheres periféricas, Covid-19, São Sebastião; DF.

Neste trabalho apresento a sistematização de artigos que apontam a contextualização da Covid-19 no Brasil e como essa crise de saúde afetou especialmente as mulheres no contexto brasileiro. Em 2020 a pandemia do novo coronavírus acarretou diversas discussões sobre a proteção à saúde, através da prevenção, evidenciando questões sociais como classe, raça e gênero, no contexto brasileiro as vulnerabilidade de pessoas estigmatizadas foram expostas e potencializadas em diversos contextos. Proponho uma articulação entre alguns artigos científicos dedicados a refletir sobre mulheres e pandemia no Brasil. Essa pesquisa foi realizada através do edital ProIC 2022/2023, pleiteado pelo grupo de pesquisa composto pela professora Rosamaria Giatti Carneiro, e a estudante Naythielle Letícia Guerra de Souza. Durante um ano levantamos pesquisas relacionadas a Covid-19 e mulheres dentro do contexto do bairro São Sebastião do Distrito Federal, com intuito conhecer a realizadas das mulheres mães no pe

Considerando as mulheres a maioria das chefes de famílias da região administrativa, a pesquisa propõe analisar os relatos e articulação de artigos científicos sobre mulheres no contexto de pandemia nas periferias do Brasil. A metodologia da pesquisa prevê o método qualitativo de observação participante com aplicação de questionário semiestruturado. A primeira parte do método constitui-se por um observação participativa e entrevistas, e a segunda parte compõe por análises teóricas.

Mulheres negras e periféricas e as suas diversas formas de ser, a suas interseccionalidade, através dos relatos analisado nas leituras e na escuta da entrevistas apresentam as várias formas diferentes que encontram para sobreviver durante uma crise sanitária que afetou todas as pessoas, em seus relatos existem pontos em comum não por coincidência mas como fragmentos da colonialidade e racismo e do patriarcado que acompanham a vida de mulheres negras em todos os momentos de suas vidas. A produção de conhecimento em volta do tema de mulheres periféricas no contexto brasileiro aponta diversas realidades na qual exigem reparações urgentes, existem muitos descasos com a vida dessas mulheres. Conhecer a horta comunitária girassol, acompanhar o dia-a-dia de um espaço construído e perpetuado por mulheres negras, evidenciou a potência dos espaços comunitários, gerando forças e instrumentos de sobrevivência.

Encontramos mulheres que relataram a dificuldades em sustentar a família, manter os cuidados, e desempregos. E uma descoberta importante foi o espaço para horta comunitária girassol, espaço coletivo construído por mulheres em prol de um espaço que gera alimentos para comunidade.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da expressão de genes de resistência em cepas de Klebsiella pneumoniae

Yasmim Botelho Neiva (aluno) e Octávio Luiz Franco (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesKlebsiella pneumoniae; Resistência; Terapia combinada;

A resistência bacteriana mostra-se responsável por altas taxas de morbimortalidade, sendo Klebsiella pneumoniae produtora de carbapenemase (KPC) o patógeno isolado em 50% dos casos hospitalares. A terapia combinada, composta por dois antimicrobianos, tem sido utilizada no tratamento de tais infecções, uma das opções se dá pelo uso de polimixina B (PoliB), decapeptídeo policatiônico cíclico que tem um anel heptapeptídeo, e a amicacina (AMK), aminoglicosídeo. Embora possua dois mecanismos bactericidas distintos, ainda assim a KPC pode desenvolver mecanismos de resistência através de genes como phoP, regulador transcricional duplo de resposta a baixos níveis de cátions divalentes, e aphA, enzima que canaliza a adição de um fosfato do ATP ao grupo 3'-hidroxila do aminoglicosídeo. Portanto, o presente estudo demonstra a identificação e quantificação dos genes associados à resistência para avaliar o nível de expressão em cepas resistentes e sensíveis às concentrações clínicas da terapia.

A trajetória evolutiva da KPC foi realizada induzindo resistência ao longo de 45 passagens à PoliB e AMK. Nas cepas sobreviventes foi feito o teste de concentração inibitória Mínima (MIC) com AMK a 4µg.ml-1 e PoliB a 2µg.ml-1 para seleção das passagens sensíveis e resistentes. Em seguida, o RNA bacteriano foi extraído por meio do Rnaeasy Mini Kit (Qiagen) seguindo Protocolo Bacterial Lysate e a quantificação realizada através do Nanodrop e do Qubit. Posteriormente, foi realizada a conversão de RNA em cDNA utilizando o kit Go Script Reverse Transcription System. As análises de qRT-PCR foram então feitas, através dos primers dos genes phoP e aphA, desenhados no software Primer 3, no termociclador 7300 (Applied Biosystems, Foster City, EUA). Os dados brutos foram importados para o software Real-time PCR Miner e determinado o valor do ciclo de quantificação e eficiência da qRT-PCR. Por fim, a expressão dos genes e estatística foram analisadas no software Relative Expression Software Tool.

Os resultados obtidos apontam um aumento da expressão dos genes aphA e phoP nas linhagens resistentes quando comparados às linhagens sensíveis. Tais dados demonstram que os genes expressos possuem grande importância, visto que os lipopolipeptídeos e os aminoglicosídeos são classes medicamentosas comumente utilizadas, com diferentes mecanismos de ação. A resistência gênica acarretaria na limitação do arsenal disponível com risco para disseminação da resistência. Ademais, o impacto da multirresistência nas infecções hospitalares aumenta a taxa de morbimortalidade, impacta em maiores gastos com antimicrobianos mais potentes, de maiores custo e toxicidade. Dessa forma, a identificação de genes associados à resistência permite maior cuidado e alerta quanto ao tipo de patógeno presente no ambiente hospitalar e a notificação de bactérias com novas alterações em seu genoma apresentando genes que expressam a resistência, para promover mais controle de infecção em ambientes hospitalares.

Na trajetória evolutiva, as cepas E2, E5 e E6 foram selecionadas devido aos altos níveis de resistência. Em seguida, foi realizado a MIC das concentrações clínicas da terapia combinada, as passagens sensíveis e resistentes foram, respectivamente, 20 e 21 na E2, 16 e 17 na E5, 17 e 18 na E6. Na extração de RNA, os resultados da leitura no Nanodrop em [ng.µL-1] foram para E2-20:254.9, E2-21:718, E5-16:481.7, E5-17:312.7, E6-17:311 e E6-18:349.2, com valores das razões 260/280 de 2,1 a 2,19 e 260/230 de 1,90 a 2,48. Feito o cDNA, a amostra foi validada pela amplificação do gene rpoB por PCR. Na qRT-PCR, comparando as passagens de E5 e E6, a expressão obtida foi de 1,221 em aphA e 1,646 em

phoP, o Std. Error foi de 1,108 e 1,41 no aphA e de 1,318 e 2,159 no phoP, com P(H1) de 0.007 em aphA e 0,003 em phoP, apresentando upregulation para os genes em comparação com as passagens sensíveis.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

FATORES GENÉTICOS ASSOCIADOS AO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ISQUÊMICO (AVEI) EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM ANEMIA FALCIFORME

Larissa Rodrigues Michalsky (aluno) e Graziela Paronetto Machado Antonialli (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesGENÓTIPO; ANEMIA FALCIFORME; ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO; PEDIATRIA

A ANEMIA FALCIFORME (AF) É A DOENÇA GENÉTICA E HEREDITÁRIA MAIS FREQUENTE NO BRASIL E MUNDO, COM INCIDÊNCIA DE APROXIMADAMENTE 300.000 CASOS ANO. DECORRE DE MUTAÇÃO NO GENE DA CADEIA B-GLOBINA, GERANDO MUDANÇA DO CÓDON DO SEXTO AMINOÁCIDO DA CADEIA QUE FORMA A HEMOGLOBINA S (HBS). O QUADRO CLÍNICO É HETEROGÊNEO, INCLUINDO CRISES ÁLGICAS, INFECÇÕES RECORRENTES E COMPLICAÇÕES GRAVES COMO O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVE). NESSE SENTIDO, FATORES GENÉTICOS TÊM SIDO CORRELACIONADOS AO RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE AVE, SENDO ÚTEIS PARA ESTIMAR O RISCO DESSA COMPLICAÇÃO, HAJA VISTA QUE O DOPPLER TRANSCRANIANO, ATUAL FERRAMENTA PROGNÓSTICA, É UM PROCEDIMENTO COMPLEXO E POUCO ESPECÍFICO. ASSIM, O PRESENTE ESTUDO VISA, POR MEIO DE UMA REVISÃO SISTEMÁTICA, ANALISAR AS ALTERAÇÕES GENÉTICAS QUE PROMOVEM RISCO OU PROTEÇÃO QUANTO AO SURGIMENTO DE AVE EM PACIENTES COM AF, SENDO IMPORTANTE PARA PROPORCIONAR FORMAS MAIS EFICIENTES DE PROGNÓSTICO E PREVENÇÃO DO AVE NESSES INDIVÍDUOS.

REVISÃO SISTEMÁTICA CONFORME NORMAS DO INSTITUTO JOANNA BRIGGS (JBI). AS REFERÊNCIAS FORAM BUSCADAS NAS BASES: LILACS, EMBASE, PUBMED, CENTRAL (COCHRANE) e SCOPUS, COM ESTRATÉGIAS DE BUSCA ADAPTADAS A PARTIR DE: (GENÓTIPO) AND (DOENÇA FALCIFORME) AND (AVE) AND (CRIANÇAS). A SELEÇÃO FOI FEITA EM PARES INDEPENDENTES POR MEIO DO PROGRAMA PARSIFAL®, ATRAVÉS DOS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO: 0-18 ANOS, DIAGNÓSTICO MOLECULAR DE ANEMIA FALCIFORME E AVEi OU ALTO RISCO DETERMINADO POR DOPPLER; E EXCLUSÃO: NÃO ABORDAM TRATAMENTO PRÉVIO E NÃO CORRELACIONAM O AVE COM MUTAÇÃO GENÉTICA ESPECÍFICA. A ANÁLISE DE VIÉS FOI FEITA EM PARES INDEPENDENTES USANDO FORMULÁRIO PARA ARTIGOS TIPO COORTE E CASO-CONTROLE (JBI). A EXTRAÇÃO DE DADOS FOI FEITA EM PARES INDEPENDENTES POR FORMULÁRIO PRÉ-ELABORADO NO GOOGLE PLANILHAS®. A ANÁLISE DE DADOS FOI FEITA PELA TÉCNICA DE META-AGREGAÇÃO SEGUINDO AS ETAPAS: EXTRAÇÃO DE DADOS BRUTOS - AGREGAÇÃO EM CATEGORIAS - SÍNTESE DOS ACHADOS (HARVEST PLOT). PROTOCOLO: CRD42023404173

OS ARTIGOS ENCONTRADOS APRESENTARAM QUALIDADE VARIÁVEL, PORÉM COM MÉDIA ADEQUADA; HOMOGENEIDADE DE SEXO, IDADE, E MÉTODO; E HETEROGENEIDADE DE REGIMES DE TRATAMENTO AMBULATORIAL EMPREGADO, MÉTODOS DE ANÁLISE GENÉTICA, ETNIAS, E NÚMERO DE PARTICIPANTES POR ESTUDO. COM EFEITO, OS RESULTADOS ENCONTRADOS DEMONSTRARAM A EXISTÊNCIA NA LITERATURA DE DIVERSAS MUTAÇÕES GENÉTICAS FORTEMENTE ASSOCIADAS AO RISCO DE AVEi EM PACIENTES DE 0-18 ANOS COM ANEMIA FALCIFORME. NESSE SENTIDO, APESAR DO PEQUENO NÚMERO DE ARTIGOS INVESTIGANDO DETERMINADO GENE E DA HETEROGENEIDADE DE MÉTODOS, É POSSÍVEL AFIRMAR QUE A COMPOSIÇÃO GENÉTICA É UM FATOR DETERMINANTE PARA A POSSIBILIDADE DE AVEi. DESSA FORMA, SUGERE-SE A REALIZAÇÃO DE ESTUDOS COM QUALIDADE METODOLÓGICA SUPERIOR INVESTIGANDO O POTENCIAL DE UM PAINEL GENÉTICO PARA AS MUTAÇÕES PRESENTES NA LITERATURA VISANDO AVALIAR COM MAIOR PRECISÃO O RISCO DE AVEI NESTES PACIENTES.

FORAM INCLUÍDOS 17 PAPÉIS, METODOLOGIA COORTE OU CASO-CONTROLE, PUBLICAÇÃO MÉDIA EM 2015 E 4344 PACIENTES. A ANÁLISE DE VIÉS DOS COORTES E CASO-CONTROLE FORAM RESPECTIVAMENTE: NOTA MÉDIA DE 78,41% E

85,5% E MÍNIMA DE 60% E 50%. OS PRINCIPAIS ATRIBUTOS NEGATIVOS NOS COORTES FORAM: FORMAS DE LIDAR COM FATORES DE CONFUSÃO E PERDAS E NOS CASO-CONTROLE FORAM: FATORES DE CONFUSÃO, FORMAS DE LIDAR COM CONFUSÃO E TEMPO DE EXPOSIÇÃO INSUFICIENTE. NA FASE 1 DA META-AGREGAÇÃO FORAM EXTRAÍDAS 61 MUTAÇÕES, ESTAS FORAM AGREGADAS EM 34 CATEGORIAS CONSIDERANDO MESMO GENE E MESMA MEDIDA DE EFEITO. OS DADOS FORAM SINTETIZADOS EM 3 GRÁFICOS DE HARVEST, CONFORME AS MEDIDAS DE EFEITO: RISCO POR DOPPLER; AVE CONFIRMADO; E AMBAS. OS GENES QUE DEMONSTRARAM MUTAÇÕES DE MAIOR RISCO PARA AVE FORAM: ITGA4; VCAM1; NOS2; STAT5A; EPOR; G6PD; AGT; TNF-A; RAGE; ANXA2; TGFBR3; TEK; IL10; APOE; NOS3; ENPP1; E SNP. OS GENES QUE DEMONSTRARAM MUTAÇÕES PROTETIVAS FORAM: ENPP1; HBA; GOLGB1; NOS3; E G6PD.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Sazonalidade de artrópodes em áreas de restauração vegetal. Um parâmetro para avaliar o sucesso da restauração.

AMANDA DOS SANTOS MARTINS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC/AF

Palavras-chavesGestão ambiental; restauração; ecologia; artrópodes; cerrado; bioindicadores.

O estudo avalia a eficiência de dois métodos de restauração da vegetação usando artrópodes como bioindicadores, fazendo a comparação de três diferentes áreas, a área nativa de Cerrado, a área que recebeu tratamento de lodo e poda de árvores no ano de 2013, e a área que foi tratada com lodo e adubo em 2015.

Essa comparação foi feita de acordo com parâmetros de ecologia de comunidades, como a riqueza de espécies, abundância e diversidade de Simpson e de Shannon. Também foram comparadas as similaridades das três comunidades.

No entanto, os resultados de diversidade, mostram que a restauração foi bem-sucedida em recuperar a e estrutura da comunidade de artrópodes, indicando o sucesso do projeto de restauração. Isso sugere que a funcionalidade e sustentabilidade das áreas restauradas são semelhantes às áreas de referência, apontando para um processo ecológico eficiente.

Encontramos diferenças grandes nas comunidades do Cerrado, comparando-se com as duas áreas experimentais, que foram recuperadas. Este padrão foi encontrado, considerando-se a riqueza, abundância e similaridade nas comunidades.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise de sobrevida global de pacientes com melanoma metastático tratados em um hospital do Distrito Federal.

Victor Oliveira Alves (orientador) e Igor Oliveira Alves (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesmelanoma metastático, prognóstico, imunoterapia, dacarbazina, sobrevida, tratamento.

O melanoma é um câncer de pele de alta taxa de mortalidade, dentre os 8.540 casos, ocorreram 1.923 mortes no Brasil em 2020.1 Embora corresponda a apenas 3% dos casos de câncer de pele, essa doença apresenta alta taxa de disseminação e elevada letalidade.2 O tratamento no SUS é a dacarbazina, mas a imunoterapia, que apresenta alta taxa de resposta, foi recomendada pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC).2 Comparada à dacarbazina, a imunoterapia mostrou uma taxa de sobrevida de 70% em um ano, contra 40%.2 Além disso, a quimioterapia tem baixas respostas e alta toxicidade.3 Este estudo visa avaliar as taxas de sobrevida global (SG) e sobrevida livre de progressão (SLG) em 5 anos de pacientes com melanoma metastático tratados com dacarbazina e comparar com os valores encontrados para imunoterapia na literatura. Para tanto, serão coletados dados em prontuário eletrônico para a construção de curvas de sobrevida global, utilizando o método de Kaplan-Meier.

Este estudo, de caráter longitudinal, quantitativo e retrospectivo, envolve pacientes do Instituto Hospital de Base (IHB), diagnosticados com melanoma metastático e tratados com dacarbazina entre 2015 e 2018. Pacientes que receberam imunoterapia, menores de idade ou sem dados de SG ou SLP serão excluídos. A coleta de dados será realizada nos prontuários eletrônicos, registrando o tempo, em meses, desde o diagnóstico até os eventos relevantes: óbito para SG e progressão da doença em vigência de tratamento para SLP, ao longo de 5 anos. Os dados obtidos serão utilizados na construção das curvas de sobrevida global e sobrevida livre de progressão por meio do método de Kaplan-Meier.

Inicialmente, a taxa de sobrevida global em 5 anos de 10% se alinha com achados anteriores na literatura (⩽10%)2,4 para pacientes tratados com dacarbazina. Além disso, 70% dos pacientes exibiram elevados níveis de DHL, que é um indicador de pior prognóstico.5 Ademais, o status da mutação do gene BRAF orienta as opções terapêuticas, favorecendo imunoterapia ou a terapia inibidora desse gene.5 Nesse estudo, a baixa incidência de mutação BRAF é esperada, pois pacientes com essa mutação ocasionalmente são tratados com imunoterapia, sendo excluídos da amostra. Independentemente da mutação, a imunoterapia é indicada, visto que demonstra maior sobrevida global em 5 anos (SG de 52%),6 quando comparada com a dacarbazina.7 Por fim, este estudo enfatiza que há demanda pela implementação da imunoterapia no SUS, uma vez que os pacientes do serviço em estudo apresentam taxas de SG inferiores à imunoterapia, que já recebeu parecer positivo pelo CONITEC para implementação.

Foram identificados 10 pacientes que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão, de um total de 19 diagnosticados com melanoma metastático e que foram tradados com dacarbazina paliativa no IHB entre 2015 e 2018. As análises de Kaplan-Meier revelaram que tanto a taxa de sobrevida global quanto a de sobrevida livre de progressão foram de 10% (n=1). Ademais, a mediana de sobrevida global foi de 6,5 meses, enquanto a mediana de sobrevida livre de progressão foi de 3,5 meses. Dos pacientes analisados, 7 apresentaram valores elevados de DHL (maior que 250 UI/L).4 Por fim, a mutação do gene BRAF foi investigada em 9 pacientes, resultando em 2 casos com mutação, 1 com resultado inconclusivo e os demais sem mutação identificada.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estratégias minimizantes no manejo da dor em lactentes hospitalizados: conhecimento, avaliação e intervenções dos profissionais de enfermagem

Teresa Christine Pereira Morais (orientador) e Cássia Rodrigues Silva (aluno) e Andréia Soares da Silva (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesDor em Lactentes; Enfermagem Pediátrica; Procedimentos Invasivos.

A dor funciona como importante fator para o reconhecimento das necessidades humanas, figurando os sinais vitais avaliados na composição do diagnóstico clínico. Isso se deve ao fato de a avaliação da dor estar intimamente relacionada a percepções subjetivas, diversificando-se na qualidade e intensidade sensorial. Nesta direção, reconhecer o potencial cognitivo de lactentes para a dor, bem como desenvolver métodos seguros para o tratamento e minimização dos efeitos provocados por esse tipo de estresse é essencial para que os profissionais de saúde levem em consideração as propriedades subjetivas no manejo clínico desta, para além do comportamento necessariamente verbal. A dor deve ser tratada como indicativo indispensável para a promoção da qualidade de vida de lactentes. Portanto, este estudo buscou identificar o conhecimento e as intervenções desenvolvidas pelos profissionais de enfermagem para avaliação e minimização da dor em lactentes internados em unidade de cuidados pediátricos.

Tratou-se de estudo qualitativo, exploratório e descritivo, cuja amostra foi constituída por técnicas de enfermagem e enfermeiras que atuam em unidades de internação pediátrica da Secretaria de Saúde do Distrito Federal. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista individual, utilizando-se de instrumento adaptado e previamente estruturado, com questões que abordaram a caracterização dos entrevistados e outras sobre se acreditavam que os lactentes sentiam dor e os motivos, sinais indicativos de sensações dolorosas em lactentes, conhecimento acerca dos instrumentos de avaliação da dor, procedimento invasivo que mais realizam e medidas utilizadas para redução da dor. A análise interpretativa das entrevistas foi realizada utilizando-se o Método de Análise de Conteúdo proposto por Laurence Bardin, seguindo as etapas sugeridas pela autora: pré-análise, exploração do material, e tratamento dos resultados (inferência e interpretação).

Conclui-se que há uma grande defasagem no uso de escalas validadas para a sua mensuração de modo mais preciso. O resultado deste vácuo de conhecimento é a ausência de tratamentos e intervenções para o alívio da dor de acordo com a necessidade dos pacientes, deixando-os mais vulneráveis a alterações no desenvolvimento neurológico e comportamental a longo prazo. Quanto ao manejo da dor, constatou-se que algumas medidas não farmacológicas são adotadas pela equipe de enfermagem, porém ainda há uma proporção significativa de profissionais que não incorporam tais medidas durante os procedimentos de rotina ou invasivos. Considerando que a literatura apresenta uma variedade de métodos e escalas empregadas na avaliação da dor, bem como medidas não farmacológicas para o seu alívio, é importante e necessário fornecer aos profissionais processos educativos para compreenderem de forma específica a percepção e tratamento da dor em lactentes internados na unidade.

Dos 14 participantes do estudo, 05 são enfermeiras e 09 técnicas de enfermagem e todas acreditam que lactentes sentem dor. No que refere às características que representam sensações dolorosas, o choro foi citado por 100% das enfermeiras e técnicas de enfermagem, a agitação apresentou percentuais totais de 92,8%; a recusa do peito e sudorese foi citada por 100% das enfermeiras e a agitação por 100% das técnicas de enfermagem. Quanto ao conhecimento acerca dos instrumentos de avaliação da dor em lactentes, somente 20% das enfermeiras e 12% das técnicas de enfermagem afirmaram possuir tal conhecimento. Em termos de medidas para minimização da dor, especialmente

quando da realização de procedimentos invasivos, 71,42% dos profissionais apontaram o acolhimento de crianças e familiares, amamentação, massagem, compressas e solução glicosada a 25%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

DETECÇÃO DE DNA CIRCULAR EXTRACROMOSSÔMICO (eccDNA) EM CÉLULAS E VESÍCULAS EXTRACELULARES

Robert Edward Pogue (orientador) e Ana Júlya Martins Ferreira (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaveseccDNA; Células-tronco; Vesículas extracelulares; sequenciamento

DNA circular extracromossômico (eccDNA) refere-se a um grupo de DNAs circulares não plasmídeos que não fazem parte do cromossomo nuclear, mas se originam e são homólogos ao DNA cromossômico (MØLLER HD et al., 2018). Este tipo específico de molécula de DNA reflete a plasticidade e estabilidade genômica, além de mostrar-se relevante na dinâmica dos processos celulares, com características únicas e implicações biológicas potencialmente significativas (PAULSEN et al., 2018). O objetivo deste estudo foi validar a presença de eccDNA em diversas amostras, incluindo células tronco-mesenquimais, fibroblastos e vesículas extracelulares. Essas amostras já haviam sido previamente isoladas e enriquecidas em trabalhos prévios do grupo de pesquisa. Após confirmar a presença do eccDNA, esperava-se investigar sua possível associação com processos celulares, como a diferenciação condrogênica, com o potencial de oferecer novas ferramentas biotecnológicas para futuras terapias.

Para validar as moléculas de eccDNA encontradas nas amostras supracitadas, foram desenhados primers para amplificação usando PCR (Polimerase chain reaction) e o uso da bioinformática. A partir dos resultados alcançados após a técnica de PCR, os produtos de PCR foram tratados com enzimas exonuclease I e fosfatase alcalina de camarão para eliminar excesso de primers e dNTP. Com isso, foram sequenciados no laboratório de sequenciamento do PPG de Ciências Genômicas e Biotecnologia, usando a tecnologia de BigDye para o método de Sanger, seguido por eletroforese na plataforma ABI3130. Ao receber os dados do sequenciamento pelo método de Sanger, foi realizada análise bioinformática usando as ferramentas de BLAST (Basic Local Alignment Search Tool e BLAT. Na tentativa de otimizar os resultados, foi realizada a clonagem utilizando o kit pGEM®-T Easy Vector Systems.

Considerando o exposto, o objetivo do trabalho em partes foi alcançado, já que observou-se que o primer EV1 apresentou a amplificação em tamanho esperado e um sequenciamento de Sanger limpo, fatos que provavelmente comprovam que a presença do eccDNA na amostra analisada foi confirmada. Os dados confirmatórios estão sendo produzidos por análises das sequências utilizando BLAST. Aos demais, considera-se que o eccDNA é conhecido por sua natureza heterogênea, com variações significativas em tamanho e padrões de formação, além de carregar sequências de repetição intercaladas. Portanto, a dificuldade em obter amplicons no tamanho esperado pode ser atribuída à natureza variável do eccDNA, com sequências repetitivas que podem formar isoformas com diferentes polimorfismos. Isso torna a identificação por meio de PCR convencional desafiadora e destaca a necessidade de aprimorar as técnicas empregadas. Isso também justifica os resultados não satisfatórios do sequenciamento de Sanger.

Os resultados do sequenciamento de Sanger em relação ao amplicon testado com o primer EV1 foram satisfatórios, dessa forma as sequências estão sendo analisadas por bioinformática utilizando a plataforma BLAST. Analisando os resultados obtidos utilizando PCR, em relação à amplificação do amplicon testando primer R6 observou-se diversas bandas inespecíficas e fora do tamanho esperado (184 pb). Tal resultado também foi observado com os outros primers desenhados, exceto com os primers EV1 e EV3, os quais amplificaram no tamanho esperado (293 pb e 234 pb, respectivamente). Portanto, a análise utilizando os primers para a validação de eccDNA em células e VEs apresentaram divergências em relação à amplificação no tamanho esperado. Em relação aos outros primers que não amplificaram

corretamente, foi realizada a clonagem com o objetivo de se obter um sequenciamento limpo, como resultado houve o crescimento das colônias esperadas, no entanto as análises posteriores ainda estão estão em andamento

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Projeto de Mentoria entre pares: uma experiência com estudantes de enfermagem e medicina.

Marcelle Machado Mendes (aluno) e João Pedro França Meira (aluno) e Claudia Cardoso Gomes da Silva (orientador)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesmentoria entre pares, ensino superior, estudantes de medicina, estudantes de enfermagem.

A mentoria consiste em uma relação de orientação e suporte entre uma pessoa mais experiente e outra menos experiente. Em cursos de graduação, ela pode ocorrer entre docentes e estudantes, e também entre pares, quando o mentor é um discente mais avançado no curso que acompanha discentes iniciantes por meio de encontros periódicos. A mentoria entre pares permite a criação de um vínculo horizontal que favorece o desenvolvimento de habilidades relacionadas à autonomia, ao sentimento de pertencimento e segurança, à autogestão da rotina de estudos e à vida pessoal. Esse modelo de acolhimento tem sido utilizado como estratégia para facilitar a transição dos estudantes que ingressam na vida acadêmica. Um projeto piloto de mentoria interprofissional entre pares foi desenvolvido na Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), entre março e dezembro de 2022, com discentes dos cursos de medicina e enfermagem. Este estudo relata a experiência do projeto e verifica se os seus objetivos foram alcan

Relato de experiência que descreve e analisa a implementação do Projeto Mentoria na ESCS, a partir de consulta aos documentos do projeto de extensão (fichas de inscrição, diários de bordo e fichas de avaliação). A amostra foi composta por estudantes de graduação de medicina e de enfermagem que participaram da edição de 2022, na qualidade de mentores (veteranos) e mentorandos (calouros). Todos os participantes certificados foram convidados a participar do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de modo que, dos 19 mentorandos certificados, 13 (68,42%) concordaram em participar. Quanto aos mentores, os 15 certificados (100%) assentiram. Todos os encontros aconteceram em formato online: quinzenalmente em pequenos grupos mistos de até oito estudantes e mensalmente para todos os participantes, com a discussão de temas de interesse coletivo. Os mentores foram capacitados e supervisionados pelas coordenadoras do projeto

Mentores e mentorandos afirmaram que o Projeto Mentoria na ESCS lhes proporcionou conhecimentos úteis para sua formação, além de demonstrarem interesse em participar de edições futuras do projeto. Tal fato reflete a valorização da experiência e o desejo de contribuir para o desenvolvimento de outros estudantes. Adicionalmente, a mentoria oportunizou a integração entre dois cursos da área da saúde, permitindo a troca de vivências que antecipam o futuro trabalho em equipe. Conclui-se que o projeto de extensão obteve êxito, confirmando que a mentoria entre pares é uma ferramenta importante no acolhimento dos estudantes ingressantes e na sua adaptação ao contexto do ensino superior. O desafio que permanece é encontrar um formato (virtual, presencial, híbrido) de programa de mentoria para a ESCS, que facilite a aproximação de estudantes de cursos que funcionam em campi diferentes, com agendas curriculares exigentes e distintas.

Perfil predominante dos participantes: sexo feminino (61%), com idade média de 23 anos, sendo 14 mentores da medicina e 1 mentora da enfermagem, 7 mentorandos da medicina e 6 da enfermagem. A maioria é oriunda do Distrito Federal (53,6%) e vive com os familiares (64,3%). De acordo com os participantes, a experiência de mentoria propiciou o acolhimento dos calouros e um espaço para compartilhamento de dúvidas e angústias sobre a entrada no ensino superior e o futuro profissional; além da possibilidade de integrar estudantes de dois cursos da área da saúde, oportunizando a discussão de temas em comum e o conhecimento das diferenças curriculares e profissionais. Tanto mentores quanto mentorandos manifestaram interesse em participar de futuras edições do projeto. Os principais

desafios relatados foram a dificuldade de agendar os encontros quinzenais dos pequenos grupos e a limitação da participação de mentores do curso de enfermagem.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Manejo do Tratamento Medicamentoso por Pacientes Diabéticos

Rafaela Barbosa Rafacho Moura (aluno) e Simone souza Nascimento (orientador) e Francilisi Brito Guimarães Valente (orientador)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesDiabetes Mellitus; Tratamento Farmacológico; Hipoglicemiantes; Insulina; Adesão à Medicação.

A Diabetes Mellitus (DM) é um importante problema de saúde pública, sendo responsável por 10,7% das mortes no mundo. O Brasil ocupa o 6º lugar no ranking mundial, com prevalência de 15,7 milhões de portadores de DM. Por ser uma doença crônica, seu tratamento é continuo, prologando e complexo, o que culmina em preocupação com a ausência de seguimento e os possíveis erros. Pensando em tratamento medicamentoso, a lista de medicamentos potencialmente perigosos identifica que alguns dos medicamentos utilizados para tratamento da DM são considerados de alta vigilância, dentre eles, as sulfonilureias e as insulinas. Dessa forma objetivou-se com este estudo descrever o manejo do tratamento medicamentoso por pacientes diabéticos.

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa e delineamento transversal. A amostra do estudo foi composta por usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), em acompanhamento em uma Unidade Básica de Saúde do Distrito Federal, portadores de DM tipo I e II, que realizassem tratamento medicamentoso com hipoglicemiantes orais e/ou insulinas. Os participantes foram selecionados por meio de amostragem aleatória, convencional e simples. Os dados foram coletados por meio de um questionário aplicado durante consultas ou visitas domiciliares. O instrumento de coleta de dados utilizado elencava variáveis sociodemográficas, as recomendações clínicas e protocolos de segurança do paciente e do manejo do paciente com DM. Os dados encontrados foram analisados por meio de estatística descritiva. Os aspectos éticos da pesquisa foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS) sob CAAE n° 67066422.9.0000.5553.

Acompanhar o manejo medicamentoso dos pacientes diabéticos pode contribuir para a segurança do paciente, uma vez que esses fármacos são utilizados no domicílio. Para isso é fundamental que se estabeleça medidas educativas, visando práticas seguras que possam reduzir eventos adversos e internações. Além disso, a realização de estudos diagnósticos, trazem evidência cientifica para embasar o cuidado individualizado e as políticas públicas, bem como a compreensão do uso seguro de medicamentos. Observou-se que os pacientes diabéticos têm encontrado diversas dificuldades para manejar o tratamento medicamentoso, o que pode potencializar o erro humano. Dessa forma, ratifica-se a necessidade de estratégias para identificação e manejo dessas dificuldades e acompanhamento equânime dessa população, de forma a favorecer a autonomia, a adesão terapêutica e a segurança do paciente.

A amostra foi composta por 41 participantes, com predominância do sexo feminino e baixa escolaridade, com média de 66,8 anos de idade. Quanto ao perfil clínico, todos os usuários eram portadores de DM tipo II, observando-se predominância de multimorbidade, alto risco cardiovascular alcance das metas de controle glicêmico. Observou-se que 68,5% estavam em polifarmácia, sendo 31,5% em uso de sulfonilureias e 36,6% de insulinas. As maiores barreiras para adesão medicamentosa foram o esquecimento e a dificuldade em cumprir horários, com 61% e 53,7%, respectivamente. Quanto a insulinoterapia, as principais inconsistências encontradas foram: 86,7% a respeito do desconhecimento sobre validade da insulina após a abertura do frasco; 93,3% da ausência de registro da data de abertura do frasco; 73,3% de transporte inadequado da insulina; 93,3% do descarte inadequado de agulhas/seringa; 80% do rodízio inadequado de locais de aplicação; e 85,7% não retiram o ar da caneta a cada aplicação.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE DE ESCORPIONISMO NA REGIÃO ADMINISTRATIVA DE TAGUATINGA – DISTRITO FEDERAL ENTRE OS ANOS DE 2018 E 2021.

Tácio Nóbrega Borges (aluno) e Ageu Procópio Almeida de Albuquerque (orientador)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesperfil epidemiológico, aspectos demográficos, distribuição geográfica, geoprocessamento, epidemiologia, escorpionismo, e saúde pública.

A intensa expansão urbana em locais anteriormente ocupados por vegetação, bem como o aumento da temperatura têm contribuído para o aparecimento de escorpiões nas cidades e consequente aumento do escorpionismo.

Esse artigo trata-se de um estudo epidemiológico observacional, retrospectivo de abordagem quantitativa cujo levantamento de dados se deu a partir de informações contidas no SINAN.

Medida de combate e prevenção ao escorpionismo são importantes para evitar os eventos graves e devem acontecer de maneira contínua levando em conta a distribuição temporal e espacial dos casos.

Os resultados mostraram a predominância de acidentes ocorridos na população adulta, de 20 à 59 anos de idade, do sexo feminino e com ensino superior completo. A maioria dos acidentados buscaram atendimento até 3 horas após a picada que envolveu principalmente os membros inferiores seguidos dos membros superiores. A maior parte foram classificados como leves e não necessitaram de soroterapia evoluindo sem complicações. Houve apenas um óbito no período analisado, ocorrido em criança. A distribuição temporal mostrou coincidência com o início da temporada de chuvas. A distribuição espacial mostrou maior densidade de casos em região populosa e rica em comércios alimentícios, depósitos e galpões.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

VIVÊNCIAS DE MÃES DE ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: INTERSECÇÃO ENTRE RAÇA, GÊNERO E CLASSE SOCIAL

Ângela Maria Rosas Cardoso (orientador) e Laura Gabriely Brito Fagundes (aluno) e Sara Vasconcelos Mendes (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesDeficiência intelectual, Mulheres, Saúde mental, Enquadramento Interseccional, Mães.

A responsabilidade social atribuída à mulher no cuidado e garantia de desenvolvimento dos filhos, por vezes, gera estresse, sobrecarga, dificuldades financeiras e abandono da vida profissional.[1] Quando se trata de mães de adolescentes com deficiência intelectual essas fragilidades são acentuadas. Para uma melhor compreensão das vivências dessas mulheres no cuidado aos seus filhos com deficiência é imprescindível a intersecção entre os marcadores de gênero, raça e classe. Destaca-se a importância desse debate para as políticas públicas a fim de gerar ações de saúde necessárias para oferecer a equidade das ações diante da compreensão e visibilidade das múltiplas dimensões de vulnerabilidades presentes nos contextos dessas mulheres, atreladas aos seus perfis sociodemográficos. Nesse sentido, este trabalho objetiva discutir sobre o impacto na vida de mães de adolescentes com deficiência intelectual quanto à intersecção de gênero, raça e classe.

Estudo qualitativo e exploratório realizado por meio de entrevista em profundidade com roteiro semiestruturado, no qual participaram 12 mães, entre 34 a 59 anos, de adolescentes diagnosticados com deficiência intelectual leve a moderada entre 12 e 17 anos de idade. Estudo realizado em um serviço ambulatorial especializado em saúde mental infanto juvenil da Rede de Atenção Psicossocial da Secretaria de Saúde do Distrito Federal. A entrevista em profundidade abordou as vivências maternas objetivando aprofundar a discussão sobre a intersecção de gênero, raça e classe no cuidado ao adolescente. A coleta de dados foi realizada pelas próprias pesquisadoras , no período de 01/10/2022 a 01/02/2023. Os dados foram analisados por meio do software Iramuteq e da Técnica de Análise de Conteúdo. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FEPECS sob o nº 5.508.705.

O estudo permitiu a discussão dos impactos na vida de mães de adolescentes com deficiência intelectual, identificando por meio de suas vivências a intersecção entre gênero, raça e classe social, considerando que, a maioria das mulheres são negras, possuem baixa renda familiar com auxílio de programas de transferência de renda e assumem todas as responsabilidades pela criação do filho com DI. Destacando-se nessas realidades o racismo, estigmatização e preconceito, impacto das relações de gênero no cuidado, sobrecarga materna, dependência, fragilidade nas redes de apoio e dificuldades financeiras, fomentando o debate sobre as múltiplas dimensões de vulnerabilidade que atingem essas mulheres, bem como a necessidade de ações de saúde e intersetoriais. Logo, essas participantes enfrentam uma realidade desafiadora, na qual perpetuam-se os mecanismos de manutenção dos fatores de opressão em um cenário de omissão estatal frente à demanda por cuidado.

Quanto à escolaridade, ensino superior completo (8,3%), ensino médio completo (66,6%), fundamental completo (8,3%) e fundamental incompleto (8,3%) . Quanto à renda familiar, superior a 2 salários mínimos (8,4%), entre 1 a 2 salários mínimos (25%), inferior a 1 salário mínimo (66,6%). Quanto à raça, autodeclararam-se como branca (8,3%), preta (8,3%), amarela (8,3%) e pardas (75%). No corpus textual gerado pelo software emergiram quatro classes de palavras, com a respectiva distribuição percentual das palavras do corpus: classe 1 (35,8%) - relações parentais, dependência e futuro, maternidade, ausência do pai, alta dependência do filho e anseios futuros ; classe 2 (35%) - relatos do dia a dia – rotina centralizada no cuidado ; classe 3 (16,6%) - percurso até o diagnóstico – intercorrências neonatais e fragilidade

assistencial ; classe 4 (12,6%) - racismo, preconceito e estigma relacionado a deficiência e políticas públicas – impactos do racismo, culpa e insuficiência de apoio estatal.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Síntese de vacina de mRNA da catepsina B de Trypanosoma cruzi

Izabela Marques Dourado Bastos Charneau (orientador) e Andrey Duarte Boava (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesDoença de Chagas; RNA mensageiro; Clonagem molecular.

Com baixo custo de produção, geração de resposta imune robusta e uma quantidade reduzida de efeitos colaterais, desponta-se como uma ideia promissora o uso do RNA mensageiro (mRNA) como um instrumento para formulação de estratégias profiláticas e terapias imunológicas. Dentre as enfermidades contempladas com diversos estudos buscando o uso da tecnologia do mRNA em seu combate e prevenção está a doença de Chagas, que acomete milhões de pessoas em países tropicais. O objetivo desse trabalho foi clonar o gene que codifica a proteína catepsina B de T. cruzi em um vetor de expressão em mamíferos, o plasmídeo pcDNA™ 3.1(+), e viabilizar a transcrição in vitro para produção de uma vacina de mRNA. A proteína escolhida como alvo desempenha papeis essenciais na nutrição do parasito e na fisiopatologia da doença, com uma aparente influência na diferenciação das formas de vida do parasito.

Para realização da clonagem molecular foram realizados os seguintes procedimentos: (I) Amplificação do inserto - por meio de uma PCR com o kit Phusion™ High–Fidelity DNA Polymerase (Thermo Scientific™), primers específicos e o DNA genômico da cepa CL Brener do T. cruzi, amplificou-se o gene que codifica a proteína-alvo, com um volume final de reação de 50 µL. A purificação do produto de PCR foi feita com 2,5 µL de EDTA 0,5M, 5 µL de acetato de amônio e 100 µL de etanol, sendo misturados e mantidos a -20ºC por 15 min. (II) Digestão e Ligação/Clonagem - o plasmídeo foi linearizado com as enzimas de restrição HindIII e XhoI, sendo a reação incubada a 37°C O.N. A ligação do plasmídeo ao GOI foi feita com T4 DNA ligase na proporção 3:1 (inserto:vetor), sendo incubada O.N. a 4°C. (III) Transformação - o produto da reação anterior foi usado na transformação de E. coli TOP10 competentes com uso de choque térmico. (IV) PCR de Colônia - as células transformadas foram submetidas à PCR.

A partir dos procedimentos realizados, presume-se que foi possível clonar o plasmídeo de expressão em mamíferos pcDNA3.1(+) com o gene de interesse (catepsina B de T. cruzi) com sucesso. Com os clones pcDNA3.1/CatB é possível iniciar futuramente as demais etapas necessárias para a formulação de uma vacina de RNA mensageiro que utilize o gene que codifica a protease-alvo. A transcrição in vitro, etapa prevista para o projeto, não foi realizada devido a fatores diversos, sendo prevista sua execução em breve. Tal possibilidade de continuar a formulação de uma vacina de mRNA indica uma nova medida profilática para uma doença tropical negligenciada que ainda não possui tratamento ou prevenção efetivos.

Através da eletroforese em gel de agarose confirmou-se a amplificação do gene que codifica a catepsina B, sendo possível observar após análise do gel a separação de fragmentos de DNA com cerca de 1 kb, sendo evidenciada a formação de banda. Da transformação bacteriana em E. coli TOP10 competentes , 10 colônias isoladas foram selecionadas e submetidas à PCR para que fosse analisada a presença do gene de interesse nessas células. A partir da análise do gel de agarose, dentre as dez colônias analisadas (C1-C10), em todas elas foi possível observar a presença do gene de interesse, o que confirma a inserção do inserto no plasmídeo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PERFIL DE PREVALÊNCIA DE ANOMALIAS CONGÊNITAS NO DISTRITO FEDERAL ENTRE 2010 E 2021

Paulo Roberto Martins Quiroz (orientador) e Bruna Rabello Iglesias (aluno) e Emily Cabral Vaquero (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAnomalias congênitas; Epidemiologia; Vigilância; Fatores de risco.

As Anomalias Congênitas (AC) são alterações funcionais/estruturais de nascidos-vivos (NV) com causas e apresentações múltiplas. O presente trabalho buscou dados do SINASC (DATASUS) para analisar o perfil dos NVs no DF, de 2010 a 2019, para 6 grupos de ACs: fendas orofaciais, defeitos de tubo neural, defeitos de membros, microcefalia, cardiopatias congênitas, disfunções genitais.

Foram analisadas as variáveis da Declaração de NVs (DNV), complementado por uma revisão de literatura.

Os dados extraídos indicam um perfil materno socioeconômico específico para casos de ACs e um perfil distrital. Dito isso, algumas limitações importantes para o acesso aos dados exigem maior atenção dos órgãos públicos.

Foram analisadas 9 variáveis extraídas da DNV: escolaridade materna, raça/cor, consultas de pré-natal, semanas de gestação, tipo de gravidez, tipo de parto, sexo do RN.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Impacto de variáveis de processo na elaboração de nanopartículas poliméricas por nanoprecipitação

ALICE DE OLIVEIRA PAIVA E SOUZA (aluno) e MARCILIO SERGIO SOARES DA CUNHA FILHO (orientador)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBITI

Palavras-chavesNanopartículas

Dentro da nanomedicina a técnica de nanoprecipitação tem sido amplamente utilizada na pesquisa farmacêutica, baseia-se no mecanismo de precipitação de um polímero. A mesma apresenta métodos variáveis, podendo influenciar no tamanho das nanopartículas e na eficiência de aprisionamento de drogas. Assim, a otimização das formulações demanda um grande trabalho de bancada, o que com o auxílio de uma inteligência artificial e um vasto banco de dados capazes de prever combinações adequadas, poderia ser suprido. A avaliação de variáveis para a formulação das nanopartículas deste trabalho, preencherá um banco de dados para a otimização do processo de pesquisa.

A curva de absorção do fármaco foi desenvolvida a partir dos valores de absorbância das soluções de Paracetamol, o que permitirá a análise da eficiência de aprisionamento da droga pela nanoestrutura. As formulações eram compostas pelas fases contínua, onde estavam os tensoativos, e dispersa, com o fármaco e polímero. Para mensurar a eficiência de encapsulação do Paracetamol associado a nanopartícula foi medida a absorbância em 243 nm no espectrofotômetro. Já para a caracterização das nanopartículas, foi utilizado o Zetasizer, sendo observado o diâmetro médio, a distribuição de tamanho e a mobilidade eletroforética.

Este estudo demonstra que as variáveis aplicadas nas formulações de nanoprecipitação podem diferenciar os resultados em grande escala, trazendo uma gama de possibilidades para a ciência.

Para obter a concentração de Paracetamol não encapsulado os resultados da absorbância foram aplicados na equação da reta dada pela Curva e corrigidos pelo fator de diluição aplicado, com isso foi possível notar a diferença entre as formulações em relação aos seus tensoativos, apresentando certa discrepância entre os dados. A caracterização das nanoestruturas expressou bons resultados de tamanho de partícula e de distribuição homogênea do tamanho delas, dentro de uma faixa aceitável de leitura. Apresentou também uma mobilidade eletroforética favorável para a estabilidade da formulação.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Prevalência da nomofobia entre estudantes universitários

Heloísa Durães Camargo (aluno) e Tayssa Araújo de França (aluno) e Roberto Nascimento de Albuquerque (orientador)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesdependência de tecnologia; estudantes; universidades

O advento das novas tecnologias e o avanço da Internet têm sido essenciais no contexto social, especialmente entre os jovens. Todavia, todo esse avanço pode desenvolver novas patologias. A nomofobia refere-se à condição psicológica do temor de permanecer sem o celular ou ser incapaz de utilizá-lo, em consequência da falta da Internet ou ausência da carga de bateria, bem como o medo ou ansiedade de permanecer desconectado. Assim, verificar a prevalência da nomofobia e fatores como a incapacidade de comunicação, a perda da conexão, a incapacidade de acessar informações e a renúncia da convivência por causa desse transtorno podem auxiliar nas estratégias de enfrentamento e diminuir as consequências advindas dessa fobia entre estudantes universitários. Portanto, o presente estudo teve por objetivo verificar a prevalência da nomofobia entre estudantes universitários da área da saúde de uma instituição privada de ensino superior do Distrito Federal.

Tratou-se de uma pesquisa quantitativa, por meio de um estudo descritivo, transversal, por meio da aplicação de dois questionários: um sociodemográfico e acadêmico e; o Nomophobia Questionnaire (NMP-Q-BR), validado no Brasil. Os critérios de inclusão dos sujeitos da pesquisa foram: acadêmicos de Enfermagem com idade igual ou superior a 18 anos, matriculados regularmente no curso, assinarem o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e responderem ao questionário em sua totalidade. Como critérios de exclusão: estudantes com matrícula trancada na instituição; questionários incompletos e; estudantes que não aceitaram ou não concordaram em assinar o TCLE. A coleta de dados ocorreu entre os meses de março e abril de 2023. A pesquisa seguiu estritamente todos os procedimentos éticos propostos e aprovados pela Resolução nº 466/2012. Ressalta-se que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob CAAE 64686722.4.0000.0023 e parecer nº 5.789.148 de 01 de dezembro de 2022.

Percebe-se que pode existir uma correlação entre os níveis mais elevados de nomofobia, as próprias características da própria geração Z e o advento da pandemia de Covid-19. Além disso, pesquisas internacionais revelaram que índices de nomofobia moderada e grave podem apresentar piora do desenvolvimento acadêmico. Portanto, faz-se necessária a criação de espaços de escuta e acolhimento nas universidades a fim de minimizar os prejuízos que a nomofobia pode causar entre os universitários, tais como o aumento da ansiedade, depressão, baixa autoestima, dependência emocional e insegurança. Além disso, sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas, a fim de refletir sobre os reais impactos da nomofobia na vida pessoal e acadêmica dos estudantes e discutir os medos e ansiedades advindas dos principais motivos que podem causar a nomofobia no âmbito universitário.

Participaram da pesquisa 271 estudantes, os quais eram, em sua maioria, do sexo feminino (82,3%), entre 18 e 24 anos (81,5%), autodeclarados brancos (58,3%), solteiros (86,7%) e católicos (41,0%). A pesquisa revelou que 34,7% dos entrevistados utilizavam o celular entre 4 e 6 horas por dia, enquanto 33,6% utilizavam o celular por um período acima de 6 horas por dia. Os principais motivos que levaram o estudante a olhar seus celulares foram as conversas com familiares e amigos (85,6%) e utilização/verificação de mídias e redes sociais (83,4%). De acordo com o NMP-Q-BR, a pesquisa revelou que os estudantes apresentaram um nível moderado de nomofobia (85,31 pontos). Esses dados também foram corroborados por pesquisas internacionais com estudantes universitários que também utilizaram o

mesmo questionário. Além disso, estudantes do quarto ano do curso apresentaram pontuação e acima da média (89,78 pontos) em relação aos outros estudantes do curso.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Porifera do Cerrado (Chapada dos Veadeiros – Goiás e Distrito federal)

YARA DE ALMEIDA YOSHINO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesDesmospongiae, Spongillida, Corvoheteromenya, Dosilia, Metania, Esponja dulcícola.

Os poríferos são animais filtradores e seres conspícuos da comunidade bentônica, são divididos em quatro classes viventes, dessas, somente Demospongiae há integrantes dulcícolas, pertencentes à ordem Spongillida. Esta é caracterizada por megascleras óxeas e/ou estrôngilos lisos ou com espinhos, formando feixes irregulares e/ou regulares e microscleras podem estar ausentes. Possuem gêmulas, estruturas assexuadas esféricas compostas de colágeno e com arqueócitos no interior capazes de realizar criptobiose. O Brasil, apesar de ser o país mais biodiverso com 60 espécies, o estudo dessas ainda é incipiente. A região Centro-Oeste possui 20 trabalhos, nos quais são concentrados nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, com descrição de espécies em somente cinco. Neste contexto, o presente estudo objetivou ampliar o conhecimento da biodiversidade de poríferas de água doce no Brasil, focando em Goiás e Distrito Federal e iniciar a coleção de poríferos no Instituto de Biologia da UnB.

Executou-se as coletas em 2019/2020/2023 no Parque da Cidade (Brasília, Distrito Federal) e nas Cachoeiras da Fazenda Veredas (Cavalcante, Góias). Os espécimes foram retirados à mão livre com ajuda de facas, preservados em álcool 80% e tombados na coleção de Porifera da Universidade de Brasília (UnBPor). Para a análise de espículas e gêmulas foi usado o protocolo de Hajdu et al. 2011. As medidas e análise morfológica dos espécimes foram feitas no microscópio de luz, com o auxílio de uma régua ocular, juntamente com fotos da Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e estas medidas no programa ImageJ . Realizou-se 20 medições (micrômetro, µm) que estão apresentadas da seguinte forma: comprimento x largura [mínimo–médio-máximo (±desvio padrão)] e quando necessário, há outras medidas como as rótulas das gemoscleras. As gêmulas estão medidas no seu maior diâmetro. As pranchas das espécies foram feitas no Photoshop 2018. E os dados coletados foram comparados com bibliografia especializada.

Apesar do Brasil ser o país mais biodiverso em esponjas de água doce, pode-se perceber que há muito o que ser estudado, pois foram encontradas três espécies, sendo duas novas para ciência. A C. heterosclera é encontrada na América Central (Costa Rica, Venezuela Curaçao) e América do Sul (Argentina e Brasil). No Brasil, é encontrada na Bacia Oriental do Atlântico Norte: Rio Grande do Norte, Pernambuco. Bacia do Atlântico Norte Ocidental: Maranhão e Bacia do Paraná: Goiás. Neste trabalho, ampliou-se a distribuição para o Distrito Federal. As espécies M. sp. nov. e D. sp. nov. são endêmicas do estado de Goiás. D. sp. nov. é o primeiro registro do gênero para a Bacia Tocantins-Araguaia e M. sp. nov. já foi registrada para esta Bacia, porém no rio Crixás-Açu (Noroeste de Goiás), ampliando seu registro geográfico. Apesar de não ser o escopo do projeto, foram identificados a fauna das esponjas, onde registrou-se a família Sisyridae, inseto parasita de esponja.

Há três espécies, duas sendo novas para a ciência. Pertencentes às famílias Metaniidae (Metania sp.nov) e Spongiliidae (Corvoheteromeyenia heterosclera e Dosilia sp. nov.). As espécies novas possuem medidas e/ou morfologia espiculares/gemulares diferentes. C. heteromenia é restrita ao DF e as demais a Goiás. Metania é verde escura (in situ), incrustante, compressiva e não elástica, esqueleto confuso com larvas, dentre as 15 espécies do mundo, a mais próxima dela é a M. spinata, porém sua gêmula é menor. Corvoheteromeyenia heterosclera é verde clara (in situ), varia de incrustante a massiva com projeções digitiformes. As medidas se assemelham às dos espécimes brasileiros, inclusive a ausência de algumas espículas como a pseudobirrótulas em diferentes épocas do ano. A Dosilia sp. nov. é verde clara,

globosa com projeções digitiformes, esqueleto plumorreticulado e dentre as cinco espécies do mundo, a D. palmeri é a mais próxima, porém possui óxea espinada lisa e a encontrada, lisa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil de drogas problemáticas além do crack em pacientes de um ensaio clínico duplo cego randomizado

JORGE ANTONIO ABREU RIBAS (aluno) e ANDREA DONATTI GALLASSI (orientador)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesCrack; drogas de abuso; uso concomitante; perfil de consumo de drogas

O crack é uma substância derivada da cocaína, administrado através do fumo ele é uma droga de ação rápida e estimulante do sistema nervoso central (SNC). Seu potencial de abuso se deve ao fato de agir no sistema de recompensa do SNC aumentando a concentração de dopamina e outras monoaminas na fenda sináptica dos neurônios envolvidos no sistema de recompensa. Alguns indivíduos fazem o uso do crack e de outras drogas de abuso de maneira concomitante, e mesmo com o crack considerado a droga mais prejudicial há pessoas que consideram outras drogas como prejudiciais de alguma maneira para eles. Este trabalho descreve o perfil das drogas consideradas problemáticas, além do crack, por pessoas com transtorno pelo uso de crack participantes de um ensaio clínico duplo-cego randomizado conduzido pelo Centro de Referência Sobre Drogas e Vulnerabilidades Associadas (CRR), na Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília (FCE/UnB).

O presente estudo é um recorte da pesquisa “Estudo da viabilidade, da segurança e dos resultados de curto prazo do uso terapêutico de canabidiol (CBD) no tratamento da dependência de cocaína na forma de crack”, um ensaio clínico duplo-cego randomizado conduzido pelo Centro de Referência Sobre Drogas e Vulnerabilidades Associadas (CRR). Foi realizada análise dos dados do questionário inicial (T0), aplicado aos participantes do segundo período de recrutamento (entre Outubro de 2021 e Março de 2022), no primeiro dia de participação na pesquisa. Observando as respostas das perguntas “Existe outra droga que também te cause problema?”, sendo que as opções de respostas eram álcool, tabaco e derivados, maconha, solventes/inalantes, cocaína, merla, alucinógenos, sedativos/hipnóticos, opiáceos/opioides, anfetaminas e outros; além de cada droga citada possuir um tópico com as perguntas "Fez uso dessa droga ao menos uma vez na vida?” e “No último mês, com que frequência você utilizou?”.

Álcool, tabaco, cocaína e maconha são associados em diversos estudos ao uso concomitante de crack, devido a fatores bioquímicos e ambientais, a ação dessas substâncias é similar, com a possibilidade de potencializar os efeitos do crack, quando consumidos de forma concomitante. Estudos apontam o uso da planta e seus metabólitos para agir de maneira contrária aos efeitos do crack, como uma maneira de reduzir sua ação ou a fissura. As drogas restantes obtiveram uma porcentagem extremamente baixa ou igual a zero, apesar da sua ação no sistema de recompensa seus mecanismos não há muitos estudos que relacionem seu uso com o crack, com algumas substâncias, como alucinógenos e opioides, apresentando mecanismos de ação com poucas similaridades com o crack. Além dos fatores bioquímicos, os fatores ambientais e comportamentais dos usuários influenciam na escolha das drogas e seu modo de uso.

O total de 35 respostas foi obtido, 29 do sexo masculino e 6 do feminino. O histórico de uso das substâncias abordadas foi de 100% para álcool, tabaco e derivados e maconha; 97% para cocaína; 74% para merla, 69% para solventes/inalantes; 60% para alucinógenos; 49% para sedativos/hipnóticos; 43% para anfetaminas e 17% para opiáceos/opioides. Sobre as drogas consumidas nos últimos 60 dias o perfil de prevalência se manteve similar porém com porcentagens menores e com a merla como substância de abuso menos consumida. Tabaco e derivados, álcool, cocaína e maconha apresentaram respectivamente 26, 23, 20 e 9% das substâncias consideradas como problemáticas além do crack pelos participantes da pesquisa, solventes/inalantes e sedativos/hipnóticos obtiveram 1% e as demais drogas não foram consideradas problemáticas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Pessoas vítimas de queimaduras: aspectos epidemiológicos, lesões de vias aéreas, lesões por inalação e desfechos em um centro de referência regional para tratamento de queimados

Clarissa Vargas Araújo (aluno) e Laura Yumi Miazato (aluno) e Fábio Ferreira Amorim (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesqueimaduras; mortalidade; lesões de vias aéreas; queimadura por álcool

Queimaduras são definidas como traumas teciduais ocasionados por transferência de energia (térmicas, químicas, elétricas ou por radiação), cursando com variável resposta inflamatória local e sistêmica, além de importantes consequências a longo prazo para os sobreviventes de queimaduras (incapacidade física, danos psicológicos e sociais). Do ponto de vista epidemiológico, as queimaduras representam um grave problema de saúde pública, com cerca de 11 milhões de novos casos e 180 mil mortes por ano no mundo; no Brasil, estimam-se um milhão de casos de queimadura anualmente, com 2.500 mortes. O entendimento adequado das condições que envolvem piora do prognóstico e aumento da morbimortalidade contribui diretamente para o melhor reconhecimento e abordagem das complicações relacionadas a queimaduras. Desta forma, este estudo teve como objetivo primário avaliar a mortalidade de pacientes admitidos por queimaduras em uma unidade de referência para tratamento de queimados e fatores associados.

Estudo coorte retrospectivo, que incluiu pacientes admitidos por queimaduras na Unidade de Queimados do Hospital Regional da Asa Norte, Brasília-DF, no período de janeiro/2019 a junho/2023. As variáveis avaliadas foram: idade, sexo, mecanismo e agente da queimadura, local de residência, superfície de área queimada, ocorrência de lesão inalatória, data da admissão e alta e desfecho até a alta da unidade. Os desfechos avaliados foram mortalidade na unidade de queimados e fatores associados, e tempo de internação na unidade de queimados. Para comparação entre grupos, foram utilizados teste t de Student, Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis para variáveis quantitativas, e tabelas de contingência e teste de qui-quadrado de Pearson para variáveis categóricas. O nível de significância estatística foi definido como um valor de p bicaudal ≤ 0,05. Para análise de sensibilidade em relação a robustez para fatores de confusão não medidos ou não ajustados, foi calculado o E-valor (E-value).

A maioria das queimaduras foram térmicas, sendo que entre os agentes dessas queimaduras, destacam-se os acidentes com manuseio de álcool etílico. Houve uma menor frequência de queimaduras no sexo feminino quando comparado ao masculino, porém o sexo feminino esteve associado a maior mortalidade na unidade de queimados. Constatou-se maior prevalência de queimaduras térmicas e por álcool entre as mulheres em relação ao sexo masculino, porém houve maior frequência de queimaduras elétricas entre os homens. No período mais crítico da pandemia de COVID-19, houve aumento de queimaduras secundárias à combustão de álcool etílico e aumento da superfície de área queimada quando comparado aos pacientes admitidos nos demais períodos avaliados.

Foram incluídos 1229 pacientes, com idade 32,6 ± 20,7 anos, sendo 32,2% mulheres. Houve 1183 sobreviventes (96,3%) e 46 não sobreviventes (3,7%). Mecanismo térmico foi predominante [989 (80,5%)], seguido de elétrico [192 (15,6%). Idade (OR: 1,04; IC 95% 1,013-1,058; p = 0,002), sexo feminino (OR: 2,5; IC 95% 1,129-5,527; p = 0,024) e superfície de área queimada (OR: 1,080; IC 95% 1,067-1,103); p < 0,001) estiveram independentemente associados a maior chance de mortalidade. O valor E do OR ajustado para associação entre mortalidade e sexo feminino foi de 4,44 (IC 95% 1,51). Pacientes do sexo feminino apresentaram maiores taxas de queimaduras térmicas [360 (90,9%) versus 629 (75,5%); p < 0,001], queimaduras por álcool etílico [110 (27,8%) versus 156 (19,0%); p <0,001] e mortalidade na unidade [24 (6,1%) versus 22 (2,6%); p = 0,003] do que o sexo masculino. No período da pandemia, foi observado maior superfície de área queimada (p = 0,013) e de queimaduras por álcool etílico (p = 0,007).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19 ENTRE OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE, NO BRASIL, ENTRE OS ANOS DE 2020 A 2021

Gerson Fernando Mendes Pereira (orientador) e Julia Moura de Barros Barreto (aluno) e Isabella Caroline de Freitas Domingos (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19; profissionais de saúde e epidemiologia.

A COVID-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo SARS-COV-2. Os primeiros casos confirmados foram em Wuhan, na China. Devido à rápida disseminação global e ao aumento considerável de pessoas infectadas, o diretor-geral da Organização Mundial da Saúde decretou estado de pandemia, o que resultou na adoção de estratégias de intervenção rigorosas. Foram implementadas medidas preventivas, como o isolamento social e os protocolos de segurança pública, a fim de diminuir a taxa de transmissão viral e arrefecer os índices de morbimortalidade, principalmente entre os profissionais da saúde, que atuaram no enfrentamento à pandemia da COVID. Devido à atuação na linha de frente e a exposição recorrente a altas cargas virais, as equipes de assistência médica, sobretudo médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem, estão entre os grupos mais vulneráveis ao novo coronavírus, apresentando diferenças quanto à taxa de infecção a depender de variáveis, como sexo, faixa etária, raça/cor.

Para a confecção do trabalho, foram utilizadas as bases de dados do SIVEP/GRIPE, Conselho Federal de Enfermagem, Conselho Federal de Medicina e dos boletins epidemiológicos dos anos de 2020 a 2021, do Ministério da Saúde, para análises descritivas do perfil de morbimortalidade da COVID-19, entre os profissionais de saúde do Brasil, a partir das variáveis idade, gênero, raça/cor e área de atuação da saúde. Os dados coletados também levaram em conta a relação de casos e óbitos na população geral conforme região, comorbidades e idade. Ainda, os descritores usados na busca dos artigos foram: “profissionais de saúde”, ”COVID-19”, ”pandemia” e "epidemiologia". As bases de dados referentes à temática foram SciELO, PUBMED, Lilacs, Cochrane Library, Google Acadêmico e BVS Salud. A partir disso, foram elaborados 9 gráficos e 1 tabela por meio do edital de planilhas do Microsoft Excel.

Considerando-se os resultados obtidos ao longo das pesquisas, afirma-se que o alto índice de infecção entre os profissionais da saúde é justificado, sobretudo, pelas medidas insuficientes no enfrentamento ao vírus. Além disso, o subfinanciamento do sistema público de saúde, a exaustão física e mental dos profissionais e o desconhecimento de um novo vírus justificam a sobrecarga dos centros de saúde e a elevada porcentagem de óbitos entre os trabalhadores dessa área. Diante desse cenário, faz-se necessário ampliar as reflexões e os estudos sobre os profissionais de saúde infectados, observando-se, a partir de uma análise do total de casos, os dados epidemiológicos e os fatores de risco para o contágio pelo novo coronavírus entre esses trabalhadores. Sendo assim, a avaliação da situação epidemiológica, das taxas de morbimortalidade e dos fatores de risco é relevante para a identificação dos profissionais predominantemente acometidos, contribuindo para a prevenção de infecções futuras.

Profissionais de saúde são o grupo de maior risco para a COVID-19, pois se submetem, diariamente, a diferentes formas de exposição ao vírus. Até março de 2021, apresentaram uma taxa de 7,3% de infecção. Além das más condições de trabalho, da sobrecarga dos sistemas de saúde e da insuficiência de equipamentos de proteção individual (EPIs), que justificam os altos índices de infecção, também devem ser levadas em consideração as categorias que se destacam no núcleo de assistência dos serviços de saúde. Assim, observa-se que, entre 2020 a 2021, os profissionais mais infectados, dentre os casos de síndrome respiratória aguda hospitalizados, foram técnicos/auxiliares de enfermagem, médicos e enfermeiros. Quanto ao número de óbitos, a ordem de prevalência se mantém semelhante aos índices de infecção. Além

disso, devem ser consideradas variáveis como faixa etária, sexo, raça/cor, comorbidade e área de atuação na saúde, as quais explicam as discrepâncias quanto à porcentagem dos óbitos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

HIPEROXEMIA EM PACIENTES CRÍTICOS ADMITIDOS POR SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE SECUNDÁRIA A COVID 19: INCIDÊNCIA E EFEITO NA MORTALIDADE

Felipe Ferreira Pontes Amorim (aluno) e LEVY ANICETO SANTANA (orientador) e Paola Maria Oliveira Silva (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesHiperoxemia, COVID-19, Pacientes, UTI.

No final de 2019, foram notificados casos de pneumonia de causas desconhecidas, por um agente etiológico (SARS-coV-2) tendo uma rápida propagação em todo o mundo, no Brasil chegando até 705.303 mortes. Em casos graves eram desenvolvidas Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo e sua principal característica era a insuficiência respiratória aguda hipoxêmica severa. O oxigênio era o pilar do tratamento no qual garantia a reversão ou a prevenção da hipoxemia, mantendo o transporte de O2 para os tecidos. Seus efeitos prejudiciais à saúde eram desenvolvidos pela geração de radicais livres com lesão celular e piora do estado inflamatório, efeito direto nos pulmões, interferência com sistema imune, vasoconstrição periférica e piora do aporte celular em órgãos vitais. O objetivo do estudo foi avaliar a associação da hiperoxemia na admissão na UTI e mortalidade hospitalar em pacientes críticos admitidos por COVID-19.

Foi realizado um estudo de coorte prospectivo conduzido na UTI adulto do Hospital Santa Luzia, em Brasília-DF, Brasil, que conta com 50 leitos, do período de março de 2020 a agosto de 2021. Foram incluídos de forma consecutiva todos os pacientes com mais de 18 anos internados com diagnóstico de síndrome respiratória aguda grave decorrente da COVID-19, com detecção positiva do SARS-CoV-2 por reação de polimerase em cadeia (RT/PCR para SARS-CoV-2). Os critérios de exclusão foram: pacientes transferidos para UTI de outro hospital, pacientes com decisão por cuidados paliativos e dados incompletos que impossibilitaram a análise. Para avaliar os fatores independentes associados a hiperoxemia na admissão na UTI e a mortalidade hospitalar, foi realizada análise multivariada - regressão logística binária pelo método de entrada.

A Hiperoxemia foi frequente e esteve independentemente associada a aumento da mortalidade hospitalar em pacientes críticos internados por COVID-19. Devido aos possíveis riscos de hiperoxemia e seu custo desnecessário, os profissionais de saúde devem estar atentos a essa condição.

Ao total foram 1001 pacientes com COVID-19, dos quais 21 foram excluídos devido transferência para UTI de outro hospital e 01 devido decisão por cuidados paliativos, restando assim 979 pacientes incluídos. Tendo em vista que houve a quantidade maior de sobreviventes, verificou-se também a evidência de impacto negativo na quantidade de óbitos, principalmente na hiperoxemia. Hipoxemia: 90,9% de sobreviventes e 9,1% de óbitos; Normoxemia: 88,4% de sobreviventes e 11,6% de óbitos; Hiperoxemia: 80,1% de sobreviventes e 19,9% de óbitos. Ademais, observou-se que o aumento da idade e admissão ao final de semana aumentaram a chance enquanto as admissões durante a madrugada diminuíram a chance.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DE RESISTÊNCIA A CARRAPATICIDAS EM RHIPICEPHALUSBOOPHILUS MICROPLUS EM PROPRIEDADES RURAIS

Janaína Bonfim de Figueiredo (aluno) e Fabio Zacheu Conti (aluno) e Lucas Edel Donato (orientador)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavescarrapaticidograma; suscetibilidade; resistência; acaricida; Rhipicephalus microplus.

Nosso país registra prejuízos, econômicos e de bem-estar à saúde animal, ocasionados pelo carrapato Rhipicephalus microplus, cujo nível de infestação é elevado. Quedas abruptas na produção relacionam-se com a presença do carrapato no corpo dos bovinos, e o controle estratégico por carrapaticidas demonstra-se ineficaz quando analisado sua administração a longo prazo. A administração habitual de acaricidas como procedimento de controle, e aplicação de doses inadequadas, acabam por pressionar e antecipar a apresentação de populações resistentes no processo de seleção natural. A resistência independe da localidade de origem e ocorre conforme os produtos e manejo estratégicos aplicados nas propriedades, associados a aspectos pertinentes às características dos animais do rebanho.

Foi realizado estudo transversal e análise de caráter qualitativa, considerando o modelo exploratório para alcançar o estabelecimento da associação de resistência de carrapatos à acaricidas com conhecimento e manejo dos produtores rurais que atuam na bovinocultura de leite. O objeto deste estudo foi a interação existente entre o carrapato R. microplus e os acaricidas comercialmente disponíveis, através do envio de amostras para a Embrapa Gado de Leite, e a resistência verificada em propriedades rurais do Distrito Federal. O entendimento sobre conhecimentos e atitudes sobre o uso de carrapaticidas nessas propriedades também foi pesquisado por meio de formulário eletrônico. Critérios de inclusão: propriedades que operam com sistema de bovinocultura de leite do tipo semi-intensiva. Fêmeas de carrapatos, teleóginas ingurgitadas, repletas de sangue, quantidade mínima de 200, que não houvessem feito uso de carrapaticidas nos últimos 25 dias (produtos utilizados por aspersão) ou injetável.

Diante das informações coletadas e pelos contatos desenvolvidos com a Embrapa, identificamos que a caracterização de resistência regional a determinados acaricidas não constitui posicionamento suficiente para a indicação aos produtores do Distrito Federal de qual a melhor escolha para o controle de carrapatos em sua propriedade. O desenvolvimento da resistência de carrapatos aos carrapaticidas não depende da região de origem e ocorre de acordo com os produtos e o manejo utilizados nas propriedades, atrelados a fatores relacionados às características do rebanho.

Das amostras com quantitativo viável para análise de um total de 9 coletas, sete não alcançaram a quantidade de 40 teleóginas ingurgitadas, enquanto as outras duas amostras, coletadas na região de Planaltina, retornaram com resultados conforme viabilidade técnica dos carrapatos. Cerca de 12,6% dos produtores de leite do DF utilizam o serviço gratuito de análise de sensibilidade aos carrapaticidas da Embrapa. O formulário apresentou a insatisfação dos produtores com os produtos utilizados. A conduta mais observada pelos produtores é a aplicação dos acaricidas diante a visualização, nos bovinos, da presença de carrapatos em fase adulta, quando o período padronizado é na fase de ninfa dos parasitos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Diversificação da avifauna associada a Diagonal de Formações Abertas da América do Sul com base na análise de sequências mitocondriais da maria-cavaleira (Myarchus Tyrannulus, Aves)

RENATO CAPARROZ (orientador) e ALEXANDRE ZERBINI BRANDAO (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesFilogeografia, América do Sul, Taxonomia, Passeriformes

Os biomas que constituem a América do Sul cis-andina podem ser divididos em duas categorias, florestas húmidas (como a Amazônia e a Floresta Atlântica) e formações abertas. Estas formações abertas, como o Cerrado, estão distribuídas geograficamente na configuração de uma diagonal sentido nordeste-sudoeste que atravessa o centro do continente, separando a Amazônia e a Floresta Atlântica. Esta diagonal têm recebido menos atenção do ponto de vista biogeográfico do que às florestas úmidas . Neste trabalho buscamos compreender a distribuição filogeográfica de M. tyrannulus e da relação das possíveis linhagens com os diferentes biomas que compõem a DFA por meio da análise de sequências do DNA mitocondrial.

Amostras de tecido de 67 M. tyrannulus foram submetidas a extração de DNA total e amplificação dos genes mitocondriais ATPase 6 e 8 via PCR. Sequências homólogas de Myiarchus depositadas no Genbank (n = 118) foram obtidas para compor a matriz de alinhamento. Estas sequências foram previamente analisadas em estudos filogenéticos, sendo que a maioria destas sequências é provenientes de espécimes amostrados fora do Brasil, com apenas uma sequência se originando do estado do Amapá. A análise filogenética foi avaliada por meio de inferência bayesiana com o programa MrBayes, assumindo burn-in de 20% e o modelo de substituição HKY+I+G determinado por análise utilizando o programa Partition Finder.. A estabilidade das cadeias de Markov foi averiguada com o programa Tracer. As topologias foram visualizadas e editadas com o programa Figtree.

Com base na análise filogenética, podemos concluir que os indivíduos de M. tyrannulus amostrados no Cerrado são filogeneticamente distantes dos originários de outras regiões do continente americano. Este resultado poderia ser explicado pela alteração da área da floresta durante a última glaciação (Maslin 2005) que poderia ter separado populações sul americanas de Myiarchus. Contudo, mais estudos devem ser realizados para confirmar ou negar esta hipótese.

Das 22 amostras utilizadas para amplificação do fragmento mitocondrial, apenas quatro delas foram sequenciadas com sucesso. Os animais que sequenciamos se encontram separados de forma parafilética dos outros M. tyrannulus analisados e mais próximos a M. nugator, uma espécie já reconhecida pela sua proximidade genética a M. tyrannulus. Destaca-se que um dos M. tyrannulus obtidos do genbank foi amostrado em localidade próxima a um dos espécimes amostrado nas savanas do Amapá , mas foram recuperados em clados diferentes na análise filogenética.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Intervenção assistida por animais de estimação em adultos com transtorno depressivo: Revisão de Escopo

Manuela Vicari Bolognani (aluno) e Aline Mizusaki Imoto (orientador)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesAnimais de Terapia; Adultos; Desordem depressiva; Animais de estimação.

A prevalência de transtorno depressivo vem aumentando e os tratamentos clássicos disponíveis incluem fármacos e psicoterapia. A busca por evidências de novas abordagens terapêuticas como as Intervenções Assistidas por Animais se faz necessária. A Intervenção Assistida por Animais (IAA) é uma intervenção estruturada e orientada por objetivos e inclui animais em serviço de saúde, educação ou assistência social com o propósito de obter ganhos terapêuticos para os humanos. Alguns estudos confirmaram uma correlação positiva entre IAA e declínio da depressão, mas revelaram muitas lacunas de pesquisa. Assim, o objetivo deste estudo visa mapear as evidências na literatura científica sobre a aplicação das práticas de IAA, em adultos com transtorno depressivo, seus resultados e se eles foram suficientes para responder os objetivos dos pesquisadores. O protocolo desta revisão de escopo foi registrado no This Open Science Framework e pode ser acessado no https://osf.io/6gt4v/.

Scoping review sistematizada pelo protocolo Joanna Briggs Institute e o Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR). Bases de dados Cochrane Library, Embase, PubMed/ MEDLINE, PsycINFO, LILACS/BVS, CINAHL, Web of Science, Scopus, Google Scholar e a pergunta da pesquisa estratégia PCC (População, Conceito e Contexto). Incluídos estudos com participantes com idade maior ou igual 18 anos com algum grau de transtorno depressivo; ensaios clínicos randomizados, quase randomizados e observacionais, em qualquer idioma e ano de publicação, que utilizaram a IAA com animais domésticos (cães ou gatos) sem restrição de local, ambientes, períodos e culturas diferentes, cujas práticas foram conduzidas por profissional ou equipe capacitada e animais treinados. Dois revisores realizaram as buscas e discordâncias foram equacionadas por um terceiro revisor. Na seleção dos estudos, utilizou-se o software Rayyan (https://www.rayyan.ai/).

Esta revisão de escopo examinou 18 artigos que relataram impacto positivo com mudanças estatisticamente significativas na maioria das avaliações pré e pós a IAA em adultos com algum grau de transtorno depressivo diminuindo as emoções negativas e melhorando o humor. Os estudos incluídos não mostraram diferença significativa entre o GI e GC que foi submetido a outras modalidades de intervenção terapêutica na maioria dos estudos, porém, este resultado é positivo, já que a IAA demonstrou ter a mesma eficácia que as demais terapias/ atividades administradas ao GC. Os estudos variaram muito em relação ao tempo e período de intervenção, chegando a resultados semelhantes com o cão como o animal preferencialmente escolhido, isto permite uma flexibilidade e adequação da aplicação dessa intervenção a depender das condições da equipe, local e condição dos pacientes. Todos estes apontamentos fazem desta revisão de escopo importante, agregando conhecimentos para aprofundar em novas investigações.

Dos 897 trabalhos identificados, 18 foram selecionados. A maioria publicada na Europa (7) e América do Norte (5), nos anos 2018 (3) e 2021 (3). O número total de participantes foi 1.502 e variou de 5 a 334, prevalecendo o sexo feminino (975). Idade variou de 20 a 96 anos. As intervenções foram majoritárias em hospitais (9). Todos os estudos utilizaram cães e apenas um utilizou gatos. As sessões semanais predominaram (13) e duração de 5 a 90 minutos, desde sessão única (4) a 8 meses (1). Medidas de avaliação: Inventário de Depressão de Beck-II (4); Escala de Depressão Geriátrica (7); Escala de Depressão de Burns (2); Escala de depressão, ansiedade e estresse (1); Escala de avaliação e depressão de Hamilton (1); Escala Cornell para Depressão na Demência (2); Questionário de Saúde do Paciente (1). Em nove estudos

houve diferença significativa pré e pós-teste no grupo intervenção (GI). Dos seis estudos que avaliaram entre o GI e o controle, em 2 houve diferença significativa a favor do GI

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Inclusão da temática LGBTQIA+ na formação médica

Débora Paulo Santos (orientador) e Maria Antônia Borges de Almeida Pacheco (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesSaúde LGBTQIA+; Minorias sexuais; Ginecologia e Obstetrícia; Educação Médica; Acesso a Cuidados de Saúde

A população LGBTQIA+ (lésbicas, gays, bissexuais, transexuais ou transgêneros, queers, intersexuais, assexuais e todas as diversas possibilidades de orientação sexual e/ou de identidade de gênero) está inserida em um contexto peculiar com relação ao grau de vulnerabilidade à saúde, trazendo desafios para a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) enquanto sistema universal, integral e equitativo. Com isso, as práticas médicas para implementação de ações direcionadas ao cuidado LGBTQIA+, podem contribuir de forma substancial para a melhoria da qualidade do acesso aos serviços básicos de saúde, no entanto esse conhecimento médico-científico não é ensinado na maioria dos cursos de graduação médica e das especializações em Ginecologia e Obstetrícia.

Trata-se de pesquisa quantitativa realizada por meio da aplicação de questionário estruturado e da análise dos dados resultantes, sendo captada 195 respostas, que foram filtradas para considerar apenas médicos atuantes em ginecologia e obstetrícia no DF que completaram ou completarão a residência entre 1995 e 2025, o que levou a um saldo de 71 formulários preenchidos válidos.

Como resultado da análise dos dados acerca da formação médica para assistência à saúde da população LGBTQIA+, na perspectiva de médicos que atuam em ginecologia e obstetrícia no DF que completaram ou completarão a residência médica entre 1995 e 2025 encontrou-se a necessidade da implementação de tal temática no currículo formal da graduação em medicina e na especialização em Ginecologia e Obstetrícia para melhora na realidade da assistência à saúde LGBTQIA+ nas unidades de saúde do DF.

Encontramos, durante a análise das respostas obtidas, dados que reforçam a necessidade da implementação dos temas de saúde LGBTQIA+ durante a formação no curso de Medicina e na especialização em Ginecologia e Obstetrícia, visto que 57% da população analisada não recebeu orientações acerca do cuidado direcionado à população LGBTQIA+ durante a graduação de medicina e 70% dos médicos entrevistados que completaram a residência não receberam essas orientações durante a especialização em Ginecologia e Obstetrícia. Esses dois exemplos podem ser diretamente relacionados com o fato de que, entre os profissionais entrevistados, 67,6% não saberia direcionar ou referenciar o paciente que solicitasse hormonioterapia, acompanhamento clínico, psicoterápico, cirurgia de adequação corporal de sexo no serviço médico público ou privado. Portanto, faz-se fulcral a implementação da temática na formação médica para garantir que o público LGBTQIA+ tenha acesso a atendimentos de qualidade.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Diferentes tipos de cores afetam a estimativa da diversidade de Coleoptera no Cerrado brasileiro

KAMILA KETLEN SANTOS LEITE (aluno) e MARINA REGINA FRIZZAS (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaves Armadilha visual. Cerrado. Atratividade.

Uma das adaptações evolutivas que proporcionaram aos insetos um grande sucesso é a visão. Os insetos apresentam um espectro que vai de 300 nm (região compreendida pelo ultravioleta) até no máximo 600 nm que corresponde a cor laranja. A capacidade dos insetos de perceberem cores é de extrema importância para diversos aspectos de suas vidas. A preferência de cor da Ordem Coleoptera muitas vezes está relacionada ao seu comportamento ecológico e ao ambiente em que vivem Tais fatores têm potencial para impactar a forma como eles percebem objetos e se orientam no ambiente circundante. Assim, o objetivo deste trabalho foi investigar se existe um padrão de atratividade de Coleoptera utilizando armadilhas de coleta com diferentes cores e avaliando a diversidade de besouros coletada em cada cor em condições de campo no Cerrado.

O estudo foi realizado na Fazenda Água Limpa (FAL) em Brasília, Distrito Federal em uma área de Cerrado na fitofisionomia campo sujo. A coleta foi realizada quinzenalmente durante a estação chuvosa, período considerado mais adequado para a coleta do grupo, durante um período de quatro meses, dezembro de 2022 a março de 2023, utilizando 35 armadilhas de diferentes cores que permaneceram ininterruptamente no campo. As armadilhas foram instaladas em um suporte a cerca de 1 m do solo, distribuídas em cinco transectos de 50 m e espaçadas 1 m entre si. Em cada transecto foram dispostas as sete armadilhas, com cada uma das cores (tratamentos). Foram selecionadas seis cores: azul, azul luminoso, branco, branco luminoso, amarelo e laranja. Os espécimes coletados foram transportados ao Laboratório de Biologia e Ecologia de Coleoptera da Universidade de Brasília, onde todos os insetos foram triados. Uma parcela do material foi montada, etiquetada e morfoespeciadas.

Observamos que as cores azul e laranja também demonstraram atratividade para diferentes ordens de insetos, principalmente Coleoptera e Diptera. Os Coleoptera parecem ser sensíveis a uma ampla faixa espectral, o que pode explicar sua preferência pela cor azul. Quanto aos Diptera, a atratividade pela cor laranja pode estar relacionada à semelhança dessa cor com os tons encontrados em muitos frutos cítricos, que são hospedeiros de algumas espécies de pragas. Diversos estudos têm identificado o azul como uma das cores mais atrativas para os coleópteros. Essa atração pode ser atribuída à presença de fotorreceptores sensíveis a comprimentos de onda na faixa de 450-480 nm, que corresponde à coloração azul no espectro eletromagnético. A uniformidade na distribuição das espécies entre as armadilhas pode ser atribuída ao fato de que todas as armadilhas apresentavam um nível similar de atratividade aos besouros. Como resultado, os besouros visitaram cada armadilha em proporções semelhantes.

O total foram coletados 2.401 insetos distribuídos em 10 ordens: Coleoptera, Blattodea, Diptera, Lepidoptera, Hemiptera, Hymenoptera, Trichoptera, Ephemeroptera, Mantodea e Orthoptera. A maior abundância de insetos foi registrada na ordem Coleoptera, totalizando 1.556 indivíduos. A cor azul apresentou a maior atração, totalizando 362 indivíduos dentro da ordem Coleoptera. O laranja foi a segunda cor mais atrativa, reunindo um total de 288 indivíduos coletados. No conjunto, foram identificadas 11 famílias de Coleoptera nas armadilhas coloridas, com destaque para a família Nitidulidae, responsável pela maior abundância de espécimes. Foram identificadas 53 morfoespécies. Dentre as morfoespécies coletadas, as mais abundantes foram a "sp.2" do gênero Amphotis com 283 indivíduos coletados. e a

morfoespécie denominada "sp.7” do gênero Epuraea, com um total de 428 espécimes coletados, ambas da família Nitidulidae.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE DA RIQUEZA, DIVERSIDADE E ABUNDÂNCIA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS E SUA IMPORTÂNCIA PARA A REGIÃO DO RESERVATÓRIO DE SOBRADINHO - BA

Herick Soares De Santana (orientador) e Willy Fortuna Santos Carvalho (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesMacroinvertebrados, Diversidade, Riqueza, Abundância, Bioindicadores

Os macroinvertebrados bentônicos são diversos organismos que vivem em ambientes aquáticos. Eles podem passar toda sua vida na água ou apenas parte dela (durante sua fase larval), onde se desenvolvem e tornam-se terrestres. Esses seres são extremamente importantes para a ciclagem dos nutrientes, tornando-os novamente disponíveis para a coluna d'água, são ótimos como bioindicadores da qualidade d'água no processo de monitoramento dos rios, lagos e mares (Callisto et al. 2001), além de servirem de alimentos para os peixes o que os torna importantes para a manutenção do equilíbrio do ambiente aquático. O objeto do estudo se encontra no Reservatório de Sobradinho, o reservatório se localiza no Estado da Bahia perto das cidades de Juazeiro-BA e Petrolina-PE. O objetivo foi avaliar a riqueza, diversidade e abundância de espécies de macroinvertebrados bentônicos na Barragem de Sobradinho-BA do Rio São Francisco, realizando associações com o tipo de habitat e grupo funcional de cada táxon.

O estudo foi conduzido com dados que foram amostrados em 12 pontos no reservatório de Sobradinho, no rio São Francisco, entre outubro de 2006 e julho de 2009. O reservatório de Sobradinho é o maior lago artificial da América do Sul. Em cada ponto foram obtidas três réplicas para análises do material biológico. Os dados de riqueza e densidade foram analisados a partir de análises descritivas e comparados graficamente entre os pontos amostrais. Ainda, foi realizada, a partir de busca na literatura, uma categorização de cada grupo taxonômico em relação ao seu nível de tolerância ambiental.

A avaliação da riqueza, diversidade e abundância das espécies de macroinvertebrados bentônicos na barragem de Sobradinho-BA, indica uma grande diversidade de espécies. Os resultados possibilitaram entender um pouco mais dos aspectos biológicos presentes na barragem de Sobradinho e que cada espécie coletada, pertencente a uma família ou táxon diferente possui papel importante para manutenção do equilíbrio aquático.

Foram encontrados um total de 103 espécies. A riqueza de cada local foi comparada utilizando medidas de tendência central e dispersão. Desse total, nove foram categorizados em taxa sensíveis, 12 tolerantes e 60 resistentes às alterações ambientais. Na classificação foi possível identificar uma maior presença de organismos resistentes às alterações ambientais com percentuais de 58,25%, se comparada com os organismos tolerantes 11,65% e organismos sensíveis com 8,74%, com vários registros de Chironomidae. De acordo com Trivinho Strixino (2011), Chironomidae possui espécies que se alimentam de matéria orgânica, capazes de resistir a ambientes com pouco oxigênio dissolvido e em condições pouco favoráveis.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação motora dos indivíduos atendidos na fisioterapia neurofuncional da clínica integrada de saúde da UDF

Melissa Lorrayne da Mata Alves Fernandes (orientador) e Gabriella Gonçalves Monteiro Guimarães (aluno) e Sophia Loiola Moreira (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chavesFisioterapia Neurofuncional, Perfil funcional, Marcha, Equilíbrio

O Sistema Nervoso Central é o centro de comando do corpo humano, controlando as funções conscientes e inconscientes e influenciando todos os âmbitos da vida dos seres humanos. Quando o mesmo é acometido por doenças neurológicas, ocasiona o mal funcionamento do cérebro, resultando, na maioria dos casos, em sequelas motoras, prejudicando então as atividades funcionais e de vida diária do indivíduo.

O presente estudo teve por objetivo avaliar e analisar o aspecto motor dos pacientes neurológicos existentes no setor de fisioterapia neurofuncional de uma clínica escola do Distrito Federal. Para isso, foi desenvolvido um estudo transversal descritivo e o aspecto motor foi verificado por meio dos testes Time Up and Go (TUG), Teste de Velocidade de 10 metros (TC10M) e o Teste de Romberg.

Como conclusão, a amostra foi composta por pacientes que em sua maioria apresentaram déficit de equilíbrio e a sua minoria obteve respostas indicando médio risco de quedas, déficit da mobilidade e do equilíbrio para as atividade funcionais e de vida diária.

A amostra foi constituída de 10 pacientes, com média de idade de 30 a 70 anos. O diagnóstico mais frequente foi de Acidente Vascular Encefálico (AVE), sendo 40% dos indivíduos. A pontuação média do TUG foi de 13,172 segundos, demonstrando que estes indivíduos apresentam médio risco de quedas. A velocidade média da marcha verificada pelo TC10M foi de 9,668 m/s em média, apresentando bom resultado no teste de marcha, sendo que 30% obtiveram algum déficit na marcha. Em relação ao equilíbrio, 40% dos pacientes apresentaram alteração no Romberg sensibilizado com olhos abertos e 70% com olhos fechados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM COMPLICAÇÕES GASTROINTESTINAIS APÓS CIRURGIAS CARDIOVASCULARES EM UM HOSPITAL DA REDE PRIVADA DO DISTRITO FEDERAL (DF)

Letícia Sampaio Castro (aluno) e Rafaella Albuquerque e Silva (orientador) e Isabelle Cristina Abreu Bílio (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavescirurgias cardiovasculares; pós-operatório; complicações gastrointestinais; perfil epidemiológico

As doenças cardiovasculares apresentam frequência elevada, o que resulta, muitas vezes, na realização de procedimentos corretivos passíveis de complicações no pós-operatório, como as complicações gastrointestinais, que apesar de menos frequentes, são responsáveis por alta mortalidade, e sua detecção precoce se torna mandatória para recuperação favorável. Assim, o objetivo foi analisar o perfil epidemiológico dos pacientes com complicações gastrointestinais no pós-operatório de cirurgias cardiovasculares no Hospital Daher, bem como descrever a frequência de parâmetros relacionados, como dados sociodemográficos, variáveis clínicas, dias de internação, manejo e desfecho dos quadros.

Para isso, foi realizada pesquisa descritiva, observacional, retrospectiva e transversal, do tipo série de casos, por meio da análise dos prontuários do sistema de informação SoulMV no período de 2018 a 2022. Foi obtida dispensa do Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE) por se tratar de estudo transversal que empregou somente informações de base secundária contidas em prontuários médicos, sistemas de informação institucional e/ou demais fontes de dados sem interface direta com os pacientes. Os prontuários foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, e os dados foram analisados estatisticamente através do software Epi Info 7.25.

Diante dos resultados, verifica-se que, apesar de ser uma complicação pouco usual, está relacionada com desfechos negativos, que impactam na mortalidade e na qualidade de vida dos pacientes. Assim, a análise do perfil desses pacientes permite a elaboração de hipóteses para estudos futuros que estabeleçam relação de risco entre os fatores pré, intra e pós operatórios com acometimento gastrointestinal, viabilizando medidas precoces e direcionadas no manejo dessas complicações.

242 pacientes realizaram procedimentos cardiovasculares, sendo a angioplastia (88,42%) e a revascularização do miocárdio (6,61%) as mais frequentes. Dentre estes, 2,8% apresentaram complicações gastrointestinais. Na amostragem, 42,86% tinham entre 60-69 anos, com sexo masculino mais afetado (57,14%). Também, 71,42% tinham Hipertensão Arterial e 42,86% possuíam Diabetes Mellitus. Os anti-hipertensivos foram utilizados por 71,42% dos pacientes, e 42,85% usavam psicotrópicos. 42,86% apresentaram complicações menores, quadros gastrointestinais que não se enquadram nas demais complicações analisadas. A hemorragia digestiva foi observada em 28,57% dos casos. Verificou-se colecistite em 14,29% por meio da ultrassonografia. E, 14,29% apresentou íleo paralítico, com achados tomográficos, e intervenção cirúrgica. No tempo entre o procedimento e os sintomas, encontrou-se igual frequência (42,86%) para os períodos de 0 a 4 dias, e de 5 a 9 dias. Por fim, 28,57% foram a óbito.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO COMPARATIVA IN VITRO DA CEFALEXINA E DOS FITOTERÁPICOS CALENDULA OFFICINALIS, UNCARIA TOMENTOSA, ROSMARINUS OFFICINALIS E ANACARDIUM OCCIDENTALE NO TRATAMENTO DE MASTITE EM BOVINOS

Francislete Rodrigues Melo (orientador) e Ana Paula Sales Rosa (aluno) e Adriana Pla Pujades (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesMastite bovina; Fitoterápicos; Medicina veterinária integrativa.

A Mastite bovina tem alta prevalência em rebanhos leiteiros, e seu tratamento alopático, apesar de contar com eficácia quando efetivamente conduzido, culmina em resistência microbiana, além de trazer riscos à saúde do animal. Na tentativa de uma metodologia terapêutica alternativa, este projeto buscou avaliar a atividade in vitro de quatro fitoterápicos com potencial antimicrobiano, anti-inflamatório e antioxidante: Calendula Officinalis (calêndula), Anacardium occidentale (cajuzinho-do-cerrado), Uncaria Tomentosa (unha de gato) e Rosmarinus Officinalis (alecrim), comparados com a ação de uma cefalosporina de primeira geração, cefalexina, cujo uso é amplo e indiscriminado em propriedades leiteiras. Os metabólitos secundários dessas plantas, como taninos, saponinas e flavonoides, são alguns dos compostos capazes de, individualmente ou em sinergia, promover efeitos medicinais, proporcionando uma alternativa associativa para diminuição do uso de alopáticos.

As amostras de leite utilizadas foram coletadas em 11 bovinos de leite da Fazenda Cavalcante Alencar. O projeto foi separado em duas etapas, primeiramente avaliando a ação dos quatro fitoterápicos (1:10) diante do alopático selecionado, obtendo-se resultados antimicrobianos relevantes quanto à C. officinalis e à A. occidentale. A segunda etapa, por sua vez, testou estas plantas separadamente e em uma associação na proporção de 1:1 (v/v), comparando os três extratos com a cefalexina. Ambos os testes foram realizados em meio MHA e ficaram alocados em estufa a 37°C por 48 horas. Após esse período, as placas de cada etapa foram avaliadas, para medição dos halos (de atenuação e inibição) e para seleção dos extratos mais promissores.

Os resultados significativos de inibição bacteriana, mediante utilização in vitro de A. occidentale e C. officinalis, mostram a viabilidade da inserção da fitoterapia no cotidiano dos tratamentos veterinários, associado à antibioticoterapia convencional, visando a diminuição da dosagem do alopático e do tempo de tratamento. Dessa forma, pode-se focar na realização de tratamentos mais assertivos e com menos perdas econômicas, ao implementar um protocolo de cultura a campo, junto de medicina veterinária integrativa.

Ao calcular o p-value das médias entre o controle positivo com cada um dos fitoterápicos (CF-CJ, CF-AL, CF-CL, CF-UG), os valores mantiveram-se abaixo de α (tabela 02). Para valores menores ou iguais a p-value = 0,05 , rejeita-se a hipótese nula de que não há diferença significativa entre a inibição do fitoterápico e do controle positivo. Calêndula e cajuzinho-do-cerrado foram selecionados para a segunda etapa do teste, por apresentarem casos de formação de halos de inibição, enquanto, nas mesmas placas, cefalexina apenas conseguiu atenuar o crescimento dos microrganismos. Perante a análise da segunda placa, verificou-se reiteradamente um potencial inibitório dos extratos de cajuzinho e da junção cajuzinho e calêndula (1:1), enquanto que o controle positivo foi capaz apenas de realizar atenuação dos microrganismos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da prática do Yoga e da Meditação (Mindfulness) no comportamento psicossocial e na saúde de crianças participantes do Programa KIDS -"Kidivertido ser Saudável".

Carmen Silvia Grubert Campbell (orientador) e Marcos de Jesus Morais (aluno)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC

Palavras-chavesYoga, brincadeiras, jogos, ginástica, conscientização corporal.

Este projeto teve por objetivo geral avaliar a viabilidade da inclusão de algumas práticas de yoga e de meditação, adaptadas para crianças, no Programa KIDS ("Kidivertido ser Saudável"). Como objetivos específicos buscou-se verificar quais atividades melhor se adaptaram e foram mais adequadas para serem aplicadas como possíveis métodos para a introdução dessas práticas para crianças. O yoga e a meditação originaram-se na Índia e foram gradualmente incorporadas às atividades físicas dos países ocidentais recebendo uma abordagem mais ligada à saúde física e mental. Observa-se, atualmente, um grande interesse nos possíveis efeitos dessas práticas no comportamento psicossocial e na saúde das crianças em idade escolar. Isso porque se acredita que propiciem um maior integração entre corpo e mente, favoreçam o autoconhecimento e o autocuidado, aumentem a consciência corporal, a concentração, a flexibilidade, o equilíbrio e a coordenação motora.

Participaram do projeto 60 crianças, com idades entres 2 e 10 anos, do sexo feminino e masculino, todas alunas do turno integral da Educação Infantil ao 5º ano do Ensino Fundamental do Colégio Católica de Brasília (CECB). As atividades foram desenvolvidas durante o período de quatro meses, nas tardes de sextas-feiras, nas dependências da escola e consistiram de sessões de yoga e meditação adaptadas para serem realizadas de forma lúdica e divertida durante 20 minutos, as quais incluíram brincadeiras, danças, rodas, cirandas, movimentos e posições corporais, simulando movimentos de animais ou mimetizando outros objetos. Foram também realizados exercícios respiratórios e de concentração utilizando-se de recursos visuais e físicos, como músicas, baralhos, livros, bambolês e bola de respiração. Ao final do projeto aplicou-se um breve questionário às crianças de 06 a 10 anos, com o objetivo de ouvir suas opiniões e impressões em relação as atividades e dinâmicas que foram realizadas.

Assim, considerando as respostas e as impressões subjetivas obtidas por meio da observação direta durantes as atividades, constatou-se que são viáveis e perfeitamente adaptáveis algumas práticas de yoga e de meditação para a faixa etária avaliada, desde que sejam realizadas de forma lúdica e divertida, dinamizadas por meio de jogos e brincadeiras de modo a despertar o interesse das crianças e incluí-las de forma ativa em cada atividade. Verificou-se que algumas dinâmicas são mais adequadas e são melhor recebidas pelas crianças, particularmente as que utilizam jogos adaptados à prática do yoga, como o boliche, a amarelinha e o jogo de dados. Além disso, o uso de alguns recursos como os baralhos do yoga e a bola de respiração foram essenciais para despertar o interesse das crianças e conseguir o maior envolvimento delas nas atividades, particularmente por serem bem coloridos e ilustrados de modo que despertam a curiosidade infantil.

Por meio do questionário constatou-se que a maioria das crianças já tinha alguma informação sobre o yoga, porém não haviam praticado ainda. A maioria também relatou que gostou das atividades realizadas. Foi possível verificar que quanto mais lúdica era a atividade maior era o interesse das crianças. Isso pôde ser observado pela predileção que elas manifestaram pelo jogo de boliche do yoga, que possibilita associar um jogo divertido com as posturas do yoga. Do mesmo modo, brincadeiras tradicionais como a amarelinha, ao ser associada ao yoga despertou grande interesse por parte das crianças. Dessa forma, é possível deduzir que ao se introduzir novas atividades às crianças, particularmente ginásticas de conscientização corporal, é importante associá-las a atividades lúdicas que despertem o interesse delas.

Isso pôde ser constatado com a resposta à questão que tratava da ludicidade do yoga, a qual a grande maioria respondeu que achou as atividades realizadas divertidas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

FATORES QUE INTERFERIRAM NA ADESÃO À VACINAÇÃO DE CRIANÇAS EM CRECHE NA PANDEMIA POR COVID-19

Mariana Nunes de Mendonça (aluno) e Djalma Ticiani Couto (orientador) e Amanda Furtado Costa (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesPediatria; Cobertura Vacinal; Doença Infecciosa; COVID-19; Creches públicas.

O Programa Nacional de Imunização (PNI) do Brasil desde o seu estabelecimento em 1973 desempenha um papel fundamental na prevenção e erradicação de doenças infecciosas, tendo uma contribuição significativa na redução da incidência de doenças e na diminuição das taxas de mortalidade infantil. A queda da cobertura vacinal é um fator de preocupação, tendo em vista a ação direta de sua falta na obtenção individual e populacional da imunidade ativa, podendo gerar aumento do adoecimento e comprometer a imunidade rebanho, ressurgindo a possibilidade de reintrodução de doenças já erradicadas. Em função disso, avaliou-se a adesão ao calendário vacinal infantil durante a pandemia da COVID-19, focando em crianças de creche pública. Fundamentando-se nessa exposição, o estudo objetivou descrever as dificuldades à adesão ao calendário vacinal em crianças matriculadas no Centro de Educação da Primeira Infância (CEPI) no Distrito Federal ocasionadas em decorrência da pandemia da COVID-19.

A pesquisa baseou-se em um estudo descritivo de abordagem quantitativa, incluindo responsáveis de crianças entre 2 a 4 anos matriculadas no CEPI Jabuti em Samambaia-DF, com a aplicação de um questionário autoral impresso e distribuído nas agendas escolares juntamente com o termo de consentimento informado. Posteriormente tabulados em planilha Excel e analisados com médias, desvio-padrão e estatística descritiva.

O estudo identifica vários fatores que impactaram a adesão ao calendário vacinal durante a pandemia da COVID-19.Essas descobertas oferecem informações preciosas que podem orientar as Políticas de Saúde Pública visando a elevação das taxas de vacinação em situações de crise garantindo, a robustez do sistema de saúde e a proteção das comunidades mais suscetíveis.Ainda, identificou a necessidade de adotar abordagens abrangentes para superar esses obstáculos e aprimorar as taxas de vacinação,como a adaptação dos ambientes de saúde para maximizar a segurança, o emprego de estratégias de comunicação mais eficazes para combater a desinformação(fake news que espalham rapidamente em mídias sociais) e a exploração de abordagens flexíveis para tornar a vacinação mais acessível.Então , observou-se que a pandemia teve um impacto negativo significativo na adesão ao calendário vacinal infantil,ressaltando a necessidade de estratégias multifatoriais para reduzir as barreiras elevando as taxas vacinais

A amostragem foi de 47 participantes responsáveis pelas crianças, sendo elas 61,7% do sexo feminino com média de idade 3,25 anos, residindo em sua maioria em Samambaia-DF, dos quais 78,7% dos responsáveis eram do sexo feminino, sendo a maioria dos participantes casados. Embora a grande maioria (97,87%) tenha relatado entender os benefícios e importância da vacinação, 33,3% referiram não ter preocupações em relação a não imunização dos filhos e 95,6% dos responsáveis entrevistados relataram que a pandemia da COVID-19 interferiu na realização de vacinas, 97,5% declararam não ter possuído as mesmas dificuldades para a vacinação antes da pandemia e 65,9% informaram maior frequência de vacinação antes da pandemia. A dificuldade citada predominante foi o medo da contaminação em ambiente hospitalar (70,2%), seguido por medo de sair de casa (55,3%) e medo dos efeitos adversos das vacinas (44,68%)

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

INVESTIGAÇÃO DE PIOLHOS DE CORPO (Pediculus humanus corporis) INFESTANDO INDIVÍDUOS EM SITUAÇÃO DE RUA DO DISTRITO FEDERAL -UMA ABORDAGEM NA SAÚDE ÚNICA

Lucas Edel Donato (orientador) e Thayná Aires Hernandes Gomes (aluno) e Bruna Milem de Almeida Melo (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesEctoparasita; Pediculose; Muquirana; Vulnerabilidade; Zoonose.

De acordo com Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), nas últimas décadas, foi observado um crescimento acelerado de indivíduos em situação de rua. Durante o período de 2019-2022, houve um aumento considerável desta população, sendo estimada em 281 mil indivíduos. Devido ao estado de vulnerabilidade em que se encontram, com pouco acesso à higiene, esta população se torna suscetível à infestação, principalmente doenças ditas antroponoses e antropozoonoses, consideradas atualmente negligenciadas com ações de controle limitadas e/ou inexistentes. Dentre as infestações que mais acometem essa população, estão as de sarnas, carrapatos, pulgas e piolhos. A pediculose tem sido relatada, há anos, em diferentes países e em diferentes classes sociais e econômicas, porém há poucas pesquisas atuais direcionadas. Este estudo tem por objetivo investigar a incidência de Pediculus humanus humanus conhecido como piolho de corpo, “muquirana” infestando esses indivíduos no Distrito Federal.

Em conjunto com a Equipe Consultório na Rua (CnaR), foram realizadas abordagens a campo nas de região de Taguatinga e Gama, Brasília-DF, àqueles indivíduos que já estivessem sob atendimento da equipe. Com o termo de consentimento livre e esclarecido assinado, os participantes foram entrevistados através de um questionário, o qual abordava questões sociodemográficas, rotinas, hábitos de higiene e conhecimentos acerca do “muquirana”. Para que fosse realizada a análise de suas vestimentas, onde o piolho de corpo se aloca, foi solicitado aos entrevistados a sua doação, para que fossem levadas ao laboratório e assim concluir a investigação. Em troca lhes foram ofertadas novas vestimentas higienizadas e kits de higiene. As amostras coletadas foram encaminhadas para a coordenação do Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular da Universidade Federal do Paraná (PGBIOCELL-UFPR).

Com o aumento da população em estado de vulnerabilidade no Brasil, torna-se imprescindível o reconhecimento, ampliação e aplicação das políticas públicas existentes específicas. Devido à dificuldade de acesso à higiene básica e baixa renda, esta população se torna foco de infecções de curso antropozoonótico. Ao relatar o primeiro caso de pediculose corporal na região, o estudo reafirma a importância da manutenção da higiene básica e disseminação de conhecimento sobre doenças potencialmente transmitidas pelo vetor. Com a aplicação do questionário foi percebida a viabilidade de banhos diários e troca de roupas, porém grande compartilhamento destas vestes pessoais, fatores predisponentes à infestação por Pediculus humanus humanus. Diante dos resultados, leva-se a crer que a dedicação na realização de pesquisas a respeito de investigação do piolho de corpo é essencial para que haja um mapeamento da infestação e possíveis ações.

Ao longo desta breve pesquisa em cidades do DF, obtivemos 60 amostras, das quais, 53 (88,3%) eram do sexo masculino e 7 (11,6%) feminino, com idade média de 35-39 anos e público que, majoritariamente (87,5%), autodeclarava-se preto ou pardo. 66% dos entrevistados são nascidos em outros estados, de maior frequência estado do Piaui, Bahia e Goiás. Em 63,3% dos casos, foi relatado que a população costuma passar a noite acompanhado. Em situação precária, 30% dos entrevistados relataram o compartilhamento de vestes e itens de uso pessoal, relativo acesso a banhos, criando uma rotina de banhos em dias alternados. Com uma amostra positiva, este é o primeiro relato de caso de Pediculus humanus humanus registrado no Distrito Federal. A amostra positiva pertencente a indivíduo do sexo masculino, cor/raça parda,

nascido no Maranhão, morador de Brasília há mais de 10 anos, idade entre 60-64 anos, residindo junto a outros 8 moradores no local, compartilhando roupas, camas e itens de higiene.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Enfrentamento da obesidade infantil: ações familiares, condutas médicas e multidisciplinares de educação em saúde

Carmen Silvia Grubert Campbell (orientador) e Carmen Sílvia Grubert Campbell (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavespediatria, obesidade, infantil, condutas, obesity e pediatrics

A obesidade e a má alimentação corroboram com o surgimento de algumas doenças, como o diabetes tipo 2, a dislipidemia e a hipertensão arterial. O crescimento exponencial da incidência de obesidade na infância no Brasil e no mundo tornou-se alarmante. A desinformação dos pais quanto uma alimentação básica saudável, deficiência na diversificação alimentar, alimentação não saudável em ambiente escolar e fatores emocionais aliados à inatividade física tem contribuído para esse quadro.[2] Uma das formas preconizadas mais aceitas para se prevenir e combater a obesidade infantil é a prática da educação em saúde de maneira interdisciplinar. A equipe paciente, médico, familiares e outros profissionais da área da saúde precisam estar empenhados para a eficácia do tratamento.[4] Outrossim, há uma ausência de elo entre saúde e educação na criação de estratégias e instrumentos educativos voltados para o enfrentamento eficaz e eficiente contra a obesidade infantil.[2]

Para a realização desta revisão bibliográfica foi realizada uma busca de artigos científicos nas bases de dados: Brazilian Journal of Health Review, Revista HCPA, PubMed, NESCON, Revista Experiências em Ensino de Ciências, Revista Baiana de Saúde Pública, Scielo, Pediatrics, BMC pediatrics, The Journal of Pediatrics, Obesity Science & Practice e Children entre os anos de 2011 à 2022. Dentre os artigos provenientes da busca incluíam-se artigos de revisão, estudos observacionais e posições de consenso. A coleta de dados seguiu a seguinte premissa: a) Leitura exploratória de todo o material selecionado; b) Leitura seletiva (leitura aprofundada dos artigos pertinentes); c) Registro das informações extraídas das fontes em instrumento específico.

Diante do exposto, espera-se que haja uma conscientização maior das famílias e profissionais da área da saúde de como manusear a obesidade infantil, por meio de estratégias, condutas e comportamentos apresentados. Evidencia-se o déficit de conhecimento dos pais e cuidadores sobre a obesidade infantil, tornando necessário propagar orientações, por meio de palestras e meios midiáticos, conscientizando sobre a doença, como prevenir, seus desfechos e possibilidades de tratamentos. Para que o tratamento da obesidade infantil tenha êxito, é imprescindível que os profissionais da área da saúde trabalhem de forma coesa e multidisciplinar, além do engajamento familiar durante o processo.

Dados coletados pela Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2018 – 2019) demonstraram que o percentual de crianças com sobrepeso entre 5 e 9 anos mais que dobrou entre os anos 1989 e 2009, 15% e 34,8%, e as com obesidade quadruplicou de 4,1 para 16,6%, respectivamente. Nesse sentido, diagnóstico da obesidade deve-se iniciar o tratamento sintomatológico e da causa base da doença. Além da família e dos médicos, deve-se agregar professores do ensino primário, nutricionistas, psicólogos e professores de educação física para auxiliar na prevenção e tratamento da obesidade infantil. Estudos apontam que a amamentação materna é um fator protetor para a obesidade infantil. É Importante ter uma reeducação alimentar que seja acessível, juntamente com acompanhamento com profissional habilitado na área de nutrição. Nesse contexto, a estigmatização social já está presente no início da inserção da criança em atividades coletivas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PERFIL DOS RESIDENTES ATENDIDOS POR UM SERVIÇO DE APOIO EM SAÚDE MENTAL ENTRE 2019 E 2022

Camille Capibaribe Pantoja (aluno) e Isabel Costa Perez (aluno) e Estela Ribeiro Versiani (orientador) e Claudia Cardoso Gomes da Silva (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesserviços de saúde mental, residentes, saúde mental, residência médica, residência multiprofissional.

Os programas de residência em saúde, por meio da aprendizagem prática em serviço, oportunizam a aquisição de conhecimentos e habilidades necessárias para a formação de especialistas. Devido ao alto grau de exigência inerente a esses programas, os residentes enfrentam diversos estressores que podem afetar sua saúde mental, entre eles: sobrecarga de trabalho, pacientes difíceis, ambientes de aprendizado ruins e problemas sociais. Tal sofrimento pode gerar elevados custos sociais, implicando cuidados de pior qualidade aos pacientes. Nesse contexto, a existência de serviços de saúde mental que possam acolher os residentes e apresentar ferramentas de manejo de estresse torna-se imprescindível. A Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS) implantou em 2019 o Serviço de Apoio ao Discente (SAD), que atende os residentes da Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF). Este estudo teve como objetivo descrever o perfil e as demandas dos residentes atendidos pelo serviço.

Trata-se de um estudo observacional, transversal, de caráter retrospectivo com abordagem quantiqualitativa, realizado por meio de consulta aos prontuários de amostra composta por 68 residentes dos programas de Residência Médica e Multiprofissional oferecidos pela instituição, os quais foram atendidos pelo serviço entre junho de 2019 e dezembro de 2022. A consulta aos prontuários e a coleta de dados foram realizadas pelas psicólogas do serviço, visando a preservação do sigilo e o anonimato dos participantes. Os dados de interesse foram: data do primeiro atendimento, dados demográficos, informações relacionadas à saúde, faculdade de origem, ano de residência, especialidade, dados clínicos (demandas ou queixas iniciais) e forma de encaminhamento ao serviço. Medidas de tendência central e de dispersão foram utilizadas para sumarização e descrição dos dados coletados. Além disso, os resultados foram comparados qualitativamente com os de estudos semelhantes de outras instituições.

Os dados do estudo permitiram a construção do perfil dos residentes atendidos pelo SAD entre 2019 e 2022, bem como de suas principais demandas. O perfil clínico e demográfico dos residentes condiz com a literatura, porém a forma de acesso ao serviço e o tipo de programa de residência predominantes entre os atendidos divergem do relatado por outros serviços. O estudo cumpriu ainda seu objetivo de fomentar reflexões institucionais sobre o aprimoramento do serviço. Apesar de o SAD cumprir de forma efetiva seu papel de acolher e apoiar o residente, conseguindo atender todos os residentes encaminhados ou que procuram o serviço espontaneamente, ainda existem dificuldades de encaminhar esse residente para serviços externos, quando necessário. Assim, os principais desafios atuais do SAD são a busca de parceria com serviços externos e uma maior divulgação do serviço entre os residentes ingressantes.

Perfil dos residentes atendidos: idade média de 28 anos, variando de 20 a 45 anos; sexo feminino (64,7%); nascidos no DF (42%); solteiros (73,9%); sem filhos (90%); 60,3% participavam de programas de residência multiprofissionais, enquanto 35,8% de residência médica e 4,4% de enfermagem; 53,6% cursavam R1; 78,3% foram encaminhados ao serviço por algum gestor de programa versus 18,8% que chegaram por demanda espontânea. Quanto às demandas: na primeira consulta prevaleceram dificuldades emocionais por fatores pessoais e sintomas de estresse e ansiedade; já nos demais atendimentos, prevaleceram dificuldades de relacionamento interpessoal e com o próprio programa. Na primeira entrevista, 13,2% dos residentes referiram pensamentos de morte ou ideação suicida, e três já haviam tentado

suicídio. Dos residentes atendidos, 84,2% tiveram boa adesão ao acompanhamento realizado pelo SAD, mas 19 residentes não retornaram após o acolhimento. Entre os que não retornaram, um efetivou o suicídio.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANALISAR A PREVALÊNCIA E OS FATORES QUE MOTIVAM A HESITAÇÃO VACINAL DAS VACINAS BIVALENTE E QUADRIVALENTE CONTRA O PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV), NA REGIÃO DE SAÚDE NORTE DO DISTRITO FEDERAL

João Cassiano Lopes da Cruz (aluno) e Gabriel Nogueira Rizzi (aluno) e João de Sousa Pinheiro Barbosa (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesHesitação vacinal; Prevalência; HPV

No Brasil, a vacina contra o papiloma vírus humano (HPV) foi implantada em 2014 e explorar a prevalência da hesitação vacinal em uma população é de extrema importância para compreender as motivações deste fenômeno.

A datação dos dados abrange o público alvo da vacina no período de 1994 a 2023, coletados do Sistema de informações do Programa Nacional de Imunizações.

A adesão a vacina diminui com a idade e a progressão das doses, especialmente na segunda dose no sexo masculino.

No DF mostram aumento na vacinação desde 2014, especialmente em faixas etárias de 9 a 11 anos. A cobertura vacinal é afetada pela idade e pelo número de doses. A vacinação masculina cresceu rapidamente desde 2017, porém ainda há maior adesão por parte do sexo feminino.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Comportamento alimentar de criança após participação em programa lúdico de educação nutricional infantil

Carmen Silvia Grubert Campbell (orientador) e Giulia Gomes Vieira (aluno)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesSaúde infantil, programa educacional nutricional, hábitos alimentares

A transição demográfica epidemiológica e nutricional têm contribuído para a prática de hábitos alimentares não saudáveis que resultam em graves problemas de saúde. A infância é fase determinante na consolidação do comportamento nutricional de um indivíduo, motivo pelo qual projetos em educação alimentar nesta fase da vida são importantes. Assim, a educação alimentar é uma ferramenta imprescindível na formação de uma conduta alimentar saudável possibilitando uma maior qualidade de vida e prevenção de comorbidades. Para tanto, a consolidação de hábitos alimentares saudáveis e duradouros exige que essa ferramenta seja desenvolvida e iniciada desde a infância. A utilização de atividades educativas lúdicas possui um maior poder de engajamento das crianças para instalação de novos hábitos que poderão ser levados ao decorrer de suas vidas (DAVANÇO et al., 2004), fazendo-se necessário promover hábitos alimentares saudáveis em crianças por meio de programas nutricionais educativos.

A intervenção em programa lúdico de educação nutricional sobre a saúde e o comportamento alimentar infantil contou com a participação de 26 escolares do ensino fundamental, matriculados no Colégio Católica de Brasília (CECB), com idade entre 5 e 10 anos do sexo masculino e feminino. A intervenção foi dividida em duas etapas: 1) aplicação do programa de educação nutricional presencialmente por, aproximadamente, 3 meses, com 1 encontro às sextas feiras a cada 15 dias, totalizando, a princípio, 6 encontros com duração de 20 minutos para cada grupo de escolares divididos conforme suas idades (5 e 6 anos; e 7 a 10 anos). As atividades realizadas foram as seguintes: pique fruta; pirâmide colorida; a corrida saudável; e oficina culinária de bolo de banana saudável, todas colocadas em prática na disciplina Sabor e Saber do Colégio Católica de Brasília - CECB; 2) aplicação de questionário de consumo alimentar para avaliação da percepção de mudança nos hábitos alimentares das crianças.

Conclui-se que a participação das crianças no programa “KIDS” de educação nutricional desenvolvido na escola CECB durante 3 meses proporcionou um aumento na prática de hábitos nutricionais adequados, e reforçou a importância de se manter uma vida saudável e com maior qualidade.

A partir das brincadeiras executadas com as crianças, foi desenvolvido um ebook contendo ideias de atividades lúdicas sobre alimentação saudável e qualidade de vida para que pais, professores e profissionais da saúde possam empregar na educação em saúde voltada para crianças. A partir dos resultados colhidos, pode-se observar que o programa teve maior efeito no aprimoramento dos seguintes hábitos: melhora nas refeições realizadas longe de telas, aumento da ingestão de frutas, aumento da ingestão de legumes e diminuição da ingestão de bebidas açucaradas. Notou-se que o projeto teve importante papel de reforçar a importância de se manter uma vida saudável para a maioria deles e que, em todas as atividades desenvolvidas, as crianças se mostraram muito interessadas e com vontade de aprender, notadamente na aula de culinária prática.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA DE EXTRAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DO CORTISOL CAPILAR POR TÉCNICAS CROMATOGRÁFICAS.

JULIANO ALEXANDRE CHAKER (orientador) e PEDRO MARTINS DOS REIS DA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesCortisol; Estresse; HPLC

O cortisol é um hormônio glicocorticóide humano que é continuamente liberado em resposta a um sinal estimulatório no córtex adrenal. Esse hormônio é secretado pelo conjunto de estruturas envolvidas na secreção do cortisol e esse conjunto de estruturas em cascata é chamado de eixo hipotálamo- hipófise-adrenal (HPA). Localizado acima dos rins, pertencente à família dos corticosteróides, produzido pelas glândulas suprarrenais e desempenha um papel fundamental tanto na fisiologia normal quanto em fisiopatologias (Rosa, T. G, 2016; Guyton, A.C., 2008). Dentre as funções essenciais do cortisol encontra-se a capacidade de auxiliar na homeostase do organismo. Especificamente, esse hormônio estimula a gliconeogênese, proteólise e lipólise, que são mecanismos responsáveis pela transformação de fontes não glicídicas, como aminoácidos e ácidos graxos, em glicose. Além disso, o cortisol também exerce influência na regulação da imunidade, no sistema inflamatório, na manutenção dos níveis de açúcar s

Coleta de cabelo Foram coletadas amostras de cabelo de 3 cm cortadas o mais próximo possível do couro cabeludo. Após a coleta com tesoura esterilizada, os fios serão armazenados em tubos secos à temperatura ambiente. Como forma de exclusão, cabelos tingidos e/ou com permanente serão excluídos. Tratamento de amostras de cabelo Os fios de cabelo serão lavados duas vezes em 5 mL de metanol por 2 min à temperatura ambiente e secos em temperatura ambiente por 6 horas. Em seguida serão pulverizados. Posteriormente, analisados em triplicata com base em três segmentos de 10 mg de cabelo inteiro não pulverizado. O cortisol extraído será incubado em cada espécime por 18 horas em 1,8 mL de metanol. 1,6 mL das suspensões resultantes foram purgadas. Por fim, os sobrenadantes serão ressuspensos em 0,23 mL de água destilada e submetidos à cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massas. A etapa de lavagem visa remover completamente as possíveis contaminações.

O uso da cromatografia abrange muitas áreas do conhecimento, e suas funcionalidades são inumeráveis. Os trabalhos envolvendo essas técnicas multiplicam-se dia a dia, o que torna difícil acompanhar sua evolução nas diferentes áreas. Mesmo na área toxicológica a quantidade de trabalhos que utilizam diretamente a cromatografia é pouca, a grande parte utiliza-a como uma ferramenta muitas vezes apenas citada, descrevendo muito sucintamente qual método cromatográfico foi utilizado, o que torna difícil a repetibilidade da metodologia. Apesar da grande utilidade da cromatografia, os equipamentos empregados nas técnicas mais modernas têm alto custo e demanda de pessoal especializado para operá-los. Assim o uso dessas técnicas fica restrito e muitas vezes há a impossibilidade de realizá-las, e por vezes diagnósticas toxicológicos não podem ser estabelecidos com precisão.

Não foi possível a realização final do estudo pela fase de coleta das amostras e processamento das mesmas. Foi realizado a revisão bibliográfica de forma sistêmica, para que fosse possível entender as formas de analise por cromatografia, entendendo a relevância da metodologia, adaptando-as para a realidade do laboratório. Foram definidos os padrões de formatação do equipamento para a leitura dos analitos, a forma de extração e armazenamento das amostras, a elaboração do formulário da fase pre-clínica onde seria avaliado o perfil dos pacientes, para formação do grupo modelo, onde os fatores de inclusão ou exclusão seriam aderidos e a formação do perfil epidemiológico a partir dos resultados obtidos com a análise das amostras capilares.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Concentração do RNA do vírus SARS-CoV2 nas estações de tratamento do Distrito Federal e preparação de amostras para metagenômica

THAÍS ALVES DA COSTA LAMOUNIER (orientador) e YASMIN ARRUDA DO REGO BARROS (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesvCOVID-19; Síndrome respiratória aguda grave; RNA do SARSCoV-2; vigilância epidemiológica; RT-PCR; sendo importante enfatizar o uso do agente booleador AND.

O coronavírus 2 da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2) é o agente causador do COVID-19, responsável por causar um surto de pneumonia viral incomum. Sendo altamente transmissível, esta nova doença, se transformou em uma pandemia global em 2020. O SARS-CoV-2 é um vírus de RNA de fita simples, envelopado, de sentido positivo, do gênero Betacoronavírus. Pacientes que são diagnosticados com a COVID-19 contêm em suas fezes o RNA viral, a presença partículas do vírus em dejetos humanos três dias após a infecção de um indivíduo. Quando eliminados, esses excrementos vão parar nas fezes, esses excrementos vão parar nas estações de tratamento de esgoto (ETEs) das regiões. Os fragmentos, geralmente partículas de genoma viral detectáveis através de métodos de biologia molecular, têm presumido a replicação ativa do vírus nesses ambientes, e levantado a possibilidade da transmissão do vírus SARS-CoV-2 através do contato com fezes e urina de pacientes contaminados.

Esse artigo trata de uma revisão sistemática da literatura sendo realizada a pesquisa de artigos científicos publicados na base de dados Pubmed. Dessa forma, vale salientar os descritores: COVID-19; Síndrome respiratória aguda grave; RNA do SARSCoV-2; vigilância epidemiológica; RT-PCR; sendo importante enfatizar o uso do agente booleador AND.

A recente detecção de material genético (RNA) do novo coronavírus em águas residuárias e esgotos aponta a possibilidade de se identificar a circulação do vírus. Com isso, foi concedida uma análise para a detecção e a quantificação do novo coronavírus, utilizando a metodologia , NGS e RT-PCR que confirmaram ser ferramentas interessantes, quando se deseja avaliar amostras e realizar o sequenciamento de potenciais vírus no sistema com uma abordagem epidemiológica de compreensão de sua prevalência neste ambiente. Nesse sentido, a aplicação de práticas voltadas para a conscientização dos cidadãos, readequação das ETARs, desinfecção, e maior segurança na operação de tratamento, poderia ser utilizada na geração de alertas rápidos sobre possíveis surtos de COVID-19, e na implementação de melhores medidas de contenção do vírus, além de propiciar melhores previsões acerca da propagação da COVID-19 nas comunidades.

Considerando os critérios de busca, foram obtidos artigos científicos inerentes ao conteúdo em estudo. No Brasil, a detecção do SARS-CoV-2 em redes de esgoto e ETARs tem o potencial de contribuir enormemente nos esforços de manutenção da saúde pública. Estudo traz a confirmação da detecção de SARS-CoV-2 em águas residuárias utilizando o método RT-PCR, confirmando por sequenciação. Outros estudos também detectaram o SARS-CoV-2 em amostras obtidas em redes de esgoto e ETARs em 2020 na Austrália, Brasil China, Espanha, Estados Unidos, França e entre outros. A análise da diversidade do metagenoma a variabilidade significativa do metagenoma pelo status de infecção por SARS-CoV-2 no bacteriófago de RNA pelo status de diagnóstico de SARS-CoV-2.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Complicações relacionadas ao cateter venoso central: conhecimento, manuseio e atuação dos enfermeiros.

Teresa Christine Pereira Morais (orientador) e Bruna Costa Soares (aluno) e Ana Luisa Silva Pinheiro (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesAssistência ao paciente; equipe de enfermagem; cateteres venosos centrais; cuidados de enfermagem.

O cateter venoso central (CVC) é um dispositivo que tem como objetivo a infusão ininterrupta de grandes quantidades de fluidos, possibilitando tratamento mais seguro e eficiente ao paciente crítico, sendo utilizados para fluidoterapia, administração de fármacos, urgência de administração de substâncias tóxicas ou irritativas, infusão de derivados sanguíneos, monitorização hemodinâmica, entre outros. Considerando que a presença deste dispositivo é apontada como importante fator de risco para o aparecimento de complicações durante a internação de pacientes em UTIs e que, quando estas ocorrem, implica no aumento do período de internação, dos custos de hospitalização e aumento da morbimortalidade em ambiente hospitalar, este estudo pretendeu identificar o conhecimento e ações de profissionais enfermeiros sobre as complicações relacionadas aos cateteres venosos centrais, os cuidados quando da sua ocorrência e as dificuldades para o seu e manuseio

Estudo qualitativo, descritivo e exploratório, realizado com 11 enfermeiros que atuam em UTI adulto, serviços de emergência e outros serviços assistenciais a pacientes adultos críticos, em hospitais da Secretaria de Saúde do Distrito Federal e que prestam assistência direta a pacientes adultos que fazem uso de cateteres venosos centrais. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, cujo instrumento abordou a caracterização do perfil profissional dos participantes e roteiro com questões sobre o conhecimento a respeito de cateteres venosos centrais, seus tipos, cuidados e protocolos. Na fase interpretativa e analítica, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo de Laurence Bardin, cujos dados coletados são classificados em temas ou categorias que vão auxiliar na compreensão da mensagem por trás dos discursos. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, sob o parecer nº 5.940.533.

O cateter central mais utilizado em pacientes críticos são os não tunelizados, cuja local de inserção considera a anatomia do paciente, as circunstâncias clínicas e a habilidade do profissional. Algumas drogas administradas em acessos periféricos têm ação vesicante ou irritante, sendo necessário a instalação de cateteres centrais em pacientes críticos para melhor monitorização hemodinâmica. Estudos revelam que aproximadamente, 60% das infecções de corrente sanguínea estão associadas ao uso de cateteres vasculares centrais, que podem ser resultado da entrada de microrganismos levados pelas mãos da equipe durante a manipulação e assistência para dentro do meio intravascular. As instituições devem seguir e implementar bundles/protocolos de cuidados, porém estes somente serão efetivos se houver a incorporação e entendimento do seu motivo pelas equipes, o que pode ser atingido por meio de capacitações sistemáticas dos profissionais.

Dos 11 participantes, 10 são do sexo feminino e 1 do sexo masculino. Destes, 54,55% trabalham em terapia intensiva, 27,27% em pronto socorro e 18,18% em outras com pacientes críticos. O cateter central mais utilizado é o duplo lúmen (100%), com 81,82% referindo que a indicação é para administração de terapias medicamentosas. Dentre as complicações, a infecção foi a principal relatada (100%), seguida pelo pneumotórax e embolias (36,36%). A assepsia dos injetores laterais e conectores, trocas de curativos e prevenção de oclusão de cateter, foram os cuidados mais relatados. As dificuldades para minimizar a ocorrência das complicações foram a falta ou defeito do material, a falta ou exaustão da equipe, quebra de técnica asséptica e higienização das mãos insatisfatória. A existência de protocolo para manejo

dos cateteres central é desconhecida por 36,36% dos enfermeiros; 27% mencionaram que a unidade os possuem e utilizam; e 27,27% apontam a existência, porém não o utilizam.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

NUTRIR-SE NA COMUNIDADE SURDA: EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL ATRAVÉS DA LÍNGUA DE SINAIS

Larissa Soares de Mendonça (aluno) e Gabriel Teles da Cruz Mendes (aluno) e Dayanne da Costa Maynard (orientador)
Saúde e Vida - Nutrição - PIBIC

Palavras-chavesAcessibilidade; LIBRAS; Comunidade surda; Educação alimentar e nutricional; Hábitos alimentares.

A surdez, caracterizada pela redução da percepção sonora acima de 26dB, leva os surdos a adotarem a língua de sinais como meio de comunicação. No entanto, enfrentam desafios significativos ao acessar serviços de saúde, incluindo cuidados nutricionais, devido à escassez de informações em Libras e à falta de profissionais que dominem essa linguagem (FELIPE, 2007). O código de ética resolução 599 (CRN, 2018) destaca o papel dos nutricionistas na defesa do direito à saúde e à alimentação adequada. No entanto, muitos surdos evitam buscar orientação nutricional devido à dificuldade de comunicação. Este estudo aborda os hábitos alimentares e os desafios enfrentados pela comunidade surda ao procurar atendimento nutricional, ressaltando a escassez de profissionais proficientes em Libras. O estudo teve como objetivo principal compreender os hábitos alimentares da comunidade surda, bem como os obstáculos enfrentados por eles nas consultas médicas e nutricionais.

O projeto foi dividido em duas etapas: avaliação inicial e intervenção. Na primeira etapa, um questionário abordando dados sociodemográficos, hábitos alimentares, histórico de consultas médicas e nutricionais, desafios nas escolhas alimentares e conhecimento nutricional foi aplicado. Um (QFA) Questionário de Frequência Alimentar adaptado foi utilizado para avaliar o consumo alimentar dos participantes. Na segunda etapa, a intervenção consistiu em atividades para aumentar o conhecimento sobre alimentação saudável, incluindo oficinas culinárias e a criação de material educativo em LIBRAS. As atividades foram adaptadas em colaboração com professores de LIBRAS e intérpretes para atender às necessidades da comunidade surda. Esse projeto busca melhorar a compreensão da alimentação saudável entre os participantes surdos, destacando a importância da acessibilidade em LIBRAS e da colaboração entre profissionais de saúde e a comunidade surda.

A pesquisa conclui que a maioria dos voluntários surdos enfrenta sobrepeso devido a maus hábitos alimentares. A ausência de acompanhamento nutricional adequado para essa população é alarmante, devido à falta de conhecimento em Libras por parte dos profissionais de saúde, principalmente nutricionistas, resulta na ausência de consultas, privando os surdos de informações sobre alimentação saudável e do Guia Alimentar para a População Brasileira. Para garantir a acessibilidade e inclusão dessa população, é importante que o ensino superior na área da saúde tornem o ensino de Libras obrigatório em seus currículos. A colaboração entre profissionais da saúde, pesquisadores e a comunidade surda é essencial para desenvolver estratégias eficazes de promoção da alimentação saudável e controle do sobrepeso. A escassez de materiais em Libras destaca a urgência de ampliar o debate sobre a importância do uso dessa língua na área da saúde e desenvolver novas abordagens para sua aplicação.

De acordo com a pesquisa, 63,2% (n=24) dos voluntários já foram a uma consulta com nutricionista alguma vez, diante disso, 40,5% (n=15) sentiram que o nutricionista conseguiu explicar tudo durante a consulta, apenas 21,1% (n=8) faziam o uso de Libras e que mais da metade dos profissionais 73,0% (n=27) tiveram paciência em atender, e que diante dos dados apresentados acima, 47,4% (n=18) dos surdos já deixaram de ir a uma consulta por saber que o nutricionista não saberia as Libras. A análise das dificuldades no atendimento 97,4% (n=37) entende que há uma deficiência de profissionais da saúde que não dão o suporte adequado aos pacientes que utilizam as libras e 94,6% (n=35) dos

voluntários acham importante se ter intérpretes de Libras em clínicas de nutrição e hospitais. Na análise mostrou que 84,2% (n=32) dos participantes surdos não conhecem o Guia Alimentar da População Brasileira (BRASIL, 2014).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da Vulnerabilidade em Saúde de Idosos Diabéticos de uma Região Administrativa do Distrito Federal

CRIS RENATA GROU VOLPE (orientador) e ISAAC MATHEUS PESSOA DE MENDONCA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesSaúde do Idoso; Vulnerabilidade em Saúde; Atenção Primária à Saúde.

O envelhecimento populacional é acompanhado por um aumento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) na população idosa, como diabetes e hipertensão, que afetam significativamente sua saúde. Identificar a vulnerabilidade dessa população é essencial para planejar cuidados preventivos e promover sua qualidade de vida. A atenção primária desempenha um papel fundamental nesse contexto, monitorando comorbidades e uso de medicamentos em idosos. O objetivo deste estudo é avaliar o índice de vulnerabilidade clínico-funcional em idosos de uma unidade básica de saúde da Ceilândia, a partir da sua relação com indicadores socioeconômicos e clínicos.

Distrito Federal, de novembro de 2022 a março de 2023. A amostra incluiu 37 idosos com 60 anos ou mais que participavam de terapias comunitárias na unidade. Foram coletados dados sociodemográficos, clínicos e antropométricos, bem como a avaliação da vulnerabilidade usando o Protocolo de Identificação do Idoso Vulnerável (VES-13).

Em resumo, a avaliação da vulnerabilidade na atenção primária desempenha um papel crucial na garantia de um atendimento integral e contínuo aos idosos, permitindo o reconhecimento precoce de sua condição e a elaboração de planos de cuidados adequados. Estudos longitudinais são necessários para entender melhor os fatores de causalidade da vulnerabilidade desta população.

A prevalência de vulnerabilidade foi de 35,1%, e fatores como idade, sexo, escolaridade, estado civil, renda, presença de hipertensão e uso de insulina estavam associados à vulnerabilidade. É possível avaliar que a vulnerabilidade é mais associada a extremos encontrados durante o uso da VES-13 (idade, saúde auto referida, limitação física e incapacidades), isto é, idosos maiores de 65 anos e que possuem maior limitação e incapacidades apresentam maior escore na avaliação de vulnerabilidade. O uso do VES-13 como instrumento de avaliação multidimensional revelou-se essencial para identificar idosos com saúde vulnerável, permitindo intervenções específicas. Considerar os determinantes sociais de saúde é fundamental, pois fatores socioeconômicos desempenham um papel significativo na vulnerabilidade dos idosos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PERFIL DOS MARCADORES LABORATORIAIS DE PACIENTES ADMITIDOS COM INFECÇÃO POR SARS-COV-2 EM HOSPITAL DO DISTRITO FEDERAL E SUA IMPORTÂNCIA PROGNÓSTICA (CONTINUAÇÃO DE UMA LINHA DE PESQUISA).

Fabiola Fernandes dos Santos CASTRO (orientador) e ÉVERTON CHAVES CORREIA FILHO (aluno) e Marjorie Thomaz Moreira (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19, SAR-COV-2, SEPSE

A COVID-19 causada pelo vírus SARS-CoV-2, que surgiu pela primeira vez em Wuhan, China, no final de dezembro de 2019, se espalhou com tanta rapidez e eficiência que, em menos de 10 meses, causou mais de 36 milhões de casos e milhões de mortes. As estimativas da OMS, agosto de 2022, relataram 590.659.276 casos confirmados, incluindo 6.440.163 mortes em todo o mundo. A COVID-19 é uma infecção respiratória altamente contagiosa, as células epiteliais pulmonares infectadas secretam um grupo de quimiocinas e citocinas, que desencadeia tempestades de citocinas. Em pacientes graves com COVID-19, o sistema imunológico se manifesta por meio de linfopenia e anormalidades de monócitos e granulócitos. Simultaneamente, os casos graves têm uma resposta inflamatória excessivamente marcada por aumentos acentuados na produção de citocinas e anticorpos. . O aumento acentuado das citocinas pode causar a tempestade de citocinas, o que leva a mais inflamação, danos teciduais, falência e morte.

Estudo observacional e transversal, com coorte retrospectiva de pacientes com diagnóstico de COVID-19. Baseado em pacientes admitidos na unidade de tratamento intensivo entre fevereiro de 2021 a julho de 2021, em hospital particular da Rede D'Or, Santa Luiza, com diagnóstico de COVID-19. Os dados foram coletados através do sistema eletrônico deprontuário da unidade de saúde, TAZI®. Foram coletados dados complementares de informação clínicos, laboratoriais e epidemiológicos por meio de um formulário semiestruturado, de pacientes com sintomas respiratórios e teste Rt-PCR para infecção por SARS- CoV-2 positivos. Todas as análises foram realizadas utilizando (IBM SPSS, IBM Corporation, Armonk, NY, EUA, 25.0). A comparação das variáveis categóricas foi realizada por meio do teste Qui quadrado ou teste Exato de Fischer (contagem < 5). Para verificar os fatores associados ao desfecho clínico, o odds ratio (OR) e o intervalo de confiança de 95% (IC), e (P < 0,05) como significância.

Assim, pacientes com COVID-19, internados em unidade de terapia intensiva, com idade acima de 60 anos, tempo de internação, comorbidades (> 2 ou mais), uso deventilação mecânica, culturas com resultados positivos e tempo parcial de tromboplastina ativado tiveram relação direta com aumento do risco de óbito. Dentre as comorbidades, diabetes mellitus e doenças renais foram as de maior influência nos desfechos negativos. Neste estudo, marcadores inflamatórios, lactato, D-dímero, plaquetas, fibrinogênio, tempo de protrombina e eventos tromboembólicos não apresentaram relevância estatística com a mortalidade, mas podem ter relação indireta, por estarem associados a pacientes de maior gravidade. Os resultados estatísticos obtidos podem ajudar a prever gravidade, mortalidade e a determinar efetivamente os protocolos preventivos e tratamentos necessários.

ia. Participaram do estudo 200, com idade média de 57,7 (± 15,8 anos). Prevalência de 29,0% obito, e 71,0% alta hospitalar. Aqueles que evoluíram para óbito apresentaram idade significativamente maior (65,5 ± 15,0 vs 54,4 ± 14,9). Pacientes com pior desfecho clínico apresentaram maior tempo de internação (p = 0,022), com média de 13 dias, maior número de comorbidades (p = 0,002). Outra variável relacionada à mortalidade é o tempo de tromboplastina parcial ativado (p = 0,027) com maior chance de óbito. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas para os marcadores de atividade inflamatória, ferritina, lactato, d-dímero, plaquetas, fibrinogênio e o tempo de protrombina (p

> 0,05). A idade avançada (47,4%, p <0,001), necessidade de ventilação mecânica (53,5%, p <0,001), presença de 2 ou mais comorbidades (50,5%, p <0,001), sepse (56,6%, p <0,001), e ter realizado culturas (81,5%; p = 0,001) estiveram significativamente associados razão de chance de óbito.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação das propriedades antimicrobianas de um análogo inédito do peptídeo catelicidina-PP do anuro Polypedates puerensis

LUIS FELIPE CARLOS DIAS (aluno) e MARIANA DE SOUZA CASTRO (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesanálogos, atividade antimicrobiana, catelicidina-PP, peptídeos antimicrobianos; síntese química

Infecções hospitalares e resistência bacteriana tem se tornado cada vez mais parte de nossa realidade e tem trazido enormes problemas para os sistemas de saúde a nível mundial, sendo considerados fatores determinantes e contribuintes para aumento da mortalidade e morbidade observados. Os peptídeos antimicrobianos (PAMs), especialmente da família das catelicidinas, vem sendo testados e utilizados como novas fontes e agentes de ação no combate a microrganismos multirresistentes, possuindo ampla atividade antimicrobiana e desempenhando um relevante papel no sistema imune em sua atividade imunomoduladora. A catelicidina-PP, isolada da secreção cutânea do anuro Polypedates puerensis, foi o objeto de estudo desse trabalho de iniciação científica por meio da produção de um análogo inédito de modo a se avaliar suas atividades antimicrobianas em ensaio de microdiluição in vitro com os patógenos Pseudomonas aeruginosa, Enterococcus faecalis, Candida albicans e C. krusei.

Desenho do análogo e síntese de peptídeos: a estrutura primária do peptídeo catelicidina-PP foi analisada por meio de métodos computacionais com vistas a se produzir modificações nas faces polares e apolares da molécula visando à obtenção de análogos cujas atividades biológicas sejam otimizadas pelo grupo do Prof. Dr. Octávio Franco da Universidade Católica Dom Bosco em Campo Grande/MS. Quantificação de peptídeos : o análogo produzido foi quantificado por espectrofotometria no ultravioleta em espectrofotômetro Bel Photonics UV/Vis M51. Quantificação de peptídeos: análogo produzido foi quantificado por espectrofotometria no ultravioleta em espectrofotômetro Bel Photonics UV/Vis M51. Ensaio antimicrobiano : inóculos de quatro microrganismos, sendo duas bactérias (Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 e Enterococcus faecalis ATCC 29212) e dois fungos (Candida albicans ATCC 14053 e C. krusei ATCC 6258), em meios de BHI e Mueller-Hilton.

O sistema imune inato se mostra cada vez mais como uma chave para o contra-ataque a esses microrganismos patogênicos, especialmente com a presença de atividades imunomoduladora apresentadas nos PAMs (especialmente catelicidinas) e demonstram cada vez mais a eminente e preocupante realidade de escassez de medidas e tecnologias terapêuticas frente aos invasores patógenos. A execução do presente estudo permitiu a avaliação das propriedades antimicrobianas de um análogo inédito da catelicidina-PP isolada da pele do anuro Polypedates puerensis. Esse novo análogo apresentou atividade antimicrobiana sobre a bactéria P. aeruginosa e sobre duas espécies de Candida, sendo necessário o aprofundamento dos estudos acerca de suas bioatividades de modo a se avaliar seu potencial terapêutico.

As propriedades antimicrobianas do novo análogo da catelicidina-PP foi avaliada sobre duas bactérias (Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 e Enterococcus faecalis ATCC 29212) e dois fungos (Candida albicans ATCC 14053 e C. krusei ATCC 6258) e o peptídeo exibiu atividade inibitória para os fungos testados e para a bactéria Gram-negativa P. aeruginosa. Não foi detectada atividade sobre a bactéria Gram-positiva E. faecalis. Foram obtidos os seguintes valores de concetração inibitória mínima (CIM): P. aeruginosa (32 µM), Candida albicans (128 µM) e Candida krusei (64 µM).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação das propriedades antimicrobianas de um análogo inédito do peptídeo catelicidina-PP do anuro Polypedates puerensis

LUIS FELIPE CARLOS DIAS (aluno) e MARIANA DE SOUZA CASTRO (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesanálogos, atividade antimicrobiana, catelicidina-PP, peptídeos antimicrobianos; síntese química

Infecções hospitalares e resistência bacteriana tem se tornado cada vez mais parte de nossa realidade e tem trazido enormes problemas para os sistemas de saúde a nível mundial, sendo considerados fatores determinantes e contribuintes para aumento da mortalidade e morbidade observados. Os peptídeos antimicrobianos (PAMs), especialmente da família das catelicidinas, vem sendo testados e utilizados como novas fontes e agentes de ação no combate a microrganismos multirresistentes, possuindo ampla atividade antimicrobiana e desempenhando um relevante papel no sistema imune em sua atividade imunomoduladora. A catelicidina-PP, isolada da secreção cutânea do anuro Polypedates puerensis, foi o objeto de estudo desse trabalho de iniciação científica por meio da produção de um análogo inédito de modo a se avaliar suas atividades antimicrobianas em ensaio de microdiluição in vitro com os patógenos Pseudomonas aeruginosa, Enterococcus faecalis, Candida albicans e C. krusei.

Desenho do análogo e síntese de peptídeos: a estrutura primária do peptídeo catelicidina-PP foi analisada por meio de métodos computacionais com vistas a se produzir modificações nas faces polares e apolares da molécula visando à obtenção de análogos cujas atividades biológicas sejam otimizadas pelo grupo do Prof. Dr. Octávio Franco da Universidade Católica Dom Bosco em Campo Grande/MS. Quantificação de peptídeos : o análogo produzido foi quantificado por espectrofotometria no ultravioleta em espectrofotômetro Bel Photonics UV/Vis M51. Quantificação de peptídeos: análogo produzido foi quantificado por espectrofotometria no ultravioleta em espectrofotômetro Bel Photonics UV/Vis M51. Ensaio antimicrobiano : inóculos de quatro microrganismos, sendo duas bactérias (Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 e Enterococcus faecalis ATCC 29212) e dois fungos (Candida albicans ATCC 14053 e C. krusei ATCC 6258), em meios de BHI e Mueller-Hilton.

O sistema imune inato se mostra cada vez mais como uma chave para o contra-ataque a esses microrganismos patogênicos, especialmente com a presença de atividades imunomoduladora apresentadas nos PAMs (especialmente catelicidinas) e demonstram cada vez mais a eminente e preocupante realidade de escassez de medidas e tecnologias terapêuticas frente aos invasores patógenos. A execução do presente estudo permitiu a avaliação das propriedades antimicrobianas de um análogo inédito da catelicidina-PP isolada da pele do anuro Polypedates puerensis. Esse novo análogo apresentou atividade antimicrobiana sobre a bactéria P. aeruginosa e sobre duas espécies de Candida, sendo necessário o aprofundamento dos estudos acerca de suas bioatividades de modo a se avaliar seu potencial terapêutico.

As propriedades antimicrobianas do novo análogo da catelicidina-PP foi avaliada sobre duas bactérias (Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 e Enterococcus faecalis ATCC 29212) e dois fungos (Candida albicans ATCC 14053 e C. krusei ATCC 6258) e o peptídeo exibiu atividade inibitória para os fungos testados e para a bactéria Gram-negativa P. aeruginosa. Não foi detectada atividade sobre a bactéria Gram-positiva E. faecalis. Foram obtidos os seguintes valores de concetração inibitória mínima (CIM): P. aeruginosa (32 µM), Candida albicans (128 µM) e Candida krusei (64 µM).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação das propriedades antimicrobianas de um análogo inédito do peptídeo catelicidina-PP do anuro Polypedates puerensis

MARIANA DE SOUZA CASTRO (orientador) e LUIS FELIPE CARLOS DIAS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesanálogos, atividade antimicrobiana, catelicidina-PP, peptídeos antimicrobianos; síntese química

Infecções hospitalares e resistência bacteriana tem se tornado cada vez mais parte de nossa realidade e tem trazido enormes problemas para os sistemas de saúde a nível mundial, sendo considerados fatores determinantes e contribuintes para aumento da mortalidade e morbidade observados. Os peptídeos antimicrobianos (PAMs), especialmente da família das catelicidinas, vem sendo testados e utilizados como novas fontes e agentes de ação no combate a microrganismos multirresistentes, possuindo ampla atividade antimicrobiana e desempenhando um relevante papel no sistema imune em sua atividade imunomoduladora. A catelicidina-PP, isolada da secreção cutânea do anuro Polypedates puerensis, foi o objeto de estudo desse trabalho de iniciação científica por meio da produção de um análogo inédito de modo a se avaliar suas atividades antimicrobianas em ensaio de microdiluição in vitro com os patógenos Pseudomonas aeruginosa, Enterococcus faecalis, Candida albicans e C. krusei.

Desenho do análogo e síntese de peptídeos: a estrutura primária do peptídeo catelicidina-PP foi analisada por meio de métodos computacionais com vistas a se produzir modificações nas faces polares e apolares da molécula visando à obtenção de análogos cujas atividades biológicas sejam otimizadas pelo grupo do Prof. Dr. Octávio Franco da Universidade Católica Dom Bosco em Campo Grande/MS. Quantificação de peptídeos : o análogo produzido foi quantificado por espectrofotometria no ultravioleta em espectrofotômetro Bel Photonics UV/Vis M51. Quantificação de peptídeos: análogo produzido foi quantificado por espectrofotometria no ultravioleta em espectrofotômetro Bel Photonics UV/Vis M51. Ensaio antimicrobiano : inóculos de quatro microrganismos, sendo duas bactérias (Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 e Enterococcus faecalis ATCC 29212) e dois fungos (Candida albicans ATCC 14053 e C. krusei ATCC 6258), em meios de BHI e Mueller-Hilton.

O sistema imune inato se mostra cada vez mais como uma chave para o contra-ataque a esses microrganismos patogênicos, especialmente com a presença de atividades imunomoduladora apresentadas nos PAMs (especialmente catelicidinas) e demonstram cada vez mais a eminente e preocupante realidade de escassez de medidas e tecnologias terapêuticas frente aos invasores patógenos. A execução do presente estudo permitiu a avaliação das propriedades antimicrobianas de um análogo inédito da catelicidina-PP isolada da pele do anuro Polypedates puerensis. Esse novo análogo apresentou atividade antimicrobiana sobre a bactéria P. aeruginosa e sobre duas espécies de Candida, sendo necessário o aprofundamento dos estudos acerca de suas bioatividades de modo a se avaliar seu potencial terapêutico.

As propriedades antimicrobianas do novo análogo da catelicidina-PP foi avaliada sobre duas bactérias (Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 e Enterococcus faecalis ATCC 29212) e dois fungos (Candida albicans ATCC 14053 e C. krusei ATCC 6258) e o peptídeo exibiu atividade inibitória para os fungos testados e para a bactéria Gram-negativa P. aeruginosa. Não foi detectada atividade sobre a bactéria Gram-positiva E. faecalis. Foram obtidos os seguintes valores de concetração inibitória mínima (CIM): P. aeruginosa (32 µM), Candida albicans (128 µM) e Candida krusei (64 µM).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A INFLUÊNCIA DE FATORES ESTRESSORES EXTERNOS NA GRAVIDEZ E SUAS CONSEQUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Larissa Rodrigues de Almeida Rego Oliveira (aluno) e Maressa Pacheco dos Santos Boquady (aluno) e Sandra Brusasco Fernandes (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavestranstorno do espectro autista; fatores ambientais; estresse; gestação; fatores estressores.

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), popularmente conhecido como autismo, é uma doença neurológica que gera alterações no desenvolvimento. Ele é caracterizado por limitada comunicação e interação social, bem como alterações comportamentais estereotipadas. A etiologia do TEA ainda não é bem elucidada, mas sabe-se que sua causa é multifatorial .Evidências recentes demonstraram uma variação de 40-50% no risco do TEA, devido a influência dos aspectos ambientais na gravidez, o que chama ainda mais atenção para que ela seja investigada. Sendo assim, observa-se uma maior incidência de TEA em crianças cujas mães passaram por eventos estressores na gravidez, como: violência, presença em desastres naturais, rompimento da estrutura familiar, fatores imunes e sofrimento psicológico, que associados à predisposição genética agem como estressores importantes, de modo a fundamentar essa teoria.

Este estudo epidemiológico, exploratório e retrospectivo teve como objetivo aprimorar teorias científicas. Dividido em etapas, incluiu revisão bibliográfica de 51 artigos nas bases de dados e abordou trabalhos de 2005 a 2023. Foram realizadas entrevistas presenciais com 31 mulheres no COMPP, um serviço especializado em saúde mental infantil no DF, e os dados foram tabulados em gráficos e tabelas. Os questionários abordaram informações sobre gestação, parto e pós-parto de mães de crianças com TEA, incluindo a identificação de predisposição genética. Utilizou-se o questionário "Escala de Estresse Percebido - 14" (PSS-14) para medir o estresse durante a gestação em mães de crianças com TEA, com as pontuações individuais usadas para calcular médias e desvio padrão. Os resultados foram representados em um histograma e comparados com um estudo anterior envolvendo 1.279 gestantes em Montes Claros, MG. O TEA foi classificado conforme DSM-V e CID-10.

Constatou-se que alguns fatores, como a idade dos genitores na concepção, casos confirmados de TEA na família, complicações no parto, depressão pós-parto e rompimentos amorosos apresentaram porcentagens que, embora não muito elevadas, são significativas em relação à incidência de TEA nos filhos das entrevistadas. Os resultados da PSS-14 revelaram um aumento de 6 pontos na média de pontuação das 31 mulheres em comparação com a média de outras gestantes de estudo similar, indicando que o nível de estresse das mães das crianças com TEA foi significativamente mais alto. A pesquisa ressalta a necessidade de estudos mais amplos e longitudinais para uma compreensão completa da relação entre estresse durante a gestação e o TEA. Além disso, busca direcionar recursos de saúde para estratégias preventivas e melhorar a qualidade de vida das pessoas com TEA.

Os resultados de 31 entrevistas indicam que o Transtorno do Espectro Autista (TEA) está mais presente quando os pais têm idade acima de 31 anos e quando há casos na família, especialmente em primos (51,6%). Não se encontrou relação entre pós datismo e TEA, e 6,5% das crianças eram prematuras. Cerca de 19,4% das mulheres tiveram complicações no parto, relacionadas principalmente ao sofrimento fetal e hipóxia (33,3%). Houve menos casos de TEA com maior paridade e influências da depressão pós-parto/baby blues (35,5%), rompimento amoroso (22,6%), dificuldades financeiras severas (22,6%) e violência (29%), principalmente no 2° e 3° trimestres de gestação, e o TEA. Cerca de 29% das mães usaram medicação durante a gravidez. Luto, condições de saúde debilitantes e hospitalizações não tiveram

relação significativa com o aumento de casos de TEA. A aplicação do PSS-14 em mães de crianças com TEA revelou um aumento médio de 6 pontos comparado a grávidas em outro estudo que pontuaram 24 pontos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análises de Padrões da MAPA mais Frequentes em Pacientes com DAC

Luiz Sergio Fernandes de Carvalho (orientador) e Pietra Arissa Coelho Matsunaga (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesDAC, MAPA.

A Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) é o exame que fornece a medida da pressão arterial (PA) ao longo de 24 horas, possibilitando o conhecimento do perfil de variações da PA na vigília e no sono. Na população geral, o risco de desfechos cardiovasculares adversos aumentam em pacientes que apresentam padrões como o dipping reverso, dipping exacerbado e non-dipping. Em pacientes com doença arterial coronariana (DAC), entretanto, mudanças no tônus autonômico e vasomotor, tornam plausível que haja também maior frequência de episódios hipertensivos matinais e fenômeno non-dipping. Porém, os padrões típicos da MAPA em pacientes com DAC não estão bem caracterizados. O presente estudo tem como objetivo comparar os padrões da MAPA em pacientes não portadores e portadores de DAC.

Trata-se de um estudo de coorte retrospectiva que teve como população pacientes admitidos em uma clínica de Brasília para realização de MAPA entre janeiro de 2018 e janeiro de 2019. Esses, foram divididos em 2 grupos, portadores de DAC e não portadores. Desse modo, realizou-se análises qui-quadrado para os padrões de pressão arterial da MAPA, teste t para as médias diurnas, noturnas e 24h de pressão arterial e outras características clínicas com ambos os grupos, seguido de uma regressão logística stepwise.

De acordo com os resultados observados neste estudo, o único padrão na MAPA relacionado à DAC foi o padrão dipping, que, quando presente, parece diminuir a chance de DAC.

Dentre os 876 (100%) indivíduos analisados, 10,9% eram portadores de DAC e 89,1% não eram portadores. Na análise do qui quadrado apenas padrão dipping e reverse dipping foram associados com a DAC. Sendo o padrão dipping observado em 18,7% do grupo com DAC e 33,5% dos pacientes sem DAC (p=0,004) e o reverse dipping em 31,9% dos pacientes com DAC e 15,4% dos pacientes sem DAC (p<0,001). Na regressão logística stepwise, apenas um padrão independente se manteve no modelo final, o padrão dipping [OR=0,431 ;IC95% 0,216-0,860; p=0,017]. Além do dipping, foram encontrados no modelo final da regressão outros tipos de fatores preditores: idade 60-75 anos, idade >75 anos, Diabetes Mellitus e o uso de medicamentos: betabloqueadores, bloqueadores do canal de cálcio , nitrato e estatinas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desempenho agronômico das cultivares Isabel precoce e BRS Ísis para safra de inverno em Brasília-DF

BIANCA RODRIGUES TEIXEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBITI

Palavras-chavesViticultura; Desempenho agronômico; Cultivares; Porta enxerto; Inverno;

Nas primeiras décadas do século XIX, com a importação das uvas americanas, sendo introduzidas as doenças fúngicas, levou a viticultura colonial a decadência. A cultivar Isabel passou a ser plantada em várias regiões do Brasil, sendo a base para o desenvolvimento da viticultura comercial nos estados do Rio Grande do Sul e de São Paulo. O Centro-oeste brasileiro, vem se destacando na produção de uva. No Distrito Federal a área teve um aumento de 62% (74 ha). A grande aposta das vinícolas próximas à capital federal é o enoturismo e na produção de vinhos finos, os quais irão alavancar ainda mais a produção de uva neste ano de 2023. Diante do exposto, e considerando o potencial do Distrito Federal e entorno, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a produção e qualidade das cultivares Isabel Precoce e BRS Ísis enxertadas sobre o porta enxerto IAC 572 (Jales) na safra de inverno em Brasília/DF.

O experimento foi instalado em uma área da Fazenda Água Limpa (FAL) da Universidade de Brasília (UnB). A área experimental foi composta por 216 plantas, enxertadas sobre o porta-enxerto IAC 572 ‘Jales’ e seis cultivares copa – Niágara Rosada, BRS Cora, BRS Ísis, BRS Núbia, BRS Vitória e Isabel Precoce, onde o presente trabalho avaliou apenas as cultivares Isabel Precoce e BRS Ísis com espaçamento de 2,5 m x 1,5 m, no sistema de sustentação em latada, com sistema de irrigação por gotejamento. As plantas foram conduzidas formando cordão esporonado unilateral do tipo “espinhas de peixe”. Foram avaliados 2 parâmetros de desempenho morfoagronômicos de variação contínua de acordo com International Plant Genetic Resources Institute, 1997: Produção por planta (kg/planta), obtido pela massa total dos cachos de cada planta no momento da colheita; e número de cachos por planta, obtido pela contagem do número total de cachos de cada planta.

A variedade sem sementes, cultivar Isabel Precoce teve a maior produção por planta; Devido à maior produtividade, é possível indicar a variedade Isabel Precoce para produção na região do Distrito Federal e entorno. Caso haja interesse e mercado para uvas sem sementes mais doces podemos indicar a variedade BRS Ísis. Ressalta-se que esta variedade é recomendada em casos específicos em que o valor pago ao produtor se justifique, pois a BRS Ísis teve um ciclo bem maior. Para produção de sucos, podemos indicar a variedade Isabel Precoce, por ter uma maior produtividade, menor ciclo de produção, visto que as variedades americanas são mais rústicas e menos suscetíveis a pragas, doenças e requerem menores tratos culturais.

Quando comparado ao trabalho de Terra, Pommer, et al., 2001, onde os dados encontrados foram de 3,85 kg/planta, sendo bem inferior a produção de Isabel Precoce deste experimento que foi de 8,36 kg/planta. Produtividade de Isabel Precoce 2,23 kg/m^2 está maior que o descrito para a cultivar 2,00 kg/m^2 (TERRA, POMMER, et al., 2001). Em relação ao número de cachos por planta observou-se que a Isabel Precoce (64,94 cachos/pl) apresentou valores significativos em relação a cultivar BRS Ísis (23,08 cachos/pl) . Vale ressaltar que as variedades sem sementes (BRS Ísis) teve maior comprimento de cachos que as variedades com sementes, essa característica é importante para frutos que serão consumidos in natura e para mercados mais exigentes ou para exportação – produtos “de mesa”.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desempenho agronômico das cultivares Isabel precoce e BRS Ísis para safra de inverno em Brasília-DF

BIANCA RODRIGUES TEIXEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBITI

Palavras-chavesViticultura; Desempenho agronômico; Cultivares; Porta enxerto; Inverno;

Nas primeiras décadas do século XIX, com a importação das uvas americanas, sendo introduzidas as doenças fúngicas, levou a viticultura colonial a decadência. A cultivar Isabel passou a ser plantada em várias regiões do Brasil, sendo a base para o desenvolvimento da viticultura comercial nos estados do Rio Grande do Sul e de São Paulo. O Centro-oeste brasileiro, vem se destacando na produção de uva. No Distrito Federal a área teve um aumento de 62% (74 ha). A grande aposta das vinícolas próximas à capital federal é o enoturismo e na produção de vinhos finos, os quais irão alavancar ainda mais a produção de uva neste ano de 2023. Diante do exposto, e considerando o potencial do Distrito Federal e entorno, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a produção e qualidade das cultivares Isabel Precoce e BRS Ísis enxertadas sobre o porta enxerto IAC 572 (Jales) na safra de inverno em Brasília/DF.

O experimento foi instalado em uma área da Fazenda Água Limpa (FAL) da Universidade de Brasília (UnB). A área experimental foi composta por 216 plantas, enxertadas sobre o porta-enxerto IAC 572 ‘Jales’ e seis cultivares copa – Niágara Rosada, BRS Cora, BRS Ísis, BRS Núbia, BRS Vitória e Isabel Precoce, onde o presente trabalho avaliou apenas as cultivares Isabel Precoce e BRS Ísis com espaçamento de 2,5 m x 1,5 m, no sistema de sustentação em latada, com sistema de irrigação por gotejamento. As plantas foram conduzidas formando cordão esporonado unilateral do tipo “espinhas de peixe”. Foram avaliados 2 parâmetros de desempenho morfoagronômicos de variação contínua de acordo com International Plant Genetic Resources Institute, 1997: Produção por planta (kg/planta), obtido pela massa total dos cachos de cada planta no momento da colheita; e número de cachos por planta, obtido pela contagem do número total de cachos de cada planta.

A variedade sem sementes, cultivar Isabel Precoce teve a maior produção por planta; Devido à maior produtividade, é possível indicar a variedade Isabel Precoce para produção na região do Distrito Federal e entorno. Caso haja interesse e mercado para uvas sem sementes mais doces podemos indicar a variedade BRS Ísis. Ressalta-se que esta variedade é recomendada em casos específicos em que o valor pago ao produtor se justifique, pois a BRS Ísis teve um ciclo bem maior. Para produção de sucos, podemos indicar a variedade Isabel Precoce, por ter uma maior produtividade, menor ciclo de produção, visto que as variedades americanas são mais rústicas e menos suscetíveis a pragas, doenças e requerem menores tratos culturais.

Quando comparado ao trabalho de Terra, Pommer, et al., 2001, onde os dados encontrados foram de 3,85 kg/planta, sendo bem inferior a produção de Isabel Precoce deste experimento que foi de 8,36 kg/planta. Produtividade de Isabel Precoce 2,23 kg/m^2 está maior que o descrito para a cultivar 2,00 kg/m^2 (TERRA, POMMER, et al., 2001). Em relação ao número de cachos por planta observou-se que a Isabel Precoce (64,94 cachos/pl) apresentou valores significativos em relação a cultivar BRS Ísis (23,08 cachos/pl) . Vale ressaltar que as variedades sem sementes (BRS Ísis) teve maior comprimento de cachos que as variedades com sementes, essa característica é importante para frutos que serão consumidos in natura e para mercados mais exigentes ou para exportação – produtos “de mesa”.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desempenho agronômico das cultivares Isabel precoce e BRS Ísis para safra de inverno em Brasília-DF

BIANCA RODRIGUES TEIXEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBITI

Palavras-chavesViticultura; Desempenho agronômico; Cultivares; Porta enxerto; Inverno;

Nas primeiras décadas do século XIX, com a importação das uvas americanas, sendo introduzidas as doenças fúngicas, levou a viticultura colonial a decadência. A cultivar Isabel passou a ser plantada em várias regiões do Brasil, sendo a base para o desenvolvimento da viticultura comercial nos estados do Rio Grande do Sul e de São Paulo. O Centro-oeste brasileiro, vem se destacando na produção de uva. No Distrito Federal a área teve um aumento de 62% (74 ha). A grande aposta das vinícolas próximas à capital federal é o enoturismo e na produção de vinhos finos, os quais irão alavancar ainda mais a produção de uva neste ano de 2023. Diante do exposto, e considerando o potencial do Distrito Federal e entorno, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a produção e qualidade das cultivares Isabel Precoce e BRS Ísis enxertadas sobre o porta enxerto IAC 572 (Jales) na safra de inverno em Brasília/DF.

O experimento foi instalado em uma área da Fazenda Água Limpa (FAL) da Universidade de Brasília (UnB). A área experimental foi composta por 216 plantas, enxertadas sobre o porta-enxerto IAC 572 ‘Jales’ e seis cultivares copa – Niágara Rosada, BRS Cora, BRS Ísis, BRS Núbia, BRS Vitória e Isabel Precoce, onde o presente trabalho avaliou apenas as cultivares Isabel Precoce e BRS Ísis com espaçamento de 2,5 m x 1,5 m, no sistema de sustentação em latada, com sistema de irrigação por gotejamento. As plantas foram conduzidas formando cordão esporonado unilateral do tipo “espinhas de peixe”. Foram avaliados 2 parâmetros de desempenho morfoagronômicos de variação contínua de acordo com International Plant Genetic Resources Institute, 1997: Produção por planta (kg/planta), obtido pela massa total dos cachos de cada planta no momento da colheita; e número de cachos por planta, obtido pela contagem do número total de cachos de cada planta.

A variedade sem sementes, cultivar Isabel Precoce teve a maior produção por planta; Devido à maior produtividade, é possível indicar a variedade Isabel Precoce para produção na região do Distrito Federal e entorno. Caso haja interesse e mercado para uvas sem sementes mais doces podemos indicar a variedade BRS Ísis. Ressalta-se que esta variedade é recomendada em casos específicos em que o valor pago ao produtor se justifique, pois a BRS Ísis teve um ciclo bem maior. Para produção de sucos, podemos indicar a variedade Isabel Precoce, por ter uma maior produtividade, menor ciclo de produção, visto que as variedades americanas são mais rústicas e menos suscetíveis a pragas, doenças e requerem menores tratos culturais.

Quando comparado ao trabalho de Terra, Pommer, et al., 2001, onde os dados encontrados foram de 3,85 kg/planta, sendo bem inferior a produção de Isabel Precoce deste experimento que foi de 8,36 kg/planta. Produtividade de Isabel Precoce 2,23 kg/m^2 está maior que o descrito para a cultivar 2,00 kg/m^2 (TERRA, POMMER, et al., 2001). Em relação ao número de cachos por planta observou-se que a Isabel Precoce (64,94 cachos/pl) apresentou valores significativos em relação a cultivar BRS Ísis (23,08 cachos/pl) . Vale ressaltar que as variedades sem sementes (BRS Ísis) teve maior comprimento de cachos que as variedades com sementes, essa característica é importante para frutos que serão consumidos in natura e para mercados mais exigentes ou para exportação – produtos “de mesa”.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

IMPACTO DO PERFIL ACADÊMICO/BIOSSOCIAL E DE FENÔMENOS DE SAÚDE NA QUALIDADE DE VIDA DE ACADÊMICOS DE MEDICINA

Rodrigo Marques da Silva (orientador) e Eduardo Felipe Nácul (aluno) e Bruno Ribeiro Leite Jardim Cavalcante (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesEstudantes de medicina; qualidade de vida; perfil acadêmico, biossocial e fenômenos de saúde.

A graduação de medicina introduz o acadêmico a um ambiente estressor, que impacta diretamente em sua saúde física e mental, com prejuízos da qualidade de vida. Nesse contexto, a rotina com maior carga horária, exigências acadêmicas, responsabilidade no cuidado com o próximo e experiências traumáticas de adoecimento e morte foram identificados como alguns dos fatores estressores. A consequência no estudante é o aparecimento de estresse, de sintomas depressivos e de baixa qualidade do sono, que impactam significativamente na qualidade de vida. Apesar dos fatores estressores terem sido identificados na literatura internacional e haver uma análise estatística das características acadêmicas, biossociais e fenômenos de saúde (estresse, sintomas depressivos e qualidade do sono), há uma escassez da análise de causalidade desses fatores. A identificação desses preditores de qualidade de vida e suas causalidades pode ajudar a estabelecer futuras intervenções para melhoria da qualidade de vida.

O estudo é uma análise quantitativa, transversal e analítica. A população desse estudo foi discente do curso de graduação de uma instituição privada de ensino do Distrito Federal. Os alunos deviam estar regularmente matriculados, ser de ambos os sexos e maiores de 18 anos de idade. Foram excluídos aqueles que participaram da coleta dos dados ou que estavam em intercâmbio. Os dados foram coletados de junho a julho de 2023 por meio de um formulário impresso e entregue pessoalmente para cada estudante na presente instituição de ensino, após explicação do funcionamento do projeto e preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após 1 semana, as fichas devidamente preenchidas e assinadas pelos participantes foram devolvidas na instituição de ensino para os pesquisadores. O formulário era composto pelos seguintes intrumentos: formulário para caracterização sociodemográfica e acadêmica, PSS-14, CES-D, IQSP, WHOQOL-Bref. Os dados coletados foram passados por análise estatística.

Na análise dos 85 estudantes de medicina, notou-se predomínio do sexo masculino, com idade média de 25,5 anos, os quais a maioria reside com a família e possuem recursos financeiros suficientes. Os estudantes levam cerca de 22.19 minutos de deslocamento para a Instituição de Ensino Superior e cerca de 47.63 minutos para chegar aos locais de estágio. Apresentam alto nível de estresse (52.9%), sintomas depressivos (100%), baixa qualidade de sono (83,5%), porém a maioria 70.6% relataram alta qualidade de vida geral. De acordo com o presente estudo, os fatores que mais impactaram na qualidade de vida, foram os altos níveis de estresse e escores mais altos de sintomas depressivos. Além disso, não realizar atividades de lazer, possuir uma despesa mensal alta (> 10 salários-mínimos), utilizar fármacos ou substâncias para inibir o sono, e fazer uso de bebidas alcoólicas resultou em menor qualidade de vida entre os discentes.

Foram analisados 85 discentes, sendo 16 do 1º ano, 10 do 2º ano, 32 do 4º ano, 23 do 5º ano e 4 do 6º ano. Verifica-se o predomínio sexo masculino (59,3%), possuem recursos da família como fonte de renda (64,7%) e a maioria considera a renda suficiente para sua manutenção (65,7%). Ademais, 50% dos estudantes utilizam fármacos para induzir o sono e 65,7% fazem uso de bebida alcoólica. Os discentes apresentam idade média de 25,5 anos. Verifica-se predomínio de alto nível de estresse (52.9%), presença de sintomas depressivos (100%), baixa qualidade de sono (83,5%) e alta qualidade de vida geral (70,6%). Verifica-se que maiores níveis de estresse e escores mais altos de sintomas depressivos implicam menor qualidade de vida. Além disso, não realizar atividades de lazer, possuir uma despesa mensal mais alta (acima de

10 salários mínimos), utilizar fármacos ou substâncias para inibir o sono, e fazer uso de bebidas alcoólicas resulta em menor qualidade de vida entre os discentes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação do papel ecológico de formigas na dispersão de microrganismos decompositores

Lorena Derengowski (orientador) e Mariana Ayres Lopes (aluno) e Gustavo Leite (orientador) e Clara Bahia Gouvêa (aluno) e Yasmin Silveira (aluno) e Beatriz Takarazaki (aluno) e Taila Silva (aluno) e Isabela Boneberger (aluno) e Marilen Queiroz (orientador) e Letícia Quadros (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC/EM

Palavras-chavesFungos; formigas; microbiologia; biologia molecular.

Formigas são insetos pertencentes à ordem Hymenoptera que exercem inúmeras atividades aos ecossistemas, seja pela decomposição de substratos orgânicos, pela ciclagem de nutrientes, ou mesmo pela atividade de aeração do solo. Além disso, atuam como polinizadores e dispersores de sementes de determinadas espécies vegetais. Nesse contexto, esse trabalho tem como objetivo verificar um possível papel de formigas na dispersão de microrganismos decompositores. Na natureza, fungos atuam como os principais decompositores de matéria orgânica, tal como a serrapilheira presente no solo, exercendo importante papel na ciclagem de elementos químicos que são reincorporados aos organismos vivos.

As formigas foram atraídas com isca de sardinha, coletadas com o auxílio de um pincel e introduzidas em placas de Petri contendo meio de cultura BHI sólido, onde permaneceram se movimentando por cerca de 10 minutos. O procedimento foi realizado em locais diferentes e em triplicata experimental. As formigas foram coletadas para subsequente identificação de gênero/espécie. As placas de Petri foram mantidas por 4 dias a temperatura ambiente, documentando-se o crescimento de uma diversidade de fungos filamentosos. A partir da análise morfológica das colônias, seis fungos diferentes foram escolhidos para identificação mais precisa por meio de avaliação microscópica do padrão de segmentação de hifas e das estruturas reprodutivas. Além disso, foi realizada extração de DNA dos fungos isolados e amplificação de fragmentos por PCR, visando a identificação das espécies dos fungos isolados utilizando-se marcadores moleculares visando o sequenciamento de regiões ITS (Internal Transcribed Spacer).

Dados preliminares sugerem que as formigas atuam como efetivos dispersores para diversas espécies de fungos decompositores, sobretudo por possuírem área de forrageio maior que 700 m. Este trabalho trata-se de um projeto desenvolvido por alunos de Ensino Médio, cujo principal objetivo é alfabetização científica em nível de educação básica.

Seis fungos foram isolados, cultivados in vitro e analisados quanto o aspecto macroscópico e microscópico das colônias. Os fungos tiveram seu DNA extraído e utilizado como molde para amplificação de um fragmento da região ITS do rDNA, o qual será submetido ao sequenciamento para identificação da espécie. Cinco gêneros de formigas potencialmente dispersoras dos fungos isolados nesse trabalho foram identificadas até o momento: Atta, Pheidole,Dorymyrmex, Monomorium e Camponotus.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil das Gestantes Atendidas em Brasília Segundo a Classificação de Robson.

MÔNICA CHIODI TOSCANO DE CAMPOS (orientador) e GABRIELA FERNANDES DE LACERDA (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesClassificação de Robson; Parto Normal; Cesárea; Saúde da Mulher; Enfermagem.

Com o início da medicalização da saúde a partir do século XVIII, ocorreram muitas mudanças na saúde, inclusive no parto. A mudança da visão do parto com parteiras, onde a mulher era o sujeito desse momento, para um ambiente médico-hospitalar, trouxe várias mudanças para a forma de nascer (Vendrúscolo; Kruel, 2015). Uma crescente taxa de cesarianas tem sido vivenciada por mulheres no mundo todo, inclusive no Brasil (Algarves; Filho, 2019). A Classificação de Robson, recomendada pela OMS em 2015, tem o objetivo de monitorar, avaliar e comparar as taxas de cesarianas no mundo inteiro para trazer uma visão geral do perfil das gestantes (Organização Mundial da Saúde, 2015)..

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, analítico, longitudinal, retrospectivo de natureza quantitativa através de dados secundários do banco de dados do DATASUS dos tipos de partos no período de 2017 a 2021, em Brasília- DF.

Frente aos achados encontrados, podemos afirmar que a maioria da população estudada é elegível para o parto normal conforme seu perfil obstétrico pela classificação de Robson, sendo imprescindível profissionais capacitados e condições adequadas para que isso ocorra.

No período do estudo foram registrados 273.454 nascimentos no DF, sendo 131.311 partos vaginais (48%) e 142.065 cesarianas (52%). Considerando as cesáreas, houve maior prevalência entre mulheres de 25 a 39 anos, brancas e pardas, com 12 anos e mais de escolaridade e casadas. Em relação ao perfil obstétrico a duração da gestação foi entre 37 á 41 semanas, realizando 7 ou mais consultas e com adequação quantitativa do pré-natal mais do que adequada. Os grupos de Robson com maiores taxas para os partos cesáreos foram os grupos 5, 2 e 1, respectivamente. Em relação ao parto normal, houve prevalência de mulheres de 15 a 29 anos, pardas e pretas, com 8 a 11 anos de escolaridade e solteiras, quanto ao perfil obstétrico a duração da gestação foi entre 37 á 41 semanas, realizando 7 ou mais consultas e com e com adequação quantitativa do pré-natal mais do que adequada. Os grupos de Robson com maiores contribuições para este tipo de parto foram os grupos 3, 1 e 10, respectivamente.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ESTUDO DE COORTE RETROSPECTIVO DE ALTERAÇÕES PRÉ-ANALITICAS DE EXAMES LABORATORIAIS DE GATOS DOMÉSTICOS DO DISTRITO FEDERAL

Bruno Alvarenga dos Santos (orientador) e Mário Rivelino Belmonte Loureiro Júnior (aluno) e Bernardo Cunha Borges Zambonadi Lima (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesPatologia clínica. Agregado plaquetário. Exame Hematológico. Plasma Hemolisado. Erro médico.

Os exames complementares estão cada vez mais presentes na rotina dos médicos veterinários, contribuindo para um diagnóstico mais assertivo e sendo responsáveis por até 70% dos diagnósticos específicos. Os procedimentos laboratoriais são classificados em etapas pré-estabelecidas, que consistem na fase pré-analítica, contemplando desde a indicação de realização do exame até sua análise, na fase analítica, na qual se processa a análise da amostra, e na pós-analítica, que engloba a interpretação do resultado e diagnóstico do paciente. Dentre os animais acometidos por erros neste primeira etapa, estão os gatos domésticos.

O projeto foi realizado a partir de um estudo retrospectivo qualitativo que analisou 304 amostras de exames de gatos no Distrito Federal nos anos de 2022 e 2023, cedidos por um laboratório de patologia clínica. Os exames foram selecionados de forma aleatória, utilizando como único critério de seleção serem da espécie de gatos domésticos, e tabulados em planilha eletrônica. A análise envolveu cálculos de prevalência e testes Qui-quadrado com correção de Yates (5% de confiança) para determinar associações entre as alterações pré analíticas e os resultados.

Os erros pré-analíticos são, em grande parte, os principais motivos para que uma amostra precise ser descartada ou um laudo desconsiderado. Dada a alta prevalência de erros observados nesta etapa ao término deste estudo, sugere-se a necessidade de uma melhor capacitação de médicos veterinários. A fim de evitar perda de credibilidade profissional, submeter o paciente a novas situações de estresse, interferindo parcialmente em seu bem estar, e gastos desnecessários de insumos.

Foram tabulados em planilha eletrônica 304 exames hematológicos de pacientes felinos, considerando o sexo, raça, idade e o resultados dos exames relacionados a possíveis alterações pré-analíticas. Destes, a maior prevalência era de animais machos, sem raça definida com idade entre 1 a 4 anos. Em relação aos exames pré analíticos prorpiamente ditos, houveram 165 (54%) exames com agregadfo plaquetário, 51 (17%) exames com plasma hemolisado, 1 exame (0,32%) com presença de coágulo e 11 exames (2,69%) sem indicação do sexo do paciente (Gráfico 1). Para os animais que apresentaram agregado plaquetário a média de idade foi de 5,25 anos aos animais que apresentaram agregado plaquetário, a média foi de 5,25 anos e a idade da população é menor que 10 anos em sua grande maioria (Gráfico 2).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Sistematização da Assistência de Enfermagem: panorama do ensino, formação e atuação da equipe de Enfermagem

Maria Cecilia Ribeiro (orientador) e Beatriz Evangelista da Paixão (aluno) e Renata Moreira de Paiva (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesCuidados de Enfermagem; Serviços de Enfermagem; Processo de Enfermagem; Prática Profissional.

A evolução da Enfermagem como ciência tem como marco as Teorias de Enfermagem. No Brasil, na década de 70, Wanda Horta desenvolveu uma Teoria que subsidiou o Processo de Enfermagem (PE). Dessa forma, anteriormente a este período, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) não tinha um conceito formal. Em 2009, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), aprovou a Resolução nº 358, que distingue os conceitos de SAE e PE , sendo "a SAE relativa às questões organizacionais e administrativas do serviço de Enfermagem e ambiente assistencial, e o PE um instrumento metodológico e científico de trabalho baseado em cinco etapas sistematizadas que refere-se ao cuidado profissional e à assistência de Enfermagem". Contudo, a citada Resolução suscita indagações ao leitor, dado que os artigos que a compõem estão focados no PE e suas fases, enquanto a única menção à SAE é encontrada no item destinado às considerações e no documento que regulamenta a profissão.

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa e qualitativa, que utilizou parte dos dados oriundos da pesquisa intitulada "Projeto S@E Brasil: Panorama da Sistematização da Assistência de Enfermagem no Território Nacional" que trata de um projeto guarda-chuva, de abrangência nacional. O envio do formulário foi realizado pela plataforma digital do Google Forms®, a partir da aplicação da técnica de bola de neve, aos profissionais de Enfermagem de nível médio e superior, que atuam na assistência e na docência, em diversas instituições do país. Os dados quantitativos foram analisados por meio de estatística simples e os dados qualitativos foram interpretados pela análise temática proposta por Minayo.

O presente estudo aponta que os profissionais carecem de compreensão quanto à importância da SAE, na perspectiva da construção e modificação da identidade profissional da Enfermagem, bem como do seu desenvolvimento nos setores de atuação acadêmica e assistencial. Dessa forma, atina-se para a necessidade de reformulação da Resolução, com uma melhor conceituação dos termos e com uma linguagem mais atualizada, e para uma necessidade de capacitação e estímulo à equipe de Enfermagem na efetivação de todo o processo.

O maior grupo da pesquisa foi de Enfermeiros assistenciais (55,28%), seguido pelo de Técnicos de Enfermagem (27,44%), Enfermeiros docentes (9,90%) e Enfermeiros assistenciais e docentes (7,38%). A região que teve maior participação na pesquisa foi a Sudeste (45,73%) e em seguida o Nordeste (28,72%). Os Técnicos de Enfermagem desconhecem o conceito de SAE e 44,17% destes relatam que não há inserção nos serviços de Enfermagem. Os Enfermeiros, em sua maioria, (73%), não diferenciam a SAE do PE.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE E REFLEXÕES SOBRE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA ATRAVÉS DA REVISTA BRASILEIRA DE AGROECOLOGIA

GABRIELA VIANA SILVA (aluno)
Saúde e Vida - Recursos Florestais e Engenharia Florestal - PIBITI

Palavras-chavesgroecologia; sistematização; conhecimento.

A Revista Brasileira de Agroecologia (RBA), editada pela Associação Brasileira de Agroecologia, surgiu em 2006, tendo lançado 50 edições com a publicação de 576 artigos científicos até 2023. O processo oneroso de gestão de um periódico com o porte da RBA e a busca por melhor qualificação e fator de impacto fizeram com que houvesse necessidade de estabelecer cooperação técnica entre uma associação científica e uma universidade pública, a Universidade de Brasília, através do Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural, para potencializar os instrumentos de comunicação científica. Tal processo leva a estabelecer estratégias de ampliação da informação com a alimentação e manutenção das redes sociais da revista, potencializando a visibilidade de conteúdos científicos publicados.

A metodologia descritiva usou um aparato geral de todas as revistas encontradas sobre Agroecologia, denotando todas as características possíveis e eventuais convergências ou não em relação a Revista Brasileira de Agroecologia. Fez-se um levantamento de dados do total das edições da RBA, bem como a análise de meios de comunicação utilizados em revistas similares que publicam artigos em Agroecologia; utilizou-se dados relacionados ao crescimento dos cursos de pós-graduação em Agroecologia além de buscas em bases bibliográficas

Foram encontradas 10 revistas com o indexador Agroecologia/Agroecología/Agroecology em nível global e foi possível notar que a maioria delas possui meios de comunicação em redes sociais que facilitam o acesso às sus respectivas edições. Foi possível notar que o número de notas agroecológicas está crescendo consideravelmente. Já em relação aos trabalhos científicos em duas bases de dados consolidadas, percebe-se que há muitos trabalhos acerca do tema, cerca de 4.000, sendo que os mais procurados apresentam temas de tecnologia e sustentabilidade, e os menos procurados têm relação a trabalhos experimentais. Em contrapartida, não foi possível observar uma correlação direta entre o surgimento de cursos de pós-graduação com o aumento de trabalhos na RBA

No que tange 1) Análise das revistas encontradas sobre Agroecologia respectivos meios de comunicação utilizam. A revista mais antiga data de 1990 com 91 edições publica conteúdo mensalmente. Já as duas revistas mais recentes datam de 2019 e possuem 7 e 9 edições, com a mesma regularidade: semestral. 2) Análise das categorias utilizadas na RBA: notas agroecológicas e artigos científicos. Vê-se que o número das notas agroecológicas cresceu gradativamente no decorrer dos anos. Embora tenham crescido até 25 vezes ao comparar 2013 e 2023, ainda é pequeno em relação ao número de artigos. Já em 3) Análise das referências bibliográficas dos últimos dez anos, encontra-se em torno de 4.000 artigos por base - Scopus e Web os Science. Por fim, em 4) Análise dos Programas de Pós-Graduação em agroecologia no Brasil, nota-se que curso datado mais antigo é de 2011, e o mais recente, de 2021. A modalidade de ensino oferecida pode ser virtual, em modo lato sensu e strictu senso.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Saúde na Escola, ações de educação e saúde na Atenção Primária em Saúde: uma revisão integrativa

LETICIA VIEGAS SARAIVA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAção em educação; Ação em saúde; Promoção a Saúde Escolar; Atenção Primária a Saúde; Brasil.

A Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha um papel fundamental no sistema de saúde brasileiro, atuando como a porta de entrada para os serviços de saúde e coordenando o cuidado aos pacientes. Neste contexto, a promoção da saúde assume uma relevância significativa, sendo considerada uma estratégia essencial para a melhoria das condições de saúde da população. Uma dar principais implementações de promoção a Saúde foi o Programa Saúde na Escola (PSE), criado em 2007 em parceria entre os Ministérios da Saúde e Educação, que representa uma importante iniciativa de integração entre educação e saúde para promover o bem-estar dos estudantes brasileiros.

Trata-se de um estudo realizado por meio de levantamento bibliográfico e baseado na experiência da autora vivenciada por ocasião da realização de uma revisão integrativa.

A promoção da saúde, incluindo o Programa Saúde na Escola, é fundamental para o SUS, mas há falta de uniformidade em sua implementação. No Brasil, várias ações de educação e promoção da saúde foram estudadas e publicadas, especialmente no Rio Grande do Norte e Minas Gerais. Além disso, nota-se que houve um aumento significativo nas publicações nos últimos anos (2019-2021), refletindo um interesse maior pela temática e, consequentemente, por mudanças de comportamento que refletem na melhoria da saúde da população. Ou seja, apesar das limitações, essas ações têm potencial para colaborar na abordagem de desafios na área de saúde.

A amostra final desta revisão foi constituída por 30 artigos científicos, selecionados pelos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Diante do estudo, é possível notar que houve um aumento significativo na quantidade de publicações dessa temática nos últimos anos (2019-2022). Quantitativamente, as ações de educação e saúde na Atenção Primária em Saúde documentadas e publicadas são majoritariamente nos estados do Rio Grande do Norte e Minas Gerais.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A Influência da Religiosidade no Envelhecimento Saudável

Vicente Paulo Alves (orientador) e Giovanna Bambirra Pires de Oliveira (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaves fé, religiosa, espiritualidade

O envelhecimento é um processo natural que traz consigo desafios físicos, emocionais e sociais. Embora avanços médicos tenham aumentado a longevidade, também é importante considerar as limitações e preocupações que podem surgir com a idade. Além disso, o mundo moderno, marcado pela tecnologia e velocidade, pode levar ao isolamento social e à depressão em idosos. Nesse contexto, a religião e a espiritualidade agem como fontes de apoio. A fé religiosa pode ajudar na luta contra doenças, no fortalecimento social e no aumento do bem-estar emocional. Este estudo tem como objetivo analisar como a religiosidade influencia o processo de saúde e doença em idosos.

Entrevistas semiestrutuadas com 171 idosos de 60 anos ou mais no Distrito Federal, podendo esses serem pertencentes a diferentes religiões, como catolicismo, protestantismo, kardecismo, umbanda, budismo, candomblé, judaísmo e islamismo. Análise qualitativa, abordagem direta, para explorar como a religião impacta a forma como enfrentam doenças, lidam com a dor, encaram o sono, mantêm o ânimo, gerenciam a depressão, lidam com o medo da morte, enxergam o futuro e expressam pensamentos espontâneos. • Plataforma IRAMUTEQ utilizada para análise de dados

Este estudo ressalta o impacto positivo da religiosidade e da espiritualidade no envelhecimento saudável. A fé religiosa desempenha um papel crucial na promoção do bem-estar emocional, no enfrentamento de doenças e no fortalecimento das relações sociais. Reconhecer a importância desses aspectos na vida dos idosos é fundamental para desenvolver estratégias de cuidado abrangentes e culturalmente sensíveis para essa população em envelhecimento. Mais pesquisas são necessárias para aprofundar nossa compreensão desse fenômeno e apoiar intervenções que promovam o bem-estar e a qualidade de vida dos idosos.

Os resultados destacam o papel vital da religiosidade na vida dos idosos entrevistados. Muitos compartilharam como a fé e a espiritualidade os ajudam a enfrentar doenças e a manter uma atitude positiva. A religião oferece conforto espiritual, esperança e otimismo, contribuindo para uma visão mais positiva da saúde e da vida em geral. Além disso, a participação em comunidades religiosas fornece oportunidades para interações sociais e apoio emocional, combatendo o isolamento frequentemente associado ao envelhecimento. A religião também desempenhou um papel na redução da dor percebida, na melhoria do sono e no fortalecimento do ânimo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Hidrolipoclasia Ultrassônica não Aspirativa no Tratamento da Gordura Localizada em Abdômen

Letícia Martins Paiva (orientador) e Fernando Rodrigues Ferreira (aluno) e Anna Carolina Marques Martins (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesemagrecimento; lipodistrofia localizada; terapia por ultrassom.

O objetivo da técnica é expandir as células de gordura causando uma maior fragilidade de ruptura na membrana quando associada à cavitação do ultrassom que irá causar uma vibração e um repuxamento das células, ocasionando a redução de medidas e acentuamento do contorno corporal que se dá pela gradação da lise das células de gordura . Esse ultrassom deve para atingir a hipoderme para desencadear a lise do adipócito e impedir o armazenamento de triglicérides. É importante ressaltar que a hidrolipoclasia ultrassônica não aspirativa é recomendada para pessoas com prega cutânea acima de 3 cm, evidenciando que a marcação é feita com adipômetro, sendo primordial durante a avaliação preservar o abdômen relaxado e manter os braços cruzados para que o resultado seja mais fidedigno, assim evitando de atingir a camada da hipoderme para desencadear a lise. Diante do exposto, o objetivo do estudo foi averiguar a redução da camada de tecido adiposo na região abdominal após a aplicação do procedimento.

Este estudo se caracteriza como experimental, foi realizado no período de março de 2023 até maio de 2023, no Laboratório Labocien no Centro Universitário de Brasília - CEUB. Este estudo foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do próprio CEUB, conforme a resolução no 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Após a aprovação pelo número CAAE: 61118322.3.0000.0023, deu-se início a divulgação da pesquisa para seleção da amostra. Os critérios de inclusão foram: gênero feminino ou masculino, idade superior a 18 anos, sob dieta balanceada, que apresentem prega abdominal superior a 3,0 centímetros, IMC normal ou com sobrepeso segundo padrão da OMS e assinem o TCLE. Excluíram-se as participantes com IMC acima de 29,99; grávida ou suspeita de gravidez; hematoma e/ou escoriações na região abdominal; dores pélvicas e/ou abdominais; histórico de trombose ou câncer; dislipidêmicos; diabético; tabagista; alterações hepáticas ou renais; doenças cardiovasculares; etc.

A média das medidas iniciais da perimetria da cintura foi de 82,2 cm obtendo redução de 2,2 cm ao final do tratamento, sendo a média final de 80 cm, as mulheres obtiveram aumento do IMC ao final das sessões e os homens tiveram uma diminuição, em que o grupo feminino teve a média de IMC de 20,8% e o grupo masculino IMC de 24,8%, também com cerca de 66% dos pacientes participantes da pesquisa realizando atividade física muito intensa ou moderada, entretanto, o que foi possível perceber que pessoas que não realizam atividade física porém mantém uma dieta consegue ter uma redução gradativa com o procedimento. A hidrolipoclasia não aspirativa é considerada um procedimento eficaz no remodelamento corporal quando as áreas tratadas são pequenas com pouco acúmulo de gordura. Entretanto, para potencializar esses resultados, uma dieta e a prática de exercícios físicos devem ser introduzidos na rotina do paciente, assim como a drenagem linfática manual e aumento da ingestão de água.

A amostra inicial foi composta por 50 participantes, onde 35 foram excluídos conforme os critérios de exclusão ou por terem desistido do procedimento apresentando intervalo de uma sessão para outra com mais de 7 dias. Restaram-se então 15 pacientes incluídos no estudo, sendo 7 do gênero feminino e 8 do gênero masculino conforme o gráfico 1, sendo todos residentes em Brasília ou no entorno. Em relação a idade, a idade média das participantes do gênero femino foi de 30 anos, sendo a mínima de 19 e máxima de 50 anos. E dos participantes masculinos foi de 33 anos, mínima de 22 e máxima de 48 anos. Quanto ao IMC, este foi coletado no início e no final das sessões, sendo que a média do IMC no início do grupo feminino foi de 20,86 e no masculino foi de 24,9. Já a média do IMC no final do grupo feminino

foi de 21,15 e no masculino foi de 24,8. Houve portanto aumento do IMC feminino e diminuição do IMC masculino ao final do tratamento. Cerca de 66% dos pacientes realizaram atividades físicas

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Impactos da pandemia de COVID-19 na utilização dos serviços de saúde por pacientes com transtorno mental: análise das internações psiquiátricas no Distrito Federal

Vinícius Uler Lavorato (aluno) e Lair da Silva Gonçalves (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesacesso à saúde; transtornos mentais; internação psiquiátrica; COVID-19

Sabe-se que a pandemia de COVID-19 se associou com o surgimento de novos quadros psiquiátricos bem como o agravamento de quadros já existentes em uma parcela significativa da população. Dessa forma, torna-se importante conhecer os impactos que essa situação de saúde trouxe para as internações psiquiátricas e, nesse sentido, conhecer as mudanças no perfil das internações nesse período se torna um instrumento chave para esse conhecimento.

A caracterização das ondas de Covid-19 se deu por meio de uma análise de série temporal do número de casos novos ao longo do período, descritos para cada semana epidemiológica a partir do primeiro caso notificado até a última semana epidemiológica completa na data de coleta dos dados. Foram extraídos dados de todas as Autorizações de Internação Hospitalar processadas no Distrito Federal para o mesmo período e ainda para o ano anterior ao primeiro caso de Covid-19 no DF, que foi utilizado como parâmetro de comparação da realidade local antes do evento de interesse. Foram consideradas para inclusão todas as admissões hospitalares no Distrito Federal que foram registradas no SIH/SUS com qualquer diagnóstico de transtorno mental ou de comportamento para motivo principal da internação. Foram excluídas as AIH que indicavam permanência do paciente ao término do último mês contemplado pelos dados para evitar a introdução de confundidores para a análise do tempo de internação.

Observou-se uma redução significativa no número de internações durante esse período de estressores sociais, fato que precisa ser explicado diante do conhecido aumento na incidência desses transtornos na população geral. Inicialmente, aventa-se a imposição de limitadores geográficos como consequência direta das medidas de isolamento social, no entanto, os impactos causados pela pandemia parecem envolver mais do que a simples limitação física em acessar os serviços de saúde, o que é reforçado pelos dados que evidenciam diferentes efeitos quando características sociais distintas foram incluídas. Assim, ao formular políticas públicas para tempos de perturbação social, é imperativo que outros fatores de vulnerabilidade sejam reconhecidos como modificadores da resposta de cada paciente quando exposto a situações aversivas como foi o período de pandemia vivenciado..

Observou-se uma redução significativa no número de internações no período de pandemia, com a média semanal de novas internações apresentando uma redução de 104,4(±15,8) para 75,5(±11,2) no período imediatamente após o início dos casos e que se manteve ao longo das quatro ondas analisadas, mostrando apenas uma diferença discreta na última onda em relação às demais, mas ainda bastante inferior ao padrão do ano prévio ao início da pandemia. A média semanal de internações não apresentou diferença entre as diferentes ondas e exerceu um efeito de moderado a grande (d=2,09 IC95% 1,51-2,66) durante todo o período. Observou-se ainda diferenças quando a análise foi segmentada por gênero, com os homens apresentando uma redução menos expressiva do que às mulheres e que foi estável entre às quatro ondas, enquanto as mulheres apresentaram tendência de retorno progressivo ao padrão existente antes da pandemia, com as taxas observadas na quarta onda já equivalentes aos valores.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Produção de moléculas biossurfactantes produzidas por levedura isolada a partir de água do mar contaminada com óleo

Rosângela Vieira de Andrade (orientador) e Pedro Augusto da Silva Santos (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesfungos melanizados, ITS, colapso da gota

Biossurfactantes são moléculas orgânicas capazes de reduzir a tensão superficial e interfacial entre fluídos não miscíveis, graças a sua propriedade anfipática, o que garante uma enorme variabilidade de aplicações. Sua capacidade de estabilizar emulsificações criando micelas, conferem aos biossurfactantes aplicabilidade nas indústrias alimentícias e cosméticas. Em 2019, ocorreu um derramamento de óleo no nordeste brasileiro e foi observado uma contaminação de praias com este material. Fragmentos deste material, foram conduzidos ao laboratório da Pós-graduação em Ciências Genômicas e Biotecnologia, Brasília-DF e microrganismos foram isolados a partir destes fragmentos. Também foram avaliados a capacidade destes microrganismos de degradar hidrocarbonetos. Neste trabalho, foi avaliada a produção de moléculas biossurfactantes produzidas por uma levedura melanizada isolada a partir de água do mar contaminada com óleo, além de identificá-la.

As amostras de DNA do isolado ACP-04 foram extraídas utilizando o kit DNeasy Power Soil Kit 100 (QIAGEN) conforme instruções do fabricante.A amplificação da região interespaçadora dos genes codificadores do RNAr foram realizadas por reação em cadeia de polimerase (PCR) utilizando os pares de primers ITS1e ITS4 .O sequenciamento dos amplicons foi realizado no equipamento 3130 Genetic Analyzer . A reação de sequenciamento foi realizada utilizando-se os primers ITS1 e ITS4.. As sequências foram analisadas e identificadas nos Banco de dados RDP com o uso da ferramenta “Classifier”. Amostras foram coletadas a cada 24 h até o final do período de 120 h (5 dias). Das amostras coletadas foram analisadas a absorbância (600 nm), taxa de emulsificação e colapso da gota. Os experimentos foram realizados em triplicata. A avaliação da atividade emulsificante foi mensurada utilizando o índice de emulsificação 24 horas (E24). A atividade de redução da tensão superficial foi através do colapso da gota.

O estudo permitiu a identificação do isolado ACP-04 com base na filogenia do gene codificador do RNAr 18S, por meio da amplificação da região ITS, como um ascomiceto da ordem Chaetothiriales, membro do gênero Exophiala, E. alcalophila. O isolado apresentou-se como um possível produtor de biossurfactante. A taxa de emulsificação de óleo de soja no meio de cultura livre de células atingiu um pico às 72 horas de crescimento, com um índice de 56,97%. Apesar disto, o isolado não foi capaz de produzir moléculas bioemulsificantes em condições em que o meio de cultura foi suplementado com 100 mL/L de óleo de soja. Testes de colapso da gota revelaram a possível incapacidade do isolado de produzir moléculas capazes de diminuir a tensão superficial e interfacial em um sistema água-óleo, demonstrando a falta de correlação entre a redução da tensão superficial e interfacial com a produção e estabilidade de emulsões.

O isolado foi identificado como a espécie Exophiala alcalophila (GOTO et al., 1981), um fungo melanizado de cor escura pertencente ao filo Ascomycota, ordem Chaetothyriales. A produção do biossurfactante foi aferida por experimentos variando as concentrações iniciais de óleo de soja e glicose. Na condição de crescimento cuja a fonte de carbono era glicose, não houve atividade emulsificante no período de 24 a 48 horas. A taxa de emulsificação atingiu um pico às 72 horas de crescimento (56,97%), com uma queda após 96 horas (41,12 %). Os experimentos demonstraram que E. alcalophila não foi capaz de emulsificar óleo de soja nos meios de cultura suplementados com uma fonte de carbono hidrofóbica. O sobrenadante de E. alcalophila não foi capaz de demonstrar uma atividade de colapso de gota, gerando gotas firmes em todos os períodos de crescimento (24, 48, 72 e 96 horas), tem todas as condições de crescimento.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estudo retrospectivo de doenças infectocontagiosas de aves encaminhadas ao Hospital Veterinário da Universidade de Brasília com relevância em Saúde Pública.

LIGIA MARIA CANTARINO DA COSTA (orientador) e LARISSA DIAS SOUZA (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesZoonoses, doenças infecciosas, aves silvestres.

Nos últimos anos é notório o crescente interesse do público em adquirir aves silvestres para criação em cativeiro, o que pode gerar consequências negativas e representa uma ameaça direta à conservação e preservação ambiental. Tal prática também representa um risco à saúde pública devido ao potencial de transmissão de doenças zoonoticas. Por serem animais migratórios, as aves têm o potencial de atuarem como reservatórios e portadores de microrganismos. Este estudo teve como objetivo descrever e discutir a distribuição espacial e temporal de doenças com potencial zoonóticos das aves atendidas pelo Setor de Animais Silvestres do Hospital Veterinário da Universidade de Brasília (HVET/UnB), durante o ano de 2022.

Foi feita uma análise dos dados dos serviços prestados nos prontuários médicos, contendo os resultados de exames laboratoriais, como microbiológicos, citopatológicos, parasitológicos, além de exames de necropsia e biópsias. Os dados dos prontuários foram organizados em planilhas do Microsoft Excel® considerando informações como espécie, idade, sexo e origem ou circunstâncias de apreensão, bem como o resultado do diagnóstico do paciente.

A análise das informações acerca da casuística dos atendimentos de aves pode desempenhar um papel importante na definição de medidas de controle relevantes na saúde pública no Distrito Federal. A saúde das aves é um indicador da saúde do ecossistema, ajuda a compreender melhor a dinâmica dos ecossistemas e a proteger a biodiversidade local.

No total, 45 aves de quinze espécies diferentes, apresentaram quadros de doenças infecciosas, sendo elas: Aspergilose (4,4%), Candidíase (6,7%), Circovirus (4,4%), Clamidiose (15,6%), Coccidiose (4,4%), Giardia (6,7%) e doenças relacionadas a ectoparasitas e endoparasitas (28,9%). Os resultados apontam a ocorrência de doenças infecciosas com potencial zoonotico, em exemplares de aves.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

DESCONSIDERAR

SABRINA ALVES DE QUEIROZ (aluno)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC

Palavras-chaves-

-

-

-

-

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fatores associados a lesões cerebrais graves em recém-nascidos prematuros extremos

Gabriel Cypriano de Oliveira (aluno) e Cecilia Mansur Costa (aluno) e Alessandra de Cássia Gonçalves Moreira (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesRecém-nascido, pretermo, hemorragia intracraniana, Leucomalácia Periventricular, Fatores de Risco

No DF, a prematuridade corresponde a cerca de 12% dos partos. As hemorragias cerebrais da matriz germinativa e intraventriculares (GMH-IVH) são desfechos comuns em prematuros, e sua incidência é inversamente proporcional à idade gestacional (IG). Grandes GMH-IVH são muitas vezes complicados por dilatação ventricular pós-hemorrágica (PHVD) ou infarto hemorrágico parenquimatoso e estão associadas a um risco aumentado de sequelas neurológicas adversas. Uma possível repercussão de hemorragias cranianas é a leucomalácia periventricular (LPV). A LPV é, atualmente, a causa mais importante de lesão cerebral no lactente prematuro, determinando sequelas ao neurodesenvolvimento. Sua prevalência no Brasil é de cerca de 40% em RN prematuros com até 28 semanas. Assim, o objetivo do estudo é analisar fatores associados a lesões cerebrais graves em RNs prematuros com IG menor ou igual a 28 semanas, atendidos em uma maternidade de referência para o cuidado materno-infantil.

Estudo observacional, retrospectivo, de caso-controle. Foi realizada revisão de prontuários de prematuros internados em uma maternidade pública. Critérios de inclusão: RNs vivos, com IG entre 24 e 28 semanas, atendidos no Hospital Materno Infantil de Brasília entre 2014 e 2020. Critérios de exclusão: RNs com malformações congênitas maiores, alterações cromossômicas, infecções congênitas específicas e óbito antes de 7 dias. Grupo de estudo: desfechos neurológicos graves, considerados hemorragia grau 3, infarto hemorrágico e LPV, diagnosticados por ecografia transfontanelar. Variáveis de exposição: idade materna, paridade, condições do pré-natais, doenças hipertensivas, infecções gestacionais, ruptura prematura de membranas, desproporção cefalo-pélvica, IG, via de parto, sexo do RN, APGAR, antropometria letal, reanimação, medidas de manejo da prematuridade, indícios de sofrimento fetal agudo e crônico, patologias classicamente relacionadas com a prematuridade e tempo de tratamento

Houve associação entre baixa vitalidade neonatal (APGAR 5º min <7) e menor idade gestacional ao nascimento com lesões cerebrais graves. Complicações neonatais graves, como hemorragia pulmonar e enterocolite necrosante, foram mais prevalentes no grupo com desfechos neurológicos graves. A mortalidade foi semelhante entre os grupos. Por outro lado, não houve correlação com significância estatística entre GMH-IVH e indicadores de sofrimento fetal, outras patologias classicamente associadas como causa ou consequência da prematuridade e medidas terapêuticas no manejo da prematuridade pré- e pós-natais

Foram incluídos 162 RN, 17 (10%) HIV grau 1; 8 (5%) grau 2; 11 (7%) grau 3; 5 (3%) infarto hemorrágico e 12 (7%), LPV. 109 RNs (67%) não apresentaram alteração neurológica à ecografia. Assim, 28 RNs (17%) foram incluídos no grupo de estudo e 134 no grupo controle. Lesões cerebrais graves associaram-se a: menor IG (26,1+1,1x26,7+1, p0,02), APGAR < 7 5º min (28%x13%, p0,05), Hemorragia Pulmonar (40%x17%, p0,01) e Enterocolite Necrosante (21%x5%, p0,01). Não houve associação com: sexo, via de parto, coriamnionite (28%x14%, p0,06), centralização letal (24%x30%, p0,6), uso pré-natal de corticóide (73%x78%, p0,6) ou sulfato de magnésio (53%x50%, p0,83), uso de surfactante (89%x73%, p0,08), peso ao nascer (0,84+0,19x0,88+0,22, p0,43), restrição do crescimento intrauterino (18%x13% p0,5), pneumotórax (3,6%x6%, p0,5), PCA (55%x50%, p0,67), quantidade de hemotransfusões (2,82+2,5x2,28+1,9, p0,2) e infecção tardia (60%x65%, p0,66). A mortalidade foi semelhante entre os grupos (33%x23%, p0,33).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

IMUNOTERAPIA POR BLOQUEIO DE PD-1 E PD-L1 NO TRATAMENTO PARA CÂNCER DE MAMA

Gislane Ferreira de Melo (orientador) e Isabela Vitória Tavares Werneck (aluno)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC

Palavras-chavesCâncer de mama; imunoterapia; PD-1, PD-L1. revisão

O câncer de mama é uma preocupação global, com mais de 2 milhões de novos casos e 600 mil mortes anuais. O tratamento inclui cirurgia, radioterapia, quimioterapia e imunoterapia, como a inibição de PD-1 e PD-L1, que estimula o sistema imunológico a atacar o câncer. Inibidores de PD-1/L1 têm demonstrado eficácia no câncer de mama. Eles liberam as células T para combater as células cancerígenas, embora possam causar efeitos colaterais específicos. Predizer a resposta à imunoterapia requer a busca de novos biomarcadores. O alto custo da imunoterapia é um desafio, especialmente para pacientes idosos devido à redução na resposta imunológica relacionada à idade. Assim, revisar os estudos que tratem as proteinas referidas acima e o cancer de mama, trara um melhor entendimento sobre o assunto.

Tipo: de estudo - Tratou-se de uma revisão de escopo afim de identificar o estado da arte dos estudos acerca das imunoterapias envolvendo bloqueio das proteínas PD-1 e PD-L1. Parta tanto foram selecionado que tivesse em seus título ou resumo as palavras câncer de mama AND proteínas AND PD-1 AND PD-L1, em português e inglês., buscando identificar e descrevem as perspectivas atuais e futuras para o tratamento de câncer por meio desse tipo de intervenção, sendo abordados diversos pontos positivos e negativos do tratamento em questão junto à explicação do mecanismo de ação dos fármacos com esse intuito.

Após detalhada revisão acerca das imunoterapias envolvendo bloqueio das proteínas PD-1 e PD-L1, pode-se concluir que essa é uma área de pesquisa bastante promissora no tratamento contra o câncer e isso se dá pelo fato de que essas proteínas desempenham um papel crucial no sistema imunológico, regulando as respostas imunes e ajudando a evitar a ativação excessiva do sistema imunológico que poderia levar a doenças autoimunes. Pode-se inferir que é essencial a realização de novos estudos para determinar as doses adequadas, garantir a segurança do uso desses medicamentos e aprofundar a compreensão dos possíveis efeitos adversos, tanto imediatos quanto a longo prazo

Imunoterapias que atuam no bloqueio das proteínas PD-1 e PD-L1 têm demonstrado a capacidade de produzir respostas significativas, rápidas e duradouras, mesmo que esse tipo de resposta possa ser observada em apenas uma parte dos pacientes. Os estudos relatam que essas terapias representam uma alternativa promissora para o tratamento de diversos tipos de tumores. Algumas das expectativas para os próximos anos relatados nos estudos iincluem a combinação dessas imunoterapias com outras terapias, o desenvolvimento e a identificação de novos biomarcadores, os avanços na pesquisa sobre as proteínas e a interação das mesmas com o organismo humano, dentre outros.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA COVID-19 ENTRE OS SERVIDORES DA SECRETARIA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Linconl Agudo Oliveira Benito (orientador) e Victor Matheus Batista De Carvalho (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19; SRAG; Pessoal de Saúde; Pessoal Técnico de Saúde; Óbito; Infecção Viral COVID-19

A pandemia da COVID-19, foi atribuída enquanto uma das maiores crises sanitárias e econômicas da história, sendo que, após a sua manifestação e disseminação, os impactos ocasionados por esta complexa enfermidade sobre os sistemas de saúde, se ampliaram drasticamente em todo o planeta (RIBEIRO et al., 2022; SANTOS et al., 2022). Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, China, foi identificado um surto de pneumonia do qual, teria sido ocasionado por uma nova cepa de coronavírus, se propagando de forma rápida entre a população para cerca de vinte e quatro (24) países, e resultando dados estarrecedores acerca do número de contágio por profissionais da área de saúde (SANTOS et al., 2022; BENITO et al., 2020b).

Pesquisa documental, retrospectiva, epidemiológica, descritiva com abordagem quantitativa, a partir de fontes secundárias e tendo como universo de pesquisa os casos de COVID-19 registrados dos servidores da SES/DF. A coleta de dados ocorreu por meio de pesquisa do banco de dados dos servidores ativos e falecidos da SES/DF, e do banco de dados de COVID-19 do DF Sistema Painel – COVID. Após aquisição dos dados necessários a confecção da pesquisa, foram organizados junto ao software Microsoft Excel 2021® for Windows®, sendo implementada análise estatística do tipo descritiva, sendo realizados os cálculos percentuais (%), média (Me) e desvio-padrão (DP). Os resultados foram expostos por meio de tabelas explicativas.

Conclui-se que a necessidade de resposta ao COVID-19 por meio da assistência prestada pela equipe de saúde da SES/DF desenvolveu um importante papel na coordenação e comunicação em saúde. Estratégias de prevenção e cuidado implementados ao efetuar procedimentos relacionados ao paciente, colocaram os profissionais expostos ao vírus. Com isso entende-se a importância de aspectos relacionados a prevenção da contaminação ao profissional, tais como sobre a necessidade de paramentação eficaz, distanciamento, notificação da doença, e treinamento adequado.

A maior preponderância entre o sexo foi composta por pessoas do sexo masculino efetivando 60% (n=12) e, 40% (n=8) que possuíam faixa etária de 50 a 59 anos. Dentre as enfermidades e comorbidades identificadas, as cardiopatias foram aquelas que registraram a maior preponderância com 33,3% (n=07). Quando analisada a faixa etária dos servidores da SES-DF que tiveram registro de óbito pelo COVID-19, foi possível verificar que a maior preponderância se encontrou naqueles que possuíam entre 50 a 59 anos computando 40% (n=08). Quanto ao óbito de servidores da SES-DF pelo COVID-19 no ano de 2020 foi possível verificar que a categoria profissional de Técnicos de Enfermagem (TE) obteve a maior preponderância quando comparada com as outras profissões em saúde, efetivando 30% (n=06). Quando a mortalidade de servidores da SES-DF pelo COVID-19 no ano de 2020, a preponderância identificada foram nos profissionais de nível técnico, auxiliar ou assemelhado, registrando 80% (n=16).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação cognitiva e de funcionalidade dos indivíduos atendidos na Clínica Integrada em Saúde do UDF em Fisioterapia Neurofuncional

Melissa Lorrayne da Mata Alves Fernandes (orientador) e Gabriella Gonçalves Monteiro Guimarães (aluno) e Sophia Loiola Moreira (aluno)
Saúde e Vida - Fisioterapia e Terapia Ocupacional - PIBIC

Palavras-chaves Funcionalidade. Cognição. Acidente Vascular Encefálico. MIF. MoCA.

Os distúrbios neurológicos são frequentemente encontrados na rotina clínica, aumentando assim, cada vez mais, as investigações nesta área. Estudos demonstram que os déficits cognitivos advindos de patologias que envolvem o Sistema Nervoso podem interferir negativamente na funcionalidade e independência cotidiana dos pacientes neurológicos. Sendo assim, a presente investigação foi proposta com o objetivo de analisar o perfil de funcionalidade e cognição de indivíduos atendidos no setor de fisioterapia neurofuncional de uma clínica escola do Distrito Federal.

Trata-se de um Estudo Transversal Descritivo realizado no período de março a maio de 2023, com coleta de dados executada por meio do teste de Medida de Independência Funcional (MIF) e o Montreal Cognitive Assessment (MoCA).

Tendo em vista os resultados, pressupõe-se que os distúrbios cognitivos podem afetar a funcionalidade, independência e atividades cognitivas das pessoas que possuem patologias neurológicas. Sendo assim, os dados obtidos demonstram a relevância das pesquisas de análise de perfis funcionais e cognitivos que embasem e evidenciem a importância de considerar estes aspectos no tratamento dos indivíduos com distúrbios neurológicos.

A população amostral foi composta por 17 pessoas adultas que apresentaram como prevalência patológica o diagnóstico de Acidente Vascular Encefálico, representando assim 35,29% do público investigado. A análise de independência funcional demonstrou como média o valor de 104 pontos, representando um padrão de independência completa a modificada. Entretanto, os resultados do rastreio cognitivo constataram que os sujeitos investigados possuem uma média de 19,48 pontos, apresentando um possível declínio cognitivo.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Conhecimento sobre sexualidade e prevenção de IST/ HIV/AIDS entre jovens negros (as)universitários

JOSENAIDE ENGRACIA DOS SANTOS (orientador) e ANA LUIZA OLIVEIRA LEAL (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC/AF

Palavras-chaves: Universitários, Negros, Conhecimento, Infecções Sexualmente Transmissíveis.

O Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), e a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2002) argumentam que, a nível mundial, existe uma falta de conhecimentos sobre HIV, com elevadas taxas de infecção entre os jovens com idades compreendidas entre os 15 aos 24 anos (Karim & Karim 2005:266). O Ministério da Saúde, entre 2010 e 2020 apontou uma queda de 9,8 pontos percentuais na proporção de casos entre pessoas brancas com HIV. No mesmo período, houve aumento de 12,9 pontos percentuais na proporção de casos de HIV entre as pessoas negras (Ministério da Saúde, 2021). Com relação à raça/cor autodeclarada, entre os casos registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no período de 2007 a junho de 2021, 39,4% ocorreram entre brancos e 51,7% entre negros . Entre os homens, 40,9% dos casos ocorreram em brancos e 50,3% em negros (pretos, 10,0% e pardos, 40,3%); entre as mulheres, 35,9% dos casos se verificaram em brancas e 55,1% em negras (pretas, 13,0% e pardas,

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de acordo com Minayo (2014) e Flick (2009), esse método possibilita compreender, descrever e explicar os fenômenos sociais por meio da análise das vivências e experiências dos jovens universitário quanto ao conhecimento dos jovens universitários negros frente a sexualidade, prevenção de IST/HIV. Participantes da pesquisa. 04 Jovens universitários que se autodeclaram negros. Critérios de inclusão. 1) Jovens universitários negros de 18 anos até 24 anos. Como critérios de exclusão: 1) Não ter disponibilidade de participar da pesquisa e ter acima de 25 anos. Local da pesquisa. Cidade de Brasília e foram entrevistados presencialmente e virtualmente. O instrumento utilizado foi a entrevista semiestruturada com um eixo de dados sociodemográficos e a entrevista aberta, em profundidade, que consistiu em uma conversa a dois, onde foi introduzido o tema para que a entrevistada disserte de acordo com suas percepções de atitude sendo as perguntas moldadas ao

As descobertas demonstram como a interseção de estruturas étnicos raciais moldam o contexto dos conhecimentos sobre sexualidade, prevenção e IST ente jovens negros(as). Sugerimos que os esforços de prevenção de IST/VIH abordem estes fatores de forma sistêmica, a fim de reduzir eficazmente as disparidades raciais quanto ao conhecimento sobre sexualidade e prevenção de IST/HIV.

As discussões centraram-se na forma como conhecimento de sexualidade, prevenção de IST/HIV estas representações. Os participantes exploraram e partilharam a percepção de conhecimentos, sobre sexualidade, prevenção IST/HIV entre jovens negros universitários. Apresentamos e agrupamos os nossos resultados em três temas inter-relacionados: (1) Características sociodemográficas, (2) Sexualidade para corpo e para além do corpo, (3) Sexualidade/ religião/poder (4) Sexualidade, prevenção e recorte étnico racial e (5) Caminhos da prevenção IST// AIDS. Características sociodemográficas dos participantes Dentre os 4 estudantes universitários autodeclarados pretos(as), todos são católico (as), três são da graduação da área de saúde e 1 do curso de geografia e estão na faixa etária de 20 a 23 anos. Sexualidade para corpo e para além do corpo Os dados discursivos denotam o conhecimento dos universitários sobre sexualidade como algo para além da genitália, como instinto, e aproximando-a de algo

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Proposição de Um Protótipo De Monitorização Eletrocardiográfica de Baixo Custo

Sergio Eduardo Soares Fernandes (orientador) e João Gabriel de Melo Silva (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesPALAVRAS-CHAVE: Eletrocardiografia; Tecnologia de Baixo Custo; Monitorização Fisiológica

INTRODUÇÃO: O eletrocardiograma ganhou status de uma das principais ferramentas propedêuticas no contexto cardíaco, auxiliando no reconhecimento de distúrbios hidroeletrolíticos, arritmias e outras entidades clínicas com implicações cardíacas. Dentro desse contexto de avanços tecnológicos, o desenvolvimento de tecnologias de baixo custo e “open-source” possibilitou a elaboração de “wearable devices”. Essa tecnologia permite uma monitorização contínua a partir de sensores integrados aos mais diversos materiais, como camisetas, relógios, fibra de tecido ou mesmo diretamente no paciente. O objetivo desse trabalho é apresentar um protótipo de Monitorização Eletrocardiográfica de baixo custo, com foco na captação dos sinais elétricos, explorando suas limitações e possibilidades clínicas práticas.

METODOLOGIA: Este é um projeto de desenvolvimento de tecnologia. Para desenvolvimento do protótipo, foram utilizados os seguintes materiais: Arduíno Uno R3, Módulo de sensor eletrocardiográfico AD-8232 e Eletrodos Prata/Cloreto de Prata. Nesta etapa da pesquisa, foi utilizado apenas o código de interface para uso do equipamento e para projeção da viabilidade de produção. A tensão máxima de saída do equipamento é de 3.3 volts, equivalente a pouco mais de 2 pilhas tamanho AA ou AAA, sendo seguro para os procedimentos da equipe. Testes com seres humanos para validação do protótipo só serão realizados em etapas posteriores. Os sinais captados foram realizados com a própria equipe de pesquisa. Utilizou-se o Arduino IDE 2.1.1 para manuseio do Arduino Uno R3. A captação de sinais foi realizada a partir de código em C++.

CONCLUSÃO: Nota-se a necessidade de buscas por alternativas ao uso de eletrodos de gel, para otimizar a captação dos sinais eletrocardiográficos. As próximas etapas deste trabalho serão o desenvolvimento do terceiro módulo, a análise offline dos dados, e a integração com outros sensores, como a ausculta cardíaca.

RESULTADOS: Foi construído um circuito utilizando AD-8232 e o Arduíno Uno R3 acoplados em uma protoboard. Os eletrodos prata/cloreto de prata foram acoplados em três regiões: punho esquerdo, punho direito e perna direita. Nessa configuração, obteve-se a derivação em DII. O gráfico resultante foi visualizado em uma interface própria do Arduino IDE evidenciando as ondas P, Q, R, S e T, porém com interferências importantes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A percepção da família frente às necessidades da criança com doença neurológica

Ângela Maria Rosas Cardoso (orientador) e Marcelo Moreira da Silva (aluno) e Pâmella Narayane França Neves (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesFamília, Criança, Doença, Necessidades e demandas de serviços de saúde.

As crianças e adolescentes com diagnóstico de distúrbios neurológicos podem apresentar comprometimento no desenvolvimento cognitivo, sensorial e neuromuscular. Esse comprometimento exige da família e demais pessoas vinculadas ao cuidado, maior participação e compreensão da especificidade e singularidade frente às suas demandas no cotidiano (Nóbrega et al., 2018, Martins et al., 2019; Ramos et al., 2020). Nesse contexto, os familiares são primordiais para estimular as atividades dessas crianças e adolescentes favorecendo a participação no cotidiano da vida familiar, atividades de lazer e escola, entretanto, podem encontrar inúmeras dificuldades para a garantia do cuidado integral e promotor do desenvolvimento de seus filhos (Ramos et al., 2018). Portanto, importa uma rede de saúde e intersetorial abrangente e qualificada para que as famílias se sintam seguras e coparticipantes na elaboração e implementação do plano terapêutico (Ufer et al., 2018).

Estudo observacional, descritivo com abordagem qualitativa e exploratória, realizado com 15 familiares responsáveis por acompanhar as crianças em uma unidade de internação pediátrica de um serviço da atenção secundária à saúde da região Sudoeste da Secretaria de Saúde do Distrito Federal e que possuíam diagnóstico há pelo menos seis meses. A coleta de dados foi realizada de outubro de 2022 a maio de 2023 na própria unidade pelos pesquisadores responsáveis, por meio de entrevista em profundidade com roteiro semiestruturado, cuja análise ocorreu com utilização do software Iramuteq e da Análise de Conteúdo de Bardin (Bardin, 2012).

As famílias enfrentam as consequências do adoecimento dos seus filhos e mobilizam distintos mecanismos para compreender as necessidades influenciadas pela disfunção neurológica na vida dessas crianças ao assumir o cuidado e o enfrentar os diferentes dos desafios enfrentados no cotidiano no contexto familiar e social (Dias et al, 2019. Portanto, considera-se neste estudo as adaptações e dificuldades enfrentadas pelas famílias no cuidado às crianças portadoras de distúrbios neurológicos, considerando as modificações necessárias no cotidiano desse cuidado na família, os papéis sociais, à exaustão e a sobrecarga decorrentes do cotidiano do cuidado. Portanto, ressalta-se a importância da organização da assistência à saúde e a articulação da rede intersetorial na promoção do cuidado a essas crianças, adolescentes e suas famílias, a fim de favorecer o suporte necessário ao enfrentamento às dificuldades nas diferentes vulnerabilidades presentes em seus contextos familiares.

Quanto ao perfil dos participantes, onze mães, dois pais e duas avós, com faixa etária entre 22 e 54 anos de idade. O software Iramuteq revelou três classes, seguindo a porcentagem e conteúdo: a Classe 1 (41,5%) resulta do desconforto e sofrimento da família ao observar as repercussões da doença neurológica na vida dos seus filhos e reflete sobre o amor dessas famílias por essas crianças; a Classe 2 (43,6%) aborda a maneira como o contexto social influencia no processo de cuidado, principalmente quando alguns cuidadores assumem o cuidado solitário, precisando abandonar emprego e faculdade; e, a Classe 3 (15%) aborda o contexto das famílias frente às demandas financeiras no cuidado à criança em adoecimento crônico em internação hospitalar prolongada e a necessidade de apoio das instituições de saúde e social.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Por dentro da cabeça da Crotalus durissus LINNAEU, 1758 (Viperidae, Crotalinae): descrição anatômica do encéfalo da cascavel e dados sobre variação ontogenética

ANGELE DOS REIS MARTINS (orientador) e GIORDANNA ISSA LUCAS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCérebro, Morfologia, Neuroanatomia, Cascavel, Encéfalo, Viperidae.

Os padrões gerais associados à evolução do cérebro têm sido predominantemente estudados para vertebrados, embora a maioria dos estudos disponíveis se concentre em peixes, aves e mamíferos, abordando principalmente questões evolutivas importantes (Powell & Leal, 2011). No entanto, a maioria dos estudos disponíveis para o encéfalo de vertebrados concentra-se em endocasts cerebrais (MACRI et al, 2019), não permitindo assim uma acurácia na descrição morfológica das estruturas encenfálicas. Embora as serpentes tenham sido amplamente estudadas em vários aspectos de sua neurobiologia, a morfologia geral do encéfalo tem sido menos estudada neste grupo, ainda que os dados anatômicos tenham se mostrado relevantes na sistemática e evolução deste grupo. Entre os dados anatômicos relevantes para o reconhecimento de novos táxons, as morfologias craniana e hemipeniana têm sido amplamente utilizadas para esse fim. Todavia, a pesquisa sobre o sistema nervoso de serpentes ainda é extremamente escassa.

O estudo foi baseado na dissecção manual de oito indivíduos (quatro jovens e quatro adultos) de acervos da UnB. O processo envolveu a remoção da pele, músculos e crânio para expor o encéfalo. Foram tiradas as medidas do tamanho corporal, dimensões da cabeça e comprimento do encéfalo, bem como de cada estrutura encefálica. As dimensões cerebrais são expressas como porcentagem do tamanho total do encéfalo.

Nenhuma diferença apreciável foi detectável entre machos e fêmeas neste estudo. No entanto, foi notável uma diferença na aparência geral dos encéfalos de jovens e adultos. Os adultos exibiram encéfalos mais alongados, enquanto aqueles apresentaram encéfalos mais robustos, principalmente nas regiões anteriores: bulbo olfatório e hemisférios. A importância desta pesquisa reside em focar na abordagem anatômica e macroscópica do encéfalo de uma espécie pertencente a um grupo (serpentes) que possui poucos estudos de neuroanatomia comparativa quando comparado aos peixes, por exemplo. Aqui, tentamos observar diferenças de idade e dimorfismo sexual para aprofundar a pesquisa e comparar as estruturas com as de outros grupos dentro dos Alethinophidia.

Os resultados indicam que o encéfalo apresenta um padrão alongado ântero-posterior em adultos e um padrão robusto em espécimes jovens. Nos adultos, o encéfalo é três vezes mais longo que largo, enquanto que nos espécimes jovens é apenas duas vezes mais longo em relação à largura. Não encontramos diferenças qualitativas ou quantitativas entre espécimes masculinos e femininos. O comprimento total do encéfalo corresponde a cerca de 16% em relação ao CRC, não havendo variação entre adultos e jovens. Em relação ao comprimento da cabeça, o encéfalo varia entre 38% nos adultos e 43% nos jovens. Em termos do comprimento do cérebro e suas respectivas estruturas, o bulbo olfatório dos adultos e jovens representa cerca de 25%. Os hemisférios são 34% nos adultos e 50% nos jovens. O teto óptico é responsável por 23% em adultos e 32% em jovens. Em relação ao cerebelo e medula oblongata, nos adultos representa 23% e nos jovens, 19%.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação Histológica de Frangos de Corte Desafiados com Salmonella Heidelberg

Lorena Cunha Mota (orientador) e Luanna Silva Barreto (aluno) e Anna Carolina Fonseca de Mattos (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesSalmonella Heidelberg; histologia; aves; bactéria

A indústria avícola desempenha um papel crucial na produção de alimentos, contribuindo significativamente para oferta global de proteínas de alta qualidade. No entanto, a presença da bactéria Salmonella Heidelberg representa uma ameaça substancial à saúde pública e à segurança alimentar, uma vez que essa cepa da bactéria é frequentemente associada a casos de infecções alimentares em humanos. A gravidade das infecções reside na sua resistência a antibióticos comuns, o que aumenta a dificuldade de tratamento e pode levar a complicações. Este projeto propõe avaliar as alterações histológicas em frangos de corte desafiados com Salmonella Heidelberg, com o objetivo de contribuir para um entendimento dos efeitos dessa bactéria nas aves, além de possibilitar o tratamento e prevenção dessa zoonose, coletar amostras de tecidos de frangos de corte desafiados e não desafiados com a bactéria, realizar análises histológicas dessas amostras e comparar os resultados histológicos entre os grupos.

Foram utilizadas amostras, previamente coletadas pela orientadora deste projeto, e, após receber as amostras, realizou-se a confecção das lâminas histológicas para prosseguir com a microscopia, onde as lâminas histológicas preparadas foram analisadas. Ao todo foram viáveis 37 lâminas histológicas, sendo 11 lâminas da amostra de baço das aves desafiadas pelo agente e 8 lâminas do baço das aves não desafiadas, bem como as tonsilas, obtivemos 11 lâminas das aves desafiadas e 7 lâminas das aves não desafiadas. As análises foram realizadas no laboratório, onde foram tiradas 10 fotos de diferentes quadrantes pelo microscópio de cada uma das lâminas, onde, posteriormente, contou-se de linfócitos em cada imagem de forma manual. Para analisar os dados de contagem de linfócitos nas lâminas, foi utilizado teste descritivo considerando a frequência encontrada nas variáveis, sendo submetidos a análise de variância (ANOVA). As médias serão comparadas pelo teste de Tukey a 5% probabilidade.

Os resultados obtidos até o momento indicam que, entre os grupos de aves desafiadas, há uma maior presença de linfócitos no baço. No entanto, entre os grupos de aves não desafiadas, ambos apresentaram números de linfócitos semelhantes. Ao analisar todos os grupos, os não desafiados apresentaram um número menor de linfócitos no baço e nas tonsilas em comparação com as aves desafiadas. Portanto, conclui-se que a Salmonella Heidelberg pode provocar o aumento de linfócitos nos tecidos, indicando a inflamação e resposta imunológica no organismo das aves de corte, tendo o baço como local alvo da inflamação. Por fim, o estudo sobre a salmonela deve estar atualizado conforme os anos, de modo que o incentivo de novas pesquisas sobre o assunto, corrobore com a compreensão da importância e impacto da doença, tanto na saúde pública, quanto na economia do país.

Foi realizado uma análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey, para comparar as médias entre os tratamentos abaixo, considerando 0,05 para o P-value. Entre os grupos de aves desafiadas foi encontrado maior presença de linfócitos no baço, porém, entre os grupos de aves não desafiadas ambos apresentaram número de linfócitos semelhantes. Quando comprados todos os grupos, os não desafiados apresentaram menor número de linfócitos no baço e tonsilas. Já no grupo das aves desafiadas, foi analisado o número de linfócitos nas tonsilas, encontrando 84,83 unidades em média, enquanto no grupo das aves desafiadas, o número de linfócitos no baço apresentou o maior número de unidades, sendo elas em média 200,83 unidades.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Toxoplasmose na Gestação e o Risco para Toxoplasmose Congênita em um Serviço de Referência do Distrito Federal

Kaylla Heduarda Rodrigues da Costa (aluno) e Luís Henrique Rossignolli Almeida Prado de Oliveira (aluno) e Felipe Teixeira de Mello Freitas (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesToxoplasmose congênita; Pré natal, Avaliação de sistema de vigilância

A toxoplasmose gestacional é uma protozoonose causada pelo protozoário Toxoplasma gondii, possuindo relevância principalmente em casos de gestantes com primoinfecção, pois há maior risco de transmissão vertical e acometimento fetal. Grande parcela dos casos são assintomáticos, o que torna a coleta de sorologia no pré-natal de grande valia para diagnóstico precoce. A vigilância epidemiológica de toxoplasmose gestacional no Distrito Federal (DF) se iniciou em 2018. O presente estudo visa descrever as características clínicas, sorológicas e epidemiológicas da toxoplasmose gestacional no DF entre agosto de 2015 e janeiro de 2021, objetivando-se uma análise da vigilância e do serviço pré-natal no DF.

Trata-se de um estudo observacional descritivo de gestantes e recém-nascidos a partir de casos de toxoplasmose gestacional obtidos no ambulatório de referência de medicina fetal do DF e no banco de dados da vigilância epidemiológica do DF, com posterior avaliação do prontuário dos casos. Projeto aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – CEP/FEPECS.

É notório que há falhas na identificação e interpretação dos casos de toxoplasmose na assistência primária. Somado a isso, há também demora entre o resultado do exame sorológico até a chegada desse caso na assistência especializada, dessa forma, a gestante fica desassistida aumentando ainda mais o risco de infecção neonatal por falta de início do tratamento adequado. Além disso, parece haver falta de material e/ou pessoal suficiente para realização de amniocentese, exame fundamental para firmar diagnóstico de infecção fetal. Outra questão é a dificuldade de análise de prontuário devido a não padronização dos exames e tratamento das gestantes no pré-natal. Esses fatores contribuem para falha de tratamento e aumento de ocorrência de toxoplasmose congênita.

Houve um total de 88 gestantes com suspeita de toxoplasmose. A mediana da idade foi de 25 anos e da idade gestacional (IG) de 27 semanas. O tempo até acesso ao serviço especializado foi de 66 dias. Doze não possuíam sorologia descrita, 6 possuíam apenas a imunoglobulina G (IgG) reagente, 8 apenas a imunoglobulina M (IgM) reagente e 62 com IgG e IgM reagentes. Destas últimas, 15 não fizeram teste de avidez da IgG, 19 possuíam baixa avidez, 3 avidez indeterminada e 25 avidez alta. Destas últimas, 14 apresentavam 16 semanas ou mais de IG e uma não tinha registro de IG, tendo indicação de tratamento. Quanto ao tratamento, 43 receberam espiramicina, 12 sulfadiazina, pirimetamina e ácido folínico, 2 com esquemas não padronizados e 31 não realizaram ou não tinham tratamento documentado. Dezoito gestantes realizaram amniocentese, com 1 caso com reação de cadeia por polimerase (PCR) para toxoplasmose positivo. Ao final, houve 16 casos confirmados de toxoplasmose congênita, com 2 óbitos.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização morfo-molecular dos fungos causadores das manchas foliares do algodoeiro

DANILO BATISTA PINHO (orientador) e CLEMILDO DE SOUSA QUEIROZ JUNIOR (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC/AF

Palavras-chavesGossypium hirsutum, taxonomia, doenças de plantas, fungos, fitopatologia.

O algodão brasileiro é internacionalmente competitivo e se destaca entre as commodities devido o investimento constante em tecnologia de produção e expansão da área cultivada para o Cerrado. Nesse contexto, quanto menor a incidência de doenças, maior a produtividade e qualidade da fibra. As manchas foliares surgiam no fim do ciclo do algodoeiro e eram consideradas como uma doença secundária. Nas últimas safras houve uma alta incidência de manchas foliares nas fases iniciais do cultivo, causando a desfolha precoce de folhas e consequentemente a redução da produtividade. A etiologia da mancha foliar permanece imprecisa, uma vez que vários gêneros fúngicos estão associados com a doença, sendo que a maioria das identificações foram realizadas exclusivamente por comparações morfológicas de um número limitado de isolados. Portanto, o objetivo desse estudo foi caracterizar morfologicamente e molecularmente as espécies de fungos associadas com as manchas foliares do algodoeiro.

Coleta e isolamento dos patógenos associados à doença: Folhas de algodoeiro com sintomas de manchas foliares foram coletadas para o isolamento direto e indireto do fungo associado. Posteriormente, os isolados obtidos foram armazenados na Coleção Micológica da UnB. Caracterização molecular: O micélio cultivado em meio líquido Batata-Dextrose foi coletado e macerado. A extração de DNA foi realizada com o kit Wizard Genomic Purification. O DNA de todos os isolados foram amplificados e sequenciados com os iniciadores 5F2/7CR da região RNA Polimerase 2 (RPB2). Caracterização morfológica: Um isolado representativo foi crescido em meio aveia-ágar durante sete dias sob luz negra a 25°C. Posteriormente, as estruturas fúngicas foram analisadas em lupa e microscópio de luz.

Os fungos Alternaria, Colletotrichum, Corynespora e Myrothecium são relatados em algodoeiro no Brasil enquanto Cercospora é conhecida apenas em outros países. Até o momento, não existe nenhum registro de Phoma causando doença no algodoeiro. Portanto, esse é o primeiro relato de Cercospora associada com a mancha foliar do algodoeiro no Brasil e o primeiro registro mundial de Phoma no algodoeiro. Essa diversidade de espécies fúngicas confirma a necessidade da alternância de fungicidas para o controle eficiente das manchas foliares do algodoeiro.

No total foram obtidos 470 isolados de fungos em folhas de algodoeiro com sintomas de manchas foliares. Esses isolados pertencem aos gêneros Corynespora (n=122), Phoma (n=108), Cercospora (n=104), Alternaria (n=56), Myrothecium (n=47), e Colletotrichum (n=33).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

O cronotipo, a qualidade de sono e o nível de atividade física entre os acadêmicos de Medicina da UCB

Gislane Ferreira de Melo (orientador) e Elaine Cristina Vieira (orientador) e Mariana Martins Castro (aluno) e Pedro Joaquim Braga Camargo (aluno) e Rafael Lavarini dos Santos (aluno)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC

Palavras-chavesCronotipo – Qualidade de sono – Atividade física

A sociedade moderna exige dos indivíduos muitas mudanças em seu estilo de vida devido a necessidade de ser produtivo constantemente. O sono e a vigília possuem ritmo diário e podem sofrer alterações em razão de aspectos como ciclo claro/escuro, horários de estudo, trabalho, alimentação e prática de exercícios físicos. Em relação à atividade física, é necessário reconhecer a sua relevância para o aumento da qualidade de sono, pois essa prática possibilita sincronização indireta do relógio biológico, influenciando, então, no ciclo sono vigília. Diante disso, analisa-se que cada indivíduo possui um cronotipo, isto é, um perfil que reflete as suas preferências pelos horários de atividades da rotina diária. Há estudos que apontam maior chance de desenvolver doenças em pessoas que têm cronotipo vespertino. O presente estudo investigará o cronotipo, a qualidade do sono e o nível de atividade física nos acadêmicos de Medicina da Universidade Católica de Brasília (UCB).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Católica de Brasília (UCB). A pesquisa foi desenvolvida com estudantes do curso de Medicina da UCB, com idade entre 18 a 35 anos. Foram aplicados questionários de identificação do cronotipo, nível de atividade física e qualidade de sono. A identificação do cronotipo foi realizada por meio do questionário de matutinidade-vespertinidade de Horne e Östberg (1976), adaptado para o Brasil por Benedito-Silva et al. (1990). Quanto ao nível de atividade física, foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), seguindo as padronizações de Luciano et al. (2016). Para avaliar a qualidade de sono, foi aplicado o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQUI), desenvolvido por Buysse et al. (1989) e validado no Brasil, em população adulta, por Bertolazi et al. (2011). Estes questionários foram aplicados e supervisionados pelo pesquisador responsável

O projeto piloto desse trabalho concluiu que a maioria dos acadêmicos do curso de Medicina da UCB possuem cronotipo intermediário. Além disso, em relação ao nível de atividade física, há maior predominância de alunos que são muito ativos. Verificou-se também que os participantes, em sua grande parte, possuem qualidade de sono boa. Porém, esse número ficou bem próximo da quantidade de participantes com sono ruim, sendo um valor relevante. Considerando essa pesquisa como continuação do projeto anterior feito somente com alunos do primeiro período de Medicina da UCB, é notável que a ampliação do espaço amostral para os estudantes de todos os semestres do curso de Medicina permitiu maior análise e exatidão dos dados.

A pesquisa obteve a participação de 41 participantes que responderam às perguntas referentes aos questionários aplicados. Todos são acadêmicos do curso de Medicina da UCB, sendo 65,9% do sexo feminino e 34,1% do sexo masculino. As idades variam entre 17 e 24 anos, com média de 20 anos (desvio padrão 1,94). A partir do Questionário de matutinidade-vespertinidade de Horne e Östberg, 46,3% dos participantes possuem cronotipo intermediário, 26,8% possuem cronotipo matutino e 26,8% apresentam cronotipo vespertino. Segundo as respostas obtidas pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), 41,4% dos alunos são muito ativos, 31,7% são ativos, 26,8% insuficientemente ativos e 0% são sedentários. Conforme análise do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQUI),

48,7% dos acadêmicos apresentam qualidade de sono boa, 46,3% qualidade de sono ruim e 4,8% presença de distúrbio do sono.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ESTUDO SISTEMÁTICO DOS DADOS FÍSICO-QUÍMICOS OBTIDOS ENTRE 2019-2020 NA ANÁLISE DE ÁGUA E SEDIMENTO EM CÓRREGOS DO SÍTIO PELD

Silvia Keli de Barros Alcanfor (orientador) e Nayra Gualberto Lopes (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesPELD, Capetinga, PCA, sedimento, água

O PELD é um programa de pesquisa ecológica de longa duração que busca realizar estudos a longo prazo sobre a dinâmica, composição e funcionamento de um ecossistema, podendo também realizar o monitoramento dessas áreas, conferindo as mudanças causadas pelos seres humanos a longo prazo. No atual momento, o PELD possui 34 sítios de referência espalhados em diferentes biomas. O córrego Capetinga fica localizado do Distrito Federal na Fazenda Água Limpa (FAL), onde tem sido muito utilizado para realização de novas pesquisas com água, solo, fauna e flora. A análise de componentes principais (PCA) é uma das maneiras mais simples para realizar a ordenação dos dados, onde é possível transformar todas as variáveis na mesma ordem de grandeza através da padronização e/ou normalização. O objetivo deste trabalho é realizar um estudo da interface água-sedimento no córrego Capetinga nos anos de 2018 e 2020 nos períodos de seca e chuva.

As coletas de água foram realizadas através de galões de plástico devidamente esterilizados, onde foi coletada em 3 pontos diferentes do córrego com 10 metros de distância entre cada ponto. Já o sedimento foi coletado por meio de um cano de PVC, também coletado em 3 pontos diferentes. As principais análises de água e sedimento utilizadas nos nossos resultados foram realizadas no laboratório de acordo com suas respectivas NBRs (com adaptações) e também de acordo com o manual de métodos de análises de solo da EMBRAPA (com adaptações). As análises de água foram: Nitrato (NO3-), ortofosfato (PO_4^{3-}), sólidos totais (S.T.), sílica(SiO2), cor e Alcalinidade. Já as de sedimento foram: CTC, Matéria orgânica (M.O.), pH em H2O e CaCl2 e alumínio (Al). Para realizar o tratamento dos dados, foi escolhida a análise de dados multivariáveis, utilizando a PCA (Análise de Componentes Principais) para realizar o estudo da interface água-sedimento. O software utilizado para realizar a PCA foi o PAST.

Com os resultados da primeira análise de componentes principais, foi possível observar que as variáveis que representam o período de seca não são as mesmas variáveis que representam o período chuvoso. As variáveis da primeira PCA onde água e sedimento foram realizadas juntas, mostraram que alcalinidade, CTC, SiO2 e M.O. são as variáveis mais representativas no período de seca, já no período chuvoso as variáveis que representam são o Al, NO3-,PO_4^{3-} e o pH em CaCl2. Quando sedimento e água são analisados de forma separada, as variáveis principais mudam, mas mesmo com variáveis diferentes, as variáveis que representam a seca são diferentes das variáveis que representam o período chuvoso. Com estes resultados é possível observar que, em decorrência da mudança de períodos, as variáveis que influenciam aquela dinâmica também se alteram. Entretanto, uma análise pelo software R é indicado para confirmação destes resultados.

Para realização da PCA, os dados precisaram passar pela normalização, onde foi utilizado o “ranging”. Na primeira PCA, foi analisada a relação água/sedimento juntos, onde a PC1 e PC2 explicaram 76,56% das variáveis, sendo assim, as variáveis representativas de cada período foram: seca de 2018, S.T. e a alcalinidade. Seca de 2020: SiO2, CTC e a M.O. No período chuvoso de 2018, foram: pH em CaCl2 e o PO_4^{3-}, e chuva de 2020: NO3- , Al e cor. Na segunda PCA, a PC1 e PC2 explicaram 77,43% das variáveis, onde analisou-se somente os dados de sedimento. A variáveis representativas na seca de 2018 foi o pH em H2O,na seca de 2020 foi a M.O. e o CTC. Nos períodos chuvosos de 2018, foi o pH em CaCl2 e na chuva de 2022 foi o Al. A terceira PCA utilizou-se apenas os dados da água, onde a PC1 e PC2 explicaram 83,64% das

variáveis. As variáveis representativas de cada período foram: na seca de 2018 foram a alcalinidade e os S.T.,seca de 2020 foi: SiO2. Na chuva de 2018: PO_4^{3-} e chuva de 2020: NO3- .

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Correlação entre Atividade Digital e Desempenho Acadêmico em Estudantes de Medicina da Universidade de Brasília

GABRIELA DA SILVEIRA SANTANA RIBEIRO (aluno) e HERVALDO SAMPAIO CARVALHO (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAtividade digital; Estudantes de medicina; Tempo de tela; Vício em internet; “Internet Addiction Test”.

Novas tecnologias, como smartphones, tablets e computadores, tornam-se cada vez mais acessíveis à população e impactam diretamente o cotidiano dos seus usuários. No ambiente estudantil universitário, a situação não é diferente. O uso desses aparelhos eletrônicos extrapola a esfera comunicativa, destinando-se também à pesquisa, à confecção de trabalhos acadêmicos, à organização pessoal e ao entretenimento. No entanto, o uso excessivo dessas tecnologias pode levar a problemas como prejuízos no aprendizado, perda de qualidade do sono, alterações comportamentais e até mesmo distúrbios alimentares, o que pode impactar negativamente a saúde mental e o desempenho acadêmico dos estudantes. Nesse sentido, o presente estudo destina-se a investigar a ocorrência do uso problemático da internet em alunos de medicina da Universidade de Brasília, além do perfil de atividade digital desses estudantes, em um “ponto zero” de um estudo de coorte conduzido na mesma universidade.

Nesse momento do estudo (ponto zero de coorte), foram selecionados estudantes de cinco turmas em diferentes períodos do curso de medicina. Utilizou-se a plataforma RedCap para o envio de três questionários: um questionário socioeconômico, um questionário sobre a atividade digital, para avaliar o perfil dos acessos aos meios digitais e o tempo de tela, e o “Internet Addiction Test” (IAT), de Young, utilizado para determinar os usuários problemáticos da internet. Os questionários foram enviados em diferentes momentos aos alunos, via e-mail pessoal dos estudantes. Em seguida, os dados foram reunidos em uma planilha e analisados, a fim de se chegar ao objetivo principal do presente projeto de pesquisa: correlacionar a atividade digital dos estudantes de medicina da Universidade de Brasília com o seu desempenho no “Internet Addiction Test” de Young.

O estudo conclui que a dependência de internet é alta e pode estar associada a múltiplos desfechos negativos, necessitando de estratégias de prevenção para o uso abusivo da internet e dos meios digitais. O presente estudo apresenta algumas limitações, a começar pelo baixo número de alunos que respondeu a essa primeira etapa do estudo. Por conseguinte, os resultados, apesar de se assemelharem aos resultados de outros estudos, representam uma parcela bem diminuta dos alunos desta universidade, que por sua vez é apenas um recorte, limitado para generalizações. Além disso, grande parte das informações coletadas são subjetivas, dependendo do grau de observação e sinceridade do participante.

Ao todo, 61 estudantes responderam à solicitação de participação no estudo, sendo 30 mulheres e 31 homens, e 44 participaram efetivamente dos questionários. Todos (n=49) referiram possuir acesso à internet em casa e no local de estudos ou trabalho, além de um smartphone, principal meio de acesso à internet. O tempo de tela médio estimado no smartphone foi de 4,7 horas diárias. O aplicativo mais utilizado foi o “Whatsapp”. A média do tempo de tela total por dia, que consiste na soma de tempo em smartphone, computador, televisão, videogame e tablet/ipad em um dia, em alunos do ciclo básico foi de aproximadamente 12 horas e foi maior em relação aos alunos do ciclo clínico e do internato. Além disso, metade dos estudantes avaliados no IAT (n=22) possuíam algum grau de adição à internet, e que um terço afirma que o uso excessivo da internet leva, pelo menos frequentemente, a uma piora no desempenho acadêmico. Observou-se ainda maior ocorrência de uso problemático da internet em homens.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da atividade antifúngica de Lactobacillus spp. (probióticos) sobre Candida albicans

YANNA KARLA DE MEDEIROS NOBREGA (orientador) e KAROLINY MARQUES DO CARMO SANTANA (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC

Palavras-chavesLactobacillus, Candidas albicans, Probióticos, Vulvovaginites, Lactobacillus Fermentum, Lactobacillus curvatus

O uso de probióticos já está amplamente disseminado na clínica e o emprego desses micro-organismos vivos, quando administrados em quantidades adequadas, promove benefícios à saúde do hospedeiro (1). As cepas mais comuns utilizadas como probióticos são os: Bifidobacterium spp., Lactobacillus spp., S. boulardii e B. coagulans (2). No corpo humano estão presentes várias espécies de bactérias que são benéficas para a proteção contra micro-organismos patogênicos. Essas bactérias produzem uma grande variedade de peptídeos antimicrobianos potentes, que podem ser utilizados como conservantes de alimentos ou como alternativa aos antibióticos (3). As leveduras do gênero Candida albicans possuem uma relação de comensalismo com os seres humanos, colonizando assim as superfícies das mucosas do trato gastrointestinal e genital, porém C. albicans podem sofrer mutações e passar a ser patogênica para o hospedeiro.

O estudo foi realizado de forma experimental quantitativa. Foram usadas cepas microbianas certificadas e adquiridas comercialmente. Todos os testes foram realizados apenas in vitro. Origem e manutenção das cepas As cepas de L. curvatus e L. fermentum, utilizados durante os experimentos foram liofilizadas e uma alíquota de 10 µL foi colocada em um tubo de ensaio contendo 4 mL de caldo MRS, a 35 °C(± 2°C) por 48 horas, para testagem de viabilidade. As cepas de C. albicans spp. utilizadas durante os experimentos foram obtidos de coleção certificada American Type Culture Collection (ATCC). Uma alíquota foi cultivada a 35 °C (± 2°C) por 48 horas, em tubos de ensaio contendo 4 mL de caldo Sabouraud Dextrose Broth. Foram utilizadas as seguintes cepas ATCC de C. albicans: 90028, SC5314 e 969001. Ensaios de cocultivo para avaliação da capacidade microbicida Para o cocultivo de micro-organismos, foram cultivadas cepas de C. albicans ATCC, conjuntamente, com uma espécie de Lactobacillus ssp..

De acordo com os resultados analisados, L.curvatus e L.fermentum demonstraram um potencial em inibir o crescimento das cepas de C. albicans 90028, C. albicans 5314 e C. albicans 96901, quando analisadas in vitro. Isso indica o potencial dessas espécies de Lactobacillus para o desenvolvimento de probióticos para o tratamento de vaginites infecciosas causadas por C. albicans.

Os microrganismos foram inoculados isoladamente para controle positivo, sendo realizados quatro experimentos em duplicatas cada, no cultivo da C. albicans90028 demonstrou de 235x103UFC/mL, já no da C. albicans5314 cresceu 166x103UFC/mL,e no cultivo da C. albicans96901 obteve 62x103UFC/mL, sendo que o L. curvatus apresentou 186x103UFC/mL e o L. fermentum demonstrou 288x103UFC/mL. O cocultivo da C. albicans90028 mais L. curvatus obteve 3,5x103UFC/mL, porém o L. curvatus nesse cocultivo 250x103UFC/mL, já em cocultivo com L. fermentum obteve 4x103UFC/mL, porém o L.fermentum em cocultivo com C. albicans apresentou 162x103UFC/mL. O cocultivo da C. albicans5314 com L. curvatus apresentou apenas 4,5x103 UFC/mL, agora com L. curvatus em cocultivo apresentou 138x103UFC/mL. O cocultivo da C. albicans5314 com o L. fermentum cresceu 3x103UFC/mL. Já com o L. fermentum em cocultivo de 174x103UFC/mL. O cocultivo de C. albicans96901 com L. curvatus demonstrou de 1x103UFC/mL.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

DOPING NO FUTEBOL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Lucas Batista Ferreira (aluno) e Maria Beatriz Silva e Borges (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesdoping; futebol; revisão sistemática.

ODUÇÃO O doping é uma realidade no esporte de alto rendimento. Em busca de ganho de desempenho, aumento de massa muscular, melhoras na performance e consequente obtenção de melhores resultados, esportistas no mundo inteiro fazem uso de substâncias ilícitas, desconsiderando até mesmo os riscos à própria saúde. Compreende-se, com efeito, que esta é também a realidade no esporte mais popular do mundo: o futebol. Apesar do expressivo aumento na testagem dos principais atletas de futebol no mundo, o número de testes considerados positivos segue baixo em comparação a outros esportes de alto rendimento. Entretanto, o conhecimento atual acerca da prevalência do doping em esportes competitivos baseia-se em evidências fracas e heterogêneas. Dessa forma, conhecer a realidade de dopagem presente no cenário nacional e internacional do futebol significa, além de promover os ideais de igualdade e justo esportismo, contribuir para a saúde de diversos atletas.

Foram utilizados os buscadores BVS e PubMed para a seleção de artigos originais. Os descritores em ciências da saúde “Doping”, “Substâncias para Melhoria do Desempenho” e “Futebol” e seus equivalentes em inglês “Doping”, “Performance-Enhancing Substances” e “Soccer” foram utilizados, combinando-os com os operadores booleanos OR e AND como estratégia de pesquisa. Os artigos foram inicialmente selecionados através das informações contidas no título e resumo, com a leitura na íntegra tendo sido feita para aqueles consoantes com os critérios de elegibilidade. Como critérios de inclusão foram adotados os seguintes: artigos originais, publicados em periódico científico indexados a partir de 2011, nos idiomas português e inglês, que tratavam a respeito do entendimento do conceito de doping por parte de atletas de futebol e os agentes envolvidos na modalidade esportiva, a prevalência do uso de substâncias melhoradoras de performance no futebol e ensaios clínicos randomizados relacionados.

Independentemente de sexo, idade, nível e tempo de prática esportiva, o atleta não sabe definir precisamente o que é o doping e é influenciado através da propagação de mensagens persuasivas em seu comportamento favorável ou desfavorável à essa prática ilícita no esporte. Apesar da baixa amostragem de pesquisas, demonstrou-se que estes possuem grande tendência à prática dos métodos dopantes quando comparado aos atletas de outros esportes coletivos, apesar da alta testagem no esporte. Finalmente, é clara e evidente a urgência de desenvolvimento de mais pesquisas que visem compreender o conhecimento e comportamento desses mesmos atletas, principalmente no cenário nacional.

A partir das pesquisas foram encontrados 338 resultados, dos quais 226 foram excluídos por duplicidade e 3 por estarem em outra língua que não o português ou inglês. Ainda, 36 artigos foram excluídos por terem sido indexados previamente a 2011. Dos 73 artigos restantes, 61 foram excluídos da pesquisa após leitura e revisão do texto na íntegra. Por fim, 3 artigos foram excluídos por não estarem disponíveis na íntegra. Dessa forma, 9 artigos foram selecionados para a revisão sistemática. Evidenciou-se principalmente que: o atleta de futebol possui parco conhecimento sobre o doping e seus riscos à saúde.; possuem comportamento heterogêneo em diferentes pesquisas realizadas quanto à sua propensão à prática ou não da dopagem; e mesmo com a utilização de alguns métodos e substâncias considerados proibidos não possuem ganho esportivo significativo, expondo-se somente aos efeitos adversos e/ou colaterais do uso supraterapêutico de medicamentos e abuso de substâncias proibidas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Uso de probiótico em diferentes concentrações no desempenho de tilápia do Nilo em sistema de aquaponia

RODRIGO DIANA NAVARRO (orientador) e DORINE MILLANE VAZ MARTINS (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBIC

Palavras-chavesaquaponia; tilápia; probiótico; sustentabilidade

A redução dos estoques pesqueiros junto ao aumento na demanda alimentar graças ao crescimento populacional colaboram para o crescimento do setor aquícola e a necessidade de intensificação da produção de peixes. Essa intensificação com aumento do número de peixes por metro cúbico aumenta a manipulação dos animais e diminui a qualidade da água no período de criação. A aquaponia consiste de um sistema intensivo de produção sinergica entre aquicultura e hidroponia que possibilita a produção de plantas e peixes concomitantemente, de forma sustentável. Neste estudo avaliou-se o cultivo de Boldo e Menta em sistema de aquaponia com alevinos de tilápia do Nilo (Oreochromis niloticus) alimentados ração e probiótico que buscava melhorar a qualidade de água do sistema.

O experimento foi conduzido no Centro de Aquicultura Sustentável da Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília. Foram utilizados 1200 alevinos de tilápia do Nilo (Oreochromis niloticus) provenientes do Centro de Aquicultura Sustentável, distribuídos em 4 tanques de geomembrana (4000 Litros), em área de sombrite por um período de 30 dias. Cada tanque com 100 alevinos quatro tratamentos. O primeiro tratamento (T1) de 1,5 kg de probiótico/tonelada de ração, o segundo tratamento (T2) com 3,0 kg probiótico/tonelada de ração, o terceiro tratamento (T3) com 4,5 kg probiótico/tonelada de ração e o quarto tratamento (T4) com dieta controle com 0,0g de probiótico/tonelada de ração. Esperava-se que houvesse diferença no desempenho dos peixes para ganho de peso (GP) e comprimento total (CT) para os diferentes tratamentos. Buscava-se responder se animais suplementados com probiótico dos tratatamentos (T1, T2, T3) teriam um desempenho superior ao tratamento controle (T4).

O probiótico neste estudo apresentou desempenho produtivo satisfatório nos alevinos de tilápia do Nilo. A utilização deve seguir a recomendação do fabricante de 3,0 kg de probiótico para cada tonelada de ração fornecida aos peixes.

Os valor médio de temperatura foi de 22± 0,79° C; valores de pH 7,06 ±0,30 . A concentração de amônia variou entre 0 e 0,50 durante o período do experimento. Todos os parâmetros permaneceram dentro das condições adequadas de crescimento da espécie. Foi encontrada diferença estatística entre as medianas dos tratamentos ($p<0,05$) para Ganho de Peso- GP , sendo que o tratamento 2 (3,0 kg/ton) foi estatisticamente significativo. A concentração de 3,0 kg de probiótico por tonelada de ração é a indicada pelo fabricante. A média do ganho de peso dos peixes no T1(1,5 kg/ ton/ração) foi de 6,04g, do T2 (3,0 kg/ ton/ração) foi de 11,38g, do T3 (4,5 kg/ ton/ração) foi de 3,56g e do Controle (0 kg/ ton/ração) foi de 9,3g. Ocorreu diferença estatística entre as medianas dos tratamentos ($p<0,05$) para Comprimento total - CT. Além disso foi possível verificar o crescimento do Boldo e da menta no sistema de aquaponia, sendo o desempenho do Bolso superior em média ao desempenho da Menta.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Estudo de resistência a sulfonamidas em cepas de E.coli de origem suína, pertencentes ao banco de germoplasma do laboratório de microbiologia médica veterinária

NATASHA AYETE LA MENZA (aluno) e SIMONE PERECMANIS (orientador)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesresistência, antimicrobianos, resistência, tetraciclinas, sulfonamidas, Escherichia coli, suínos.

A resistência antimicrobiana (RAM), causada pelo uso irracional de antibióticos, pode ser adquirida de diversas formas, não apenas pelo uso terapêutico dessa medicação. Atualmente essas substâncias estão em todos os lugares devido ao descarte impróprio de resíduos medicamentosos, essa irregularidade interfere diretamente no surgimento bactérias multirresistentes como a Escherichia coli. Esse micro-organismo é gram-negativo e comum no intestino grosso de vários seres vivos, entretanto ao sofrer mutações promove riscos para saúde animal e humana. As bactérias, de forma geral, criam mecanismos para não serem eliminadas pelos antimicrobianos e neste trabalho essas estratégias serão analisadas,além de testar a incidência da resistência de E. coli em suínos do Distrito Federal com três antibióticos: sulfonamida,sulfametoxazol com trimetoprim e tetraciclina.

Foram utilizadas 30 amostras fecais congeladas de Escherichia coli de suíno do banco de germoplasma do laboratório de microbiologia veterinária da Universidade de Brasília. Após o descongelamento das bactérias, elas foram inoculadas em um caldo BHI para que houvesse crescimento, em seguida foram semeadas no meio de cultura EMB e colocada em uma estufa à 37ºC por 24 horas. O próximo passo depois do crescimento das colônias foi a identificação visual, bioquímica e microscópica de todas as E. coli . Assim com as amostras devidamente identificadas, o próximo passo é o teste de susceptibilidade que foi executado seguindo o Método de Kirby-Bauer (Disco-difusão), segundo as determinações do Brazilian, Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (BrCast®) e Clinical & Laboratory Standards Institute (CSLI).Utilizando discos impregnados com os seguintes antimicrobianos: Sulfonamidas (300 µg); Sulfametoxazol com Trimetropim (23,75 µg/1,25 µg) e Tetraciclina (30 µg).

Uma característica que prevalece na criação de suínos são elevados índices de resistência aos antimicrobianos devido à alta exposição dos indivíduos aos ambientes contaminados e promotores de crescimento. Os antibióticos mais utilizados nesta espécie são as tetraciclinas, sulfonamidas e beta-lactâmicos, essa administração excessiva foi visualizada com clareza nos resultados da pesquisa, onde as medicações do grupo das sulfonamidas apresentaram valores próximos e altos. Em um comparativo realizado com um estudo em 2013 que também analisava as Escherichia coli em suínos, observa-se uma manutenção dos níveis de resistência das tetraciclinas e um aumento alarmante da resistência de sulfametoxazol com trimetoprim. Por fim, é necessário realizar estudos aprofundados que mapeiem a origem da resistência, como também buscar soluções que retirem os antibióticos do meio ambiente e promovam um uso racional dessas medicações.

A partir de uma análise dos antibiograma realizados, 76,66% (23/30) dos micro-organismos estudados possuíam resistência aos 3 antibióticos, 13,34% (4/30) á pelo menos um e apenas 3,33%(1/30) das amostras não foram resistentes a nenhum antibiótico testado. Com uma análise mais individualizada de cada medicamento, as sulfonamidas apresentaram maiores valores de resistência com um índice de 90% (29/30), nenhum intermediário e apenas 10% (1/30) de amostras sensíveis, em seguida observa-se a tetraciclina com uma resistência de 86,66% (26/30), intermediários e sensíveis equivalentes com 6,67% (2/30), cada. Por fim, constatou-se que a sulfametoxazol com trimetoprim apresentou uma resistência de 73,34% (22/30), intermediário equivalente a 6,67% (2/30) e uma sensibilidade de 19,99% (6/30).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

IDENTIFICAÇÃO DE EMOÇÕES AFLORADAS DURANTE ATIVIDADES DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA NA PERCEPÇÃO DE DISCENTES DE MEDICINA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Renata Uchoa Alves (orientador) e Ana Clara Limeira da Cruz (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesSimulação realística; educação em saúde; emoções.

A Simulação Realística (SR) surge como ferramenta importante nas práticas e capacitações em habilidades. Melo et al. (2017) descrevem que a técnica "se assemelha a algo, mas não é a coisa em si", com ampla inserção no currículo acadêmico desde os anos 1990 (Gaba, 2004). Segundo o Conselho Nacional de Educação (2014), é fundamental ao profissional médico uma "formação geral, humanista, crítica, reflexiva e ética, com capacidade para atuar nos diferentes níveis de atenção à saúde e nos âmbitos individual e coletivo", portanto, a SR propicia a articulação teórico-prática e coopera com o processo de humanização do médico (Veiga, 2019). Para mais, o cenário controlado da SR permite o desenvolvimento da inteligência emocional – capacidade em lidar com as próprias emoções e interagir com outros de forma pessoal e profissional, especialmente em situações de estresse (West, 2020), além de envolver sentimentos, planejamento e ação, fundamentais no processo educacional (Santos, 2007).

Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem quantitativa (Flick, 2012) e tem como objetivo avaliar as emoções desencadeadas nos estudantes de Medicina durante as atividades de Simulação Realística. Nesse sentido, os questionários foram desenhados na plataforma Google Forms. O modelo utilizado foi baseado na "Escala de Bem-estar e Mal-estar Emocional", validado por Runa e Miranda (2015), juntamente com os protocolos de experimento disponibilizados pelo LABOCIEN/CEUB para tais atividades, a fim de selecionar as temáticas das afirmativas com base em aulas que já acontecem na instituição. Por fim, a análise de dados ocorreu por meio de estatística descritiva (média e desvio padrão) e inferencial, com utilização da análise variância (ANOVA) por meio da plataforma JASP. Para manter a utilização da média e do desvio padrão como métricas de análise, utilizou-se o Teste Posthoc de Games-Howell, adequado para análises em que grupos possuem tamanhos muito distintos (Field, 2020).

Emoções de bem-estar e mal-estar (Runa e Miranda, 2015; Oliveira et al., 2015) são desencadeadas nos acadêmicos de Medicina durante atividades de Simulação Realística (SR). Entende-se que a variável de emoções é influenciada tanto pelo conhecimento técnico adquirido nas aulas teóricas quanto pela discussão de temas socialmente sensíveis. Tais resultados parecem apontar para importância de considerar as emoções como fator fundamental na participação nas atividades (Santos, 2017; Sousa e Salgado, 2015) e no desenho de protocolos de aulas que os cativem. Os resultados também apontam para uma diferença nas emoções sentidas entre gêneros, tal achado corrobora o protagonismo feminino recente dentro de uma área historicamente masculina (Royles, 2014), ao considerar que as mulheres possuem habilidades para exercer papéis e têm maior facilidade em serem inclusivas, abertas, promover gestão de risco e também em seguir os princípios básicos (Business in the Community, 2020).

Os resultados das questões referentes às emoções desencadeadas nos discentes de Medicina durante as aulas com Simulação Realística (SR) foram organizados em forma de tabela. Nesta amostra, observa-se número amostral pequeno (N = 21) em comparação com a estimativa prevista de 300 participantes. A ANOVA demonstrou que há diferença estaticamente significativa nas emoções de mal-estar sentidas previamente às atividades de SR [F (1, 19) = 4.248, Ptukey = 0.042], percebe-se ainda que as participantes do gênero feminino demonstraram maior mal-estar (M = 3.26; DP = 0.88) do que os participantes do gênero masculino (M = 2.37; DP = 0,68) previamente às atividades de SR. Ademais, nota-se o predomínio das emoções de mal-estar previamente às atividades de SR de forma geral (M = 3,05; DP = 0.90) e

desconhecimento técnico específico (M = 3,09; DP = 0,70). Por fim, há consenso na sensação de mal-estar ao abordar tentativa de autoextermínio (M = 4,43; DP = 1,25), sendo a maior média da pesquisa.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

DINÂMICA TEMPORAL REPRODUTIVA DAS AVES NEOTROPICAIS EM UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DO CERRADO

Laura de Oliveira Costa (aluno) e Raphael Igor da Silva Correa Dias (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesAves Neotropicais; Reprodução; Estação chuvosa; Densidade de ninhos; Seleção de hábitat.

Grande parte das aves Neotropicais reproduz durante a estação chuvosa. Por esse motivo, acredita-se que a densidade de ninhos distribuídos no ambiente varia temporalmente. A heterogeneidade ambiental e os diversos fatores que influenciam o sucesso reprodutivo são utilizados como pistas na seleção de hábitat. De forma geral, as aves utilizam diferentes critérios para a seleção de sítios de nidificação, como as características da vegetação, a presença de predadores, a disponibilidade de alimentos, entre outros. No entanto, a sobreposição dos períodos reprodutivos de diferentes espécies de aves promove, potencialmente, competição durante a seleção de habitat. Diante deste cenário, o objetivo do presente estudo foi investigar a variação nos padrões de agregação espacial de ninhos ativos e inativos ao longo de um período de um ano em áreas com diferentes níveis de conservação em uma Unidade de Conservação do Cerrado.

O estudo foi realizado na Estação Ecológica das Águas Emendadas (ESECAE) entre os meses de agosto de 2022 e junho de 2023. Durante este período, foram realizadas buscas ativas para localizar ninhos em três áreas selecionadas dentro e no entorno da Estação Ecológica. Duas das áreas selecionadas apresentaram um maior nível de perturbação, devido à proximidade com rodovias e uma das áreas estava localizada no centro da unidade de conservação. Para cada ninho encontrado, foram registradas informações sobre a data de encontro, as coordenadas geográficas, o status do ninho (ativo ou inativo) e, quando possível, a espécie que estava nidificando. Os ninhos localizados foram monitorados semanalmente para acompanhar o desenvolvimento ou confirmar a inatividade. Foi calculada a distância até o ninho mais próximo como um indicador de proximidade entre os ninhos.

O maior nível de agregação espacial de ninhos foi observado durante o período chuvoso da região, similarmente ao que a literatura apresenta. Esse resultado sugere a ocorrência de uma maior competição interespecífica na seleção e ocupação de hábitat durante o período. Apesar de ser um ambiente mais degradado e dominado por espécies de gramíneas exóticas, foi observada uma maior concentração de ninhos em uma das áreas próximas a uma rodovia. A preferência por essa área pode estar relacionada à maior disponibilidade de recursos alimentares. No entanto, é possível que a maior proximidade entre os ninhos reflita a dominância de espécies mais comuns que se reproduzem em áreas alteradas durante o período chuvoso, como Volatinia jacarina. Por esse motivo, é possível que além da distância média entre os ninhos, a composição de espécies também varie entre as áreas, o que pode influenciar na competição entre as espécies, devido a variações nas preferências pelas características do hábitat.

Foram encontrados 186 ninhos na área de estudo e esses registros correspondem a espécies como Phacellodomus rufifrons, Zonotrichia capensis, Elaenia chiriquensis,Turdus rufiventris e Volatinia jacarina, pertencentes às famílias, Furnariidae, Emberizidae, Tyrannidae, Turdidae e Thraupidae. Conforme esperado, nos meses de novembro a fevereiro a distância média observada entre os ninhos foi menor. Esses meses coincidem com a estação chuvosa na região. Durante a estação seca, a distância média entre os ninhos foi aproximadamente 10 vezes maior do que a observada durante a estação chuvosa. Curiosamente, uma das áreas mais degradadas no entorno da ESECAE foi a que apresentou o maior número de ninhos, principalmente de espécies comumente encontradas em ambientes antropizados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Revisão de Literatura sobre Literacia Digital em Saúde

ANA VALERIA MACHADO MENDONCA (orientador) e NATHALIA ROSA PEREIRA SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chaves

Atualmente vivemos em um mundo digital, além do avanço tecnológico nos deparamos com a imersão das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no nosso cotidiano, que passou a ser a maneira rápida de se buscar respostas de diversos temas e situações, porém esse processo rápido nos leva ao excesso de informações, que podem ser verdadeiras ou não. A literacia digital possui três níveis que envolve o acesso a web, a compreensão do conteúdo e a utilização da ferramenta digitais. Sendo assim, a presente pesquisa busca quantificar evidências relacionadas ao conceito sobre literacia digital em saúde

Trata-se de uma revisão de literatura com análise quantitativa das produções que conceituam o termo literacia digital em saúde, com recorte temporal de 2018 a 2023. A presente pesquisa envolveu busca de informações em 3 bases de dados que são: BVS, Scielo e Pubmed. Para o descritor de busca foi usado “digital literacy AND health” nas três bases de dados a análise inclui artigos publicados em inglês, português e espanhol. Após a realização das buscas na BVS foram encontrados 10 resultados para o descritor selecionado, na Scielo obteve 34 e na Pubmed obteve 234. No total, a análise da literatura usando os descritores citados acima resultou em 278 resultados.

Foi possível identificar um grande interesse por parte da comunidade acadêmica diante do tema literacia em saúde, tendo em vista, o aumento de estudos o que evidencia a sua importância e relevância. Todavia em relação a definição do termo há diversos significados que nem sempre convergem.

Posteriormente, foram selecionados 29 artigos de acordo com os critérios de inclusão. Os critérios de exclusão adotados para essa seleção foram o não acesso integral do artigo, como também, aqueles que não conceituam a definição de literacia. Verifica-se que a base de dados pubmed obteve maior resultados de número dos achados enquanto a scielo obteve 12 e a scielo 3 achados. Dentro desses artigos 3 são do idioma portugues, 2 no idioma espanhol e 24 no idioma inglês.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

CONTRIBUIÇÃO DO PROGRAMA DE SAÚDE KIDS - KIDIVERTIDO SER SAUDÁVEL NA ESCOLA SOBRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE INFANTIL

Carmen Silvia Grubert Campbell (orientador) e Alisson Ribeiro Oliveira (aluno)
Saúde e Vida - Educação Física - PIBIC

Palavras-chavesSaúde, Exercício Físico, Atividade Física, Obesidade Infantil, Hábitos Saudáveis, Programa de Saúde

A obesidade é uma doença caracterizada por diversos fatores, sendo que alguns deles são caracterizados pelo estilo de vida, inatividade física, maus hábitos alimentares e traumas emocionais resultando em prejuízos físicos, sociais, emocionais e fisiológicos. Nesse sentido, é imprescindível promover a saúde na infância na escola, por exemplo, por meio do estímulo à prática de atividade física. Fomentar a prática esportiva e/ou atividade física ainda na infância é relevante para diminuir o percentual de crianças com excesso de peso. A escola é considerada um local propício para motivar os pequenos à prática de hábitos mais saudáveis e, nesse sentido, um programa de educação voltado para a promoção da saúde infantil é importante para essa mudança.

Vinte crianças entre 6 e 10 anos participaram do programa de saúde infantil KIDS – KIDivertido Ser Saudável no Colégio Católica de Brasília (CECB), com atividades de educação física, yoga e nutrição, realizada uma vez por semana durante 20 minutos ao longo de 4 meses. Os questionários de nível de atividade física – NAF, sono e de nutrição foram aplicados em momentos pré e pós-intervenção para efeito de comparação dos hábitos das crianças nos momentos pré e pós KIDS.

A participação das crianças no programa KIDS contribuiu para a mudança de hábitos das crianças em termos de prática de atividade física, de atividades esportivas, redução da sonolência e aumento da disposição durante o dia.

Os resultados obtidos com relação à disposição mostraram que, no momento pré intervenção, 25% acordavam dispostas e 75% acordavam indispostas, enquanto que após intervenção, 65% acordavam dispostas, 17,5 manteve a disposição pré, e 17,5% não foi observada alteração, demonstrando que o programa KIDS contribuiu para o aumento da disposição das crianças ao longo do dia. Com relação a sonolência sentida durante o dia, no momento pré intervenção, 60% sentia muita sonolência e 40% não sentia sonolência durante o dia; enquanto que no pós intervenção, 45% sentia muita sonolência, 27,5% não sentia sonolência e 27,5% continuou sem sentir sonolência, demonstrando que a participação no KIDS resultou em redução da sonolência das crianças ao longo do dia. Com relação a prática de atividade esportiva (AE), no momento pré intervenção, 40% praticavam AE 2 a 3x/sem, 35% praticavam AE todos os dias e 25% praticavam AE de vez em quando; e no pós intervenção, 25% praticavam AE 2 a 3x/sem, 60% praticavam A

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DE RESISTÊNCIA DE BACTÉRIAS ASSOCIADAS A INFECÇÃO URINÁRIA NA COMUNIDADE EM HOSPITAIS DA REDE PARTICULAR DO DISTRITO FEDERAL: Análise retrospectiva de uroculturas positivas.

Fabiola Fernandes dos Santos CASTRO (orientador) e Ana Clara Martinelli Sobral (aluno) e Matheus Santos Cordon (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaves

A infecção urinária pode se tornar algo fatal quando complicada e não admitida para um tratamento eficaz, podendo gerar afecções piores como a sepse e o choque séptico. Desta forma, a investigação pela cultura bacteriana mais frequente como agente etiológico dessa enfermidade se mostra como uma possibilidade de avaliação dos principais caminhos para definição de uma terapia empírica com um alto grau de resolução. Por meio do rastreamento, irá se definir a incidência dos principais agentes etiológicos, de forma a conseguir evidências científicas para produzir uma publicação que sustente a decisão de terapias empíricas.

Optou-se neste estudo, por um levantamento de dados quantitativo retrospectivo, de caráter descritivo transversal observacional, nos três hospitais da Rede D'or DF: Santa Helena, Santa Luzia e DF Star. A pesquisa foi acompanhada e orientada pela infectologista da Rede D'or, Dra. Luciana de Oliveira Medeiros Marques, que, além de ser a responsável pela supervisão das atividades do projeto, auxiliou na coleta dos dados necessários para a amostra da pesquisa.

Diante dos resultados analisados, nota-se a alta prevalência de cistite não complicada dentre os dois tipos de ITU avaliados, predominância no sexo feminino e maior incidência na faixa etária adulta (18 a 64 anos). Além disso, identificou-se uma forte associação entre hipotireoidismo, diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica com a presença de ITU nos pacientes analisados. Outrossim, foi possível concluir que a bactéria Escherichia coli é o principal agente etiológico para ITU. Também, foi possível identificar que todos os patógenos das uroculturas positivas eram BGN Enterobacteriales. Por fim, em relação aos antimicrobianos preferíveis para o tratamento eficaz contra os BGN Enterobacteriales, os mais sensíveis foram Amicacina, Ertapenem, Meropenem e Piperacilina-Tazobactam. Houve também boa resposta a Cefepime, Nitrofurantoína e Ceftriaxona. Por outro lado, esses patógenos apresentaram uma resistência elevada para Amoxicilina-Clavulanato, Ciprofl

Os resultados obtidos apresentaram uma alta incidência de infecções do trato urinário baixo, sendo a mais prevalente a cistite não complicada. Ademais, o gênero mais acometido pelas ITU dentre a população constatado é o feminino. A faixa etária mais acometida é a adulta (18 a 64 anos), e o patógeno mais recorrente encontrado foi a bactéria Escherichia coli. Os principais fatores de risco identificados foram o hipotireoidismo, a diabetes mellitus e a hipertensão arterial sistêmica. Todos os patógenos identificados nas uroculturas eram BGN Enterobacterales. Para esses patógenos, os antimicrobianos preferíveis para uma conduta terapêutica eficaz, com base no perfil de resistência bacteriana, seriam Amicacina, Ertapenem, Meropenem, Piperacilina-Tazobactam, Nitrofurantoína, Cefepime ou Ceftriaxona. Os principais contraindicados, por apresentarem um padrão de resistência elevado, seriam Amoxicilina-Clavulanato, Ciprofloxacina e Sulfametoxazol-Trimetoprima.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

"O PROCESSO DE ACOLHIMENTO DE PACIENTES EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL"

Gabriel Machado de Castro (aluno) e Luciana Benevides Ferreira (orientador) e Laura Dourado Paiva (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesAtenção Primária em Saúde; Acolhimento; Acesso aos Serviços de Saúde; Acesso à Atenção Primária.

A Atenção Primária à Saúde (APS) é a porta de entrada preferencial do sistema de saúde brasileiro, sendo responsável por realizar o primeiro atendimento à população e capaz de responder pelo atendimento de 80% das demandas e/ou doenças de uma população, garantindo o acesso aos demais serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS). A realidade no Brasil é que 71,5% da população depende do serviço público para o atendimento à saúde. Assim, o Ministério da Saúde criou a Política Nacional de Humanização (PNH) para humanizar e ampliar o acesso da população à APS. Desse modo, tem-se o acolhimento como uma etapa do acesso ao serviço de saúde, caracterizado por ser o processo de escuta ativa e de resposta às demandas dos pacientes, articulando os níveis da rede de atenção e formando um vínculo com o usuário. Nessa perspectiva, é de extrema importância assegurar um acolhimento de qualidade, uma vez que isso pode definir a integralidade e a continuidade da atenção à saúde.

Este estudo teve uma abordagem qualitativa, baseando-se na descrição e análise do processo de acolhimento em unidades básicas de saúde (UBS) para construir uma imagem de como tal processo é experimentado na perspectiva dos profissionais. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas, de forma presencial, com servidores que atuam na atenção primária, visando esclarecer os fatores que levam ao acolhimento inadequado e auxiliar no aprimoramento de políticas e programas voltados para a melhoria do acesso à saúde.

Foi possível realizar uma análise comparativa entre as respostas obtidas e as normas padronizadas por portarias da Secretaria de Saúde do Distrito Federal em relação ao acesso e ao processo de acolhimento, avaliando se os protocolos preconizados são de fato colocados em prática na atuação dos profissionais na Atenção Básica. Desse modo, foram discutidas tanto as qualidades e avanços no sistema de saúde público, quanto às lacunas e obstáculos ainda existentes, buscando evidenciar quais pontos devem ser melhorados para uma maior eficiência do serviço e dos servidores. Assim, há a necessidade de uma maior capacitação e preparo dos profissionais, uma vez que, apesar de o conceito de acolhimento ser bem definido e conhecido, sua aplicação na prática não é ideal ou, ao menos, satisfatória. Dessa forma, concluiu-se que um maior investimento na garantia de equipes completas, bem estruturadas e melhor capacitadas é essencial para um acesso amplo, facilitado, adequado e universalizado.

A partir das respostas dadas pelos entrevistados, notou-se pontos positivos e negativos em relação ao funcionamento das diferentes UBS, bem como sobre o conhecimento e entendimento dos profissionais quanto ao processo de acolhimento na Atenção Básica. Foram realizadas 31 entrevistas, totalizando dois analistas de saúde (setor administrativo), seis vigilantes, nove técnicos de enfermagem, sete enfermeiros, quatro médicos e três Agentes Comunitários de Saúde (ACS). De forma geral, observou-se uma predominância da visão técnica sobre o acolhimento, sendo considerado um procedimento feito apenas por técnicos de enfermagem/enfermeiros. Com relação ao fluxo de atendimento, foi possível perceber o desconhecimento dos conceitos de triagem, acolhimento e consulta, sendo esses tratados, muitas vezes na prática, como sinônimos. Isso reflete a falta de compreensão do fluxo de serviço dentro da UBS, apesar de a maioria dos entrevistados reconhecerem que acolhimento e triagem são ideias distintas.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise da cobertura vacinal nas campanhas de vacinação antirrábica animal no Condomínio Rural Residencial RK, Distrito Federal, no período de 2016 a 2021

LIGIA MARIA CANTARINO DA COSTA (orientador) e MARIA LUIZA ALVES CAMPOS (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chavesraiva; zoonoses; saúde pública; cobertura vacinal; campanhas de vacinação; Condomínio RK.

A raiva é uma encefalite aguda e progressiva com mortalidade de cerca de 100%. O Brasil implementou o Programa Nacional de Profilaxia da Raiva em 1973, reduzindo significativamente os casos. A vacinação de cães e gatos resultou em uma melhoria notável. Em 1999, havia mais de 1.200 cães com raiva e uma taxa de mortalidade humana de 0,014/100 mil habitantes. Em 2018, apenas nove casos de raiva canina foram registrados, sem casos humanos. O Centro de Estudos Ambientais do Condomínio Rural Residencial RK é um exemplo de envolvimento comunitário na promoção da saúde pública. Sua campanha anual de vacinação antirrábica destaca a importância da prevenção da raiva na comunidade, demonstrando compromisso com a saúde dos animais e enfatizando a colaboração e conscientização para preservar a saúde e a convivência pacífica. A profilaxia da raiva através da vacinação desempenha um papel crucial na proteção de animais e humanos, garantindo um ambiente seguro e saudável para todos.

Um posto de vacinação foi montado para a campanha de vacinação antirrábica. As doses eram armazenadas adequadamente, e os comprovantes de vacinação incluíam informações como lote, data de vencimento, data de fabricação e fornecedor. Os voluntários foram profissionais de saúde, incluindo veterinários, sanitaristas, biólogos, e estudantes de medicina veterinária em estágio apropriado para administrar as doses. Tendas com mesas e cadeiras eram montadas para o preenchimento dos comprovantes de vacinação com detalhes sobre os animais e seus tutores. As equipes organizavam filas e um sistema "drive-thru" para animais de contenção difícil. Todos os animais vacinados eram registrados no software Epi Info, que permite análises posteriores dos dados coletados, incluindo estatísticas e mapas epidemiológicos. Além disso, o programa QGIS foi usado para análises geoespaciais, indicando a quantidade de animais vacinados por espécie em cada casa e se estes foram vacinados durante a campanha

A raiva é uma séria ameaça à saúde pública, mas pode ser prevenida através da vacinação de animais de estimação, como cães e gatos. Essa medida não só protege os animais, mas também impede a disseminação do vírus para os humanos. As campanhas de vacinação lideradas pelo Centro de Estudos Ambientais do Condomínio RK desempenham um papel vital na preservação da saúde de toda a comunidade, especialmente para moradores com muitos animais ou vulnerabilidade socioeconômica. O enfoque do CEA-RK na Saúde Única, considerando as interações entre meio ambiente, animais e humanos, não apenas previne a raiva, mas também promove um ambiente mais saudável e harmonioso para os residentes. Estudar essas estratégias e seus impactos pode fornecer insights valiosos para políticas públicas de saúde animal e humana em outras comunidades, contribuindo para o bem-estar de forma mais ampla.

O Condomínio RK tem cerca de 2.100 casas e uma população estimada de 8.000 habitantes, com aproximadamente 2.500 animais, sendo 2.000 cães e 500 gatos. De 2016 a 2019, o número de animais vacinados variou, com 2016 registrando o maior número, principalmente de cães. Em 2021, 800 animais foram vacinados, com predominância canina em todos os anos de campanha antirrábica. Em 2013, uma pesquisa indicou que no Distrito Federal, cerca de 90,4% dos cães e 77,2% dos gatos foram vacinados nos últimos 12 meses. No entanto, mesmo com campanhas oficiais de vacinação abaixo das recomendações, elas desempenham um papel importante, especialmente em áreas de maior renda per capita, como o Condomínio RK, onde o acesso facilitado a serviços privados e ações comunitárias compensam

a lacuna na cobertura vacinal. Além disso, as populações de cães e gatos em áreas mais ricas tendem a ser mais maduras, reduzindo o risco de exposição à raiva

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Efeito do armazenamento na germinação e viabilidade de espécies nativas utilizadas na restauração do Cerrado

CAMILA CALIXTO DE MACEDO (aluno) e FABIAN BORGHETTI (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesCerrado, Germinação, Longevidade, Rede de Sementes, Restauração, Sementes.

O Cerrado já teve mais de metade do seu território desmatado ou transformado pela ação humana. Por isso, projetos de restauração são importantes para tentar reverter este cenário. Uma das técnicas usadas para restauração é a semeadura direta, onde sementes de diferentes espécies são semeadas diretamente no solo. A técnica permite o plantio em alta densidade de sementes de espécies nativas que podem ocupar o máximo possível do solo, evitando a recolonização das gramíneas exóticas. Mas, para isso, é imprescindível conhecimento acerca das sementes utilizadas, realizando testes de germinação e viabilidade em sementes armazenadas, já que, nem sempre as sementes são utilizadas assim que coletadas. Este trabalho teve como objetivo compreender o efeito do armazenamento na viabilidade e na germinação de sementes de Lepidaploa aurea (Mart. ex DC.) H.Rob., Senna alata (L.) Roxb., e Vernonanthura polyanthes (Sprengel) Vega & Dematteis coletadas em 2020, 2021 e 2022.

O peso de mil sementes foi feito com oito repetições de 100 sementes. O teste de germinação foi feito em placas de petri, as sementes foram dispostas sobre duas folhas de papel filtro. Foram feitas 10 repetições com 10 semente cada, totalizando 100 sementes por ano. As placas foram colocadas em germinadores B.O.D. a 28°C e fotoperíodo de 12 horas. A espécie S. alata precisou ser escarificada mecanicamente, no lado oposto ao hilo, para superar sua dormência. Para o teste de tetrazólio, as sementes passaram por embebição em água destilada por 24h, depois o tegumento de S. alata, foi removido para facilitar a reação com o sal de tetrazólio, para as outras espécies, não foi preciso remover o tegumento. Em seguida, as sementes foram imersas na solução de 2,3,5 trifenil cloreto de tetrazólio na concentração de 0,5%, as placas de petri foram envolvidas em papel alumínio para a reação acontecer no escuro, depois foram acondicionados em B.O.D. a 28°C, com tempo variável de acordo com a espécie.

A baixa germinação de V. polyanthes mostra que a espécie não tolera ser armazenada por mais que 12 meses, pois perde sua viabilidade rápido. E o armazenamento de até 24 meses não teve muita influência na germinabilidade de L. aurea, suas sementes toleram ficar armazenadas durante esse tempo. Para as sementes de S. alata, o armazenamento não influenciou tanto a porcentagem de germinação, mas teve influência no tempo médio de germinação, aumentando-o gradativamente conforme maior o tempo de armazenamento. Mas, mesmo demorando mais para germinar, suas sementes continuaram viáveis durante 36 meses, podendo ser estocadas e utilizadas em momentos futuros. Essas informações são fundamentais para os projetos de restauração porque pode acontecer de sementes armazenadas deixarem de ser usadas mesmo estando viáveis. Por isso, estudos sobre o efeito do armazenamento em espécies nativas do Cerrado são muito importantes.

A espécie V. polyanthes teve germinabilidade de 13% e 3% nos lotes de 2022 e 2021, respectivamente, e no lote de 2020 não houve germinação. As sementes de L. aurea coletadas em 2022 tiveram germinabilidade de 21% e as de 2021, 18%; e no lote de sementes de 2020, não houve germinação. As sementes de S. alata germinaram rápido e tiveram alta germinabilidade, mesmo as coletadas em 2020, com germinação de 77%, e os lotes de 2021 e 2022 com germinação superior a 90%. As sementes de V. polyanthes apresentaram baixa viabilidade no teste com tetrazólio. Apenas 8% e 4% para os anos de 2022 e 2021, respectivamente, e para 2020 nenhuma semente foi considerada viável. Com resultado parecido, as sementes de L. aurea também tiveram baixa viabilidade, com 16% e 8% nos lotes de 2022 e 2021,

respectivamente, e nenhuma no lote de 2020. Para S. alata, o resultado mostrou alta viabilidade das sementes, com 92% de viabilidade para o lote de 2022, 100% para 2021 e 74% para 2020.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANÁLISE DO VALOR PREDITIVO DO QUESTIONÁRIO “HAGOS” NA EFICÁCIA DO TRATAMENTO CONSERVADOR DA SÍNDROME DO IMPACTO FEMOROACETABULAR

Maria Beatriz Silva e Borges (orientador) e Mauro Souza Tagliatte (aluno) e Bethowem D'Lucas Freitas Pereira (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesSíndrome do impacto femoroacetabular; questionário HAGOS; tratamento conservador.

A articulação do quadril, que consiste na interação entre o fêmur e a cavidade acetabular, apresenta uma forma esférica que viabiliza uma ampla gama de movimentos. Devido à sua notável mobilidade, essa articulação está sujeita a várias condições patológicas, uma delas sendo o impacto femoroacetabular (IFA). O impacto femoroacetabular se refere ao contato entre a borda da cavidade acetabular e a porção proximal do fêmur. Quando as estruturas ósseas envolvidas apresentam uma anatomia normal, o impacto pode ocorrer durante movimentos de amplitude máxima. Contudo, mesmo pequenas variações na forma dessas estruturas podem levar a um contato frequente, resultando em sensações dolorosas. Avaliar prospectivamente a evolução de pacientes portadores de síndrome do impacto femoroacetabular, submetidos ao tratamento conservador, com a finalidade de definir se o questionário HAGOS tem a capacidade de predizer a eficácia do tratamento de acordo com o escore obtido pelo paciente.

Estudo analítico e prospectivo, no qual foram avaliados pacientes com diagnóstico de Síndrome do Impacto Femoroacetabular (SIFA) e encaminhados para um regime de tratamento conservador, no hospital HOME no período entre agosto de 2022 e agosto de 2023.

O tratamento conservador se mostra importante para a conservação da função mecânica da articulação do quadril, principalmente em pacientes que apresentam estágios iniciais de IFA.

Através do HAGOS avaliamos o paciente em 6 domínios diferentes: sintomas, rigidez, dor, atividade do dia a dia, atividades esportivas e lazer, e qualidade de vida. Após os 6 meses de tratamento conservador, observou-se que podemos avaliar o tratamento, mas por outro lado, não foi possível saber ao certo a relação entre o sucesso/insucesso do tratamento e se é a melhor intervenção para todos os pacientes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação de Mortalidade após Alta Hospitalar de Pacientes Internados com e sem Infecção pelo Coronavírus e o Comportamento da Pressão Parcial de Gás Carbônico

Maria Alice Ramalho Bragatto (aluno) e Bruno Ramos Carneiro (aluno) e Alexandra Corrêa Gervazoni Balbuena de Lima (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19, Comorbidade, Óbito, Seguimento, Capnografia.

O Brasil foi muito afetado pela pandemia do COVID-19, com 705.172 óbitos pela doença. Até 83% dos internados que morreram possuíam comorbidades como cardiopatias e pneumopatias (1, 2). As comorbidades também são mais associadas a sequelas pós-covid e pior desfecho (3). As “condições pós-covid” ocorrem em cerca de 10-20% das pessoas que tiveram a doença (4). A capnografia é um método não invasivo de monitoramento da pressão parcial máxima de CO2 ao final de uma respiração exalada (PETCO2), capaz de detectar tendências na PaCO2 e alertar sobre mudanças na condição do paciente (5, 6), com utilidade na COVID-19, em que há acometimento das vias aéreas. Há ainda poucos dados sobre a evolução pós internação por COVID-19. Destarte, o objetivo desse trabalho foi avaliar a evolução de pacientes internados no Serviço de Clínica Médica (SCM) num hospital público de referência de Brasília, com e sem a doença Covid-19, e sua relação com desfecho desfavorável (óbito e nova internação).

Esse é um estudo de coorte prospectivo, realizada com pacientes internados em hospital de referência em Brasília entre setembro de 2021 e maio de 2023. Avaliamos 331 indivíduos, divididos em 02 grupos, um grupo com infecção pelo Covid-19 confirmada laboratorialmente (grupo COVID; n=104) e outro sem infecção pelo Covid-19 (grupo não COVID; n=227). Os critérios de inclusão foram indivíduos adultos, conscientes e orientados, internados com e sem infecção pelo Covid-19. Foram excluídos indivíduos desacordados ou desorientados, com sangramento ativo ou incapacidade de preencher o TCLE. Na 1ª etapa do estudo, foi realizada a coleta do PETCO2 e de informações iniciais dos pacientes internados. Na 2ª etapa, revisamos os prontuários e avaliamos dados clínicos e laboratoriais. A 3ª etapa consistiu no seguimento por ligação telefônica e revisão de prontuário, avaliando óbito e nova internação 1-2 anos após a alta. A 4ª etapa consistiu na análise estatística dos dados com o software SPSS 24.0.

No nosso estudo, a incidência de óbito e novas internações em indivíduos Covid e não-Covid foi semelhante. O que pode sugerir que a internação pelo COVID-19 pode não ser determinante para tais desfechos. A idade foi o principal fator relacionado a ocorrência de morte em ambos. A presença de comorbidades também foi relacionada a incidência de óbito nos dois grupos. Por fim, o desfecho de óbito em ambos os grupos foi precedido por uma medida de PETCO2 na internação mais baixa em relação aos sobreviventes. O que pode sugerir que a medida de PETCO2 na alta hospitalar e após uma internação possa ser utilizada no seguimento de pacientes com maior risco de desfechos desfavoráveis. Tais conclusões são preliminares e com poucos estudos, sendo necessário maior arsenal teórico para aplicação prática.

O seguimento médio foi 411 dias em 95,19% dos integrantes do grupo COVID e 97,79% dos do grupo não COVID. A incidência de óbito e novas internações foi respectivamente 10,10% e 25,96%, no grupo COVID e 8,55% e 24,22% no grupo não COVID. Os grupos foram semelhantes em média de idade (grupo COVID 56,65 ± 1,68 anos, grupo não COVID 57,24 ± 1,04 anos, $p > 0,05$) e prevalência do sexo masculino (grupo COVID 59,61%, grupo não COVID 53,74%, $p > 0,05$). Ambos os grupos tinham prevalência elevada de comorbidades. Os indivíduos que foram a óbito eram mais velhos (grupo COVID 60,30 ±3,29 anos, grupo não COVID 68,53 ±2,98 anos) em relação aos indivíduos que sobreviveram (grupo COVID 55,46 ± 1,80 anos, grupo não COVID 54,72 ± 1,27 anos, $p < 0,05$). Por fim, o valor da PETCO2 na internação foi

reduzido nos casos de óbitos em ambos os grupos (grupo COVID 24,14 ± 3,47, $p < 0,05$; grupo não COVID 26,86 ±0,92, $p < 0,05$), se comparado à sobreviventes.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE EXTRATOS VEGETAIS FRENTE A ESCHERICHIA COLI

Kyara Moreira Brito (aluno)
Saúde e Vida - Medicina Veterinária - PIBIC

Palavras-chaves

O uso inadequado e excessivo de medicamentos tem levado a um crescente problema de resistência antimicrobiana, uma das maiores ameaças à saúde pública no século XXI (O´NEILL, 2016). A resistência antimicrobiana ocorre quando os microrganismos, como bactérias, desenvolvem a capacidade de resistir aos efeitos dos antimicrobianos, tornando os tratamentos menos eficazes ou ineficazes (VENTOLA, 2015). Essa resistência pode estar conectada ao uso de doses terapêuticas e subterapêuticas de antibióticos em animais de criação, inclusão de aditivos nas rações para estimular o crescimento desses animais ou também associada à utilização indiscriminada de antibióticos em comunidades e em hospitais (DOS SANTOS, 2023). Desenvolvimento de novos antimicrobianos são fundamentais para garantir a disponibilidade contínua de opções de tratamento eficazes. O uso de extratos com ação antimicrobiana resulta da capacidade de combater bactérias como a E.Coli.

Para a avaliação da atividade antimicrobiana foi utilizado o método de difusão em Ágar. As suspensões microbianas foram semeadas na superfície de ágar Mueller-Hinton (Difco). Foram embebidos 3 discos na porcentagem de 100% tintura de orégano, 3 discos na porcentagem de 100% tintura de sucupira, 2 discos na porcentagem de 90% tintura de orégano e 10% tintura de sucupira, 2 discos na porcentagem de 90% tintura de sucupira e tintura de 10% oregano, 2 discos na porcentagem de 70% tintura de orégano e 30% tintura de sucupira, 2 discos na porcentagem de 70% tintura de sucupira e 30% tintura de orégano, e 4 discos na porcentagem de 50% tintura de orégano e 50% tintura de sucupira As placas inoculadas foram mantidas em temperatura ambiente durante 20 minutos para permitir a difusão do extrato e, posteriormente, incubadas em 37 °C por 24 h.

O presente trabalho, destaca o efeito positivo contra a E.Coli pela tintura de sucupira e seu sinergismo com a tintura de orégano. Poucas são as pesquisas realizadas utilizando a tintura de sucupira e seu sinergismo com outras tinturas, sendo assim, mais pesquisas são necessárias para compreender completamente os mecanismos de ação, a toxicidade, resistência e a eficácia desses compostos em diferentes aplicações e situações.

Segundo a metodologia de análise do diâmetro do halo adaptada por Ayres, apenas a mistura de 50% orégano e 50% sucupira demonstrou que a bactéria apresenta resistência moderada. As outras misturas e aplicação individuais da tintura foram consideradas que a bactéria é resistente.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

ANATOMIA COMPARADA DA ESPÉCIE Vochysia elliptica EM AMBIENTE EXPOSTO AO FOGO E EM AMBIENTE CONTROLADO EM ÁREAS DE CERRADO s.s

JULIA SONSIN OLIVEIRA (orientador) e RAFFAELLA GOMES NUNES DA FONSECA (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesVochysia elliptica; anatomia comparada; condutividade hidráulica; tratamento controlada e fogo

O transporte de água através do xilema é essencial para o crescimento e sobrevivência das plantas, pois mantém o funcionamento do indivíduo através da reposição de água perdida pela transpiração. para que isso aconteça, diferentes níveis de segurança são adquiridos pelas espécies a depender do habitat e da disponibilidade de água, pois o xilema pode operar com potenciais hídricos diferentes. Na ecologia da vegetação do Cerrado, o fogo desempenha um papel importante podendo ocorrer naturalmente no início e no fim da época de chuvas, sendo responsável por uma série de modificações na estrutura da vegetação. Fatores ambientais como o fogo podem modificar a estrutura anatômica e fisiológica da árvore, como o xilema secundário. Estudos da anatomia da madeira auxiliam na compreensão dos efeitos de fatores ambientais, como o fogo, nas características anatômicas do xilema secundário. Portanto, o objetivo desse trabalho é comparar a anatomia da madeira da espécie Vochysia elliptica Mart. em áre

Na Reserva Ecológica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foram coletadas seis amostras do cerrado s.s., sendo três em parcelas de controle e três em parcelas expostas ao fogo, retiradas na altura do DAS (Diâmetro à Altura do Solo - a 30 cm). Das amostras do lenho, seções foram obtidas e, as análises microscópicas quali e quantitativas foram realizadas seguindo às metodologias as instruções do IAWA Committee (1989). Para análises macroscópicas foi estabelecido dois transectos onde foi realizado a contagem de todos os vasos presentes em uma área de 1 mm^2 em cada transecto. Foram calculados o teste t de student e a análise do componente principal (PCA), utilizando PAST e Excel. de fogo na área.

As diferenças significativas nas variáveis de densidade de vaso/mm^2, diâmetro de vaso (µm), largura de raio (µm), espessura da parede da fibra (µm), largura da parede da fibra (µm) e lume da fibra (µm) entre os tratamentos destacam a influência do tratamento de fogo no comportamento de sobrevivência da espécie Vochysia elíptica. Nesse sentido, os indivíduos investiram na segurança hídrica como uma estratégia de resposta ao impacto do fogo. Além disso, aumento da espessura da casca na parcela fogo pode estar atribuído a proteção ao câmbio contra a passagem do fogo.

Os dados quantitativos mostraram diferenças estatística entre os tratamentos. Foram encontrados menores valores para as espécies da parcela fogo relacionadas às características de densidade de vaso/mm^2 e diâmetro de vaso (µm) evidenciando que os indivíduos da área fogo, apresentaram uma resposta voltada para a segurança hídrica à ocorrência de fogo na área. Investimento que também foi notado com o aumento da espessura da parede das fibras e largura das fibras na área fogo quando comparada com os indivíduos da área controle. Já a característica de largura de raio (µm) foi maior para o tratamento fogo. Isso pode ser interpretado como uma estratégia para o fechamento de feridas e, no caso da espécie estudada, que apresenta parênquima paratraqueal e confluente formando faixas, isso serviria como auxílio na dissolução de embolismo. Além disso, os indivíduos da área fogo apresentaram, em média, a casca mais espessa em comparação com os indivíduos da área controle, o que pode explicar o fato

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação da incidência de moleque-da-bananeira (Cosmopolites sordidus, Germ.) e incidência e severidade da sigatoka amarela (Mycosphaerella musicola) em cultivares de bananeira, sob diferentes doses

JEAN KLEBER DE ABREU MATTOS (orientador) e MURILO MACHADO LIMA (aluno)
Saúde e Vida - Agronomia - PIBITI

Palavras-chavesMusa spp., Mycosphaerella musicola, Cosmopolites sordidus, Irrigação, Nutrição, Adubação

A banana (Musa spp.) é uma fruta de importância global, com elevado consumo, notadamente no Brasil, onde a média anual alcança 31 kg por habitante. Entretanto, a produção de banana no país enfrenta desafios, com uma produtividade modesta, cerca de 14 toneladas por hectare, e classificação desfavorável no ranking mundial de produtividade. A cultura da banana é suscetível a pragas, como o moleque-da-bananeira (Cosmopolites sordidus Germar), que causa danos consideráveis ao abrir galerias no rizoma, e injúrias causadas pela sigatoka-amarela, provocada pelo fungo Mycosphaerella musicola Leach. O objetivo deste trabalho foi analisar a incidência e severidade da sigatoka-amarela e a incidência do moleque-da-bananeira da doença, em variedades de banana, que foram cultivadas em campo sob diferentes níveis de irrigação e doses de adubação, na região do Distrito Federal.

O experimento foi desenvolvido na Fazenda Água Limpa (FAL-UNB) pertencente à Universidade de Brasília, de julho a setembro de 2023, e seguiu um delineamento estatístico de blocos inteiramente casualizados com quatro repetições. Os tratamentos envolveram variedades de bananeira, sob cinco níveis distintos de irrigação, variando de 2, 4, 8, 12 e 16 litros por hora, e cinco doses diferentes de adubo. Foram utilizados 150 tratamentos e 600 parcelas experimentais, cada uma composta por quatro covas de plantio consideradas úteis. A severidade da sigatoka-amarela nas plantas foi avaliada usando uma escala diagramática modificada, com avaliadores atribuindo notas de 0 a 6 para refletir a porcentagem estimada de área foliar afetada pela necrose. Para o manejo do moleque-da-bananeira, foram adotadas iscas do tipo "queijo" feitas a partir de pseudocaules de bananeira, sendo utilizado para avaliar e contabilizar a quantidade da praga em cada cultura.

A variedade Conquista demonstrou maior resistência a sigatoka amarela. As variedades Tropical e Conquista apresentaram menor incidência de moleque-da-bananeira, em relação as demais. As diferentes doses de água influenciaram, de forma geral, na incidência do moleque-da-bananeira e na severidade da sigatoka amarela.

Houve diferenças significativas entre cultivares e doses de água, cultivares e doses de adubo e doses de água e doses de adubo, nas avaliações de incidência de moleque-da-bananeira e incidência e severidade de sigatoka-amarela.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Determinação da atividade antibacteriana e das características físico-químicas de extratos de Própolis de Melipona quadrifasciata (mandaçaia)

DANIELA CASTILHO ORSI (orientador) e TATYELLE LEMOS NASCIMENTO (aluno)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBIC/AF

Palavras-chavesAbelhas sem ferrão; Própolis; Bactérias Gram-positivas; Bactérias Gram -negativas; mandaçaia; meliponínea.

A meliponicultura consiste na atividade de criação de espécies de abelhas sem ferrão, também denominadas como abelhas indígenas, abelhas nativas ou meliponíneos. Além de contribuir como uma tecnologia social, apresentando-se como atividade capaz de garantir geração de renda às famílias apicultoras, contribui para preservação das espécies e apicultura sustentável, através da venda da produção de mel e outros produtos da colmeia. A meliponicultura cresceu muito nos últimos anos no Brasil, devido ao alto investimento em pesquisa e melhoramento das técnicas de manejo praticado pelos apicultores. O principal foco dos produtores de abelhas sem ferrão continua sendo a produção de mel, porém além do mel, essas abelhas possuem outros produtos potencialmente interessantes, como o pólen, a cera e a própolis. A Própolis é uma substância natural produzida pelas abelhas a partir da coleta de secreções resinosas de diferentes tipos de plantas, com adição de enzimas salivares e cera em sua composição.

Foram avaliadas três amostras, sendo duas extratos alcoólicos comerciais obtidos de meliponários no Distrito federal e Rio Grande do Sul e uma Própolis bruta obtida de amostra de Própolis in natura de mandaçaia em um meliponário em Santa Catarina. Para obter o EP a amostra foi triturada e o material fragmentado foi embebido em um solvente etanol 96° GL, sob agitação mecânica contínua por 2 horas para ocorrer a extração em temperatura ambiente. Em seguida, a solução passou pelo processo de filtração e acondicionamento em frasco de vidro de coloração âmbar, corretamente higienizado anteriormente. Todo o processo de extração foi realizado no Laboratório de Controle de Qualidade da Universidade Federal de Brasília, Faculdade de Ceilândia (FCE).

A IN nº 03, de 19 de janeiro de 2001 dispõe sobre as principais características dos EP. Determina que a Própolis deverá ter no mínimo 11% (m/v) de extrato seco. O EP de mandaçaia procedente do Distrito Federal apresentou extrato seco de 2,56%, valores muito abaixo do mínimo de 11%. Assim sendo, não está de acordo com o valor estabelecido pela legislação. Acerca dos compostos fenólicos, o valor mínimo estabelecido pela legislação é de 0,50%. Logo, todos os EP de Mandaçaia do Distrito Federal e Rio Grande do Sul apresentaram valores superiores a 0,70%, permanecendo dentro do que a legislação preconiza. Todas as amostras de EP apresentaram atividade antioxidante. O EP de Mandaçaia do Rio Grande do Sul alcançou a maior concentração de compostos fenólicos (2,56%) e a maior atividade antioxidante (71,28 mM/mg DPPH) e (148,20 mM/mg ABTS).

Acerca das bactérias Gram-negativas testadas, a E. coli foi mais sensível à ação do EP de mandaçaia do Rio Grande do Sul, com CBM de 0,15 mg/mL. O EP in natura de mandaçaia provindo de Santa Catarina obteve os menores valores de CIM acerca das bactérias Gram-positivas S. aureus, B. cereus e S. mutans (<0,01 mg/mL). O EP comercial de mandaçaia do Rio Grande do Sul também obteve valores de CIM <0,01 mg/mL para B. cereus e S. mutans. O microorganismo B. cereus foi o mais sensível com os menores valores de CIM (<0,01 mg/mL) para os EP testados.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

A história da violência contra LGBTI+ no Brasil e suas nuances na contemporaneidade

EDUARDO DE SOUSA MOTA VIEIRA TEIXEIRA (aluno)
Saúde e Vida - Saúde Coletiva - PIBIC

Palavras-chavesDIVERSIDADE; LGBT; VIOLÊNCIA; SERVIÇO SOCIAL; HETEROPATRIARCADO; RACISMO; POLÍTICAS PÚBLICAS.

A violência contra pessoas LGBTI+ está presente em todo Brasil, que está em primeiro lugar dos países que mais matam LGBTI+ no mundo. As violências e mortes são resultado de uma construção social que hierarquiza e subordina a homossexualidade, a transexualidade e transgeneridade em contraposição à cisheteronormatividade do homem branco, privilegiado como detentor da evolução e do progresso social a partir das leis canônicas e estatais e do discurso médico e jurídico que mantinham o desejo de uma nação forte e viril. É em meio deste projeto político que o Brasil desenvolve suas relações, com cruéis punições que eram dadas durante a pré-colonialidade e a colonialidade. Essas determinações não são legalizadas na atualidade, mas são ainda reproduzidas pela sociedade contra o público LGBTI+ e por isso esta pesquisa, baseada em dados e bibliografias, trata dessa construção para o enfrentamento do estigma deixado sobre essa população após tantas violações.

A produção de conteúdos que tratem da construção dessa sociabilidade é uma forma de reconhecer de onde parte as violações de direitos, quais são elas e como enfrentá-las. Nesse sentido, a elaboração dessa pesquisa utilizou uma bibliografia que abordou a história da violência contra os corpos dissidentes, considerando a interseccionalidade dos fatores raça, classe, gênero e sexualidade. Foi utilizado dados obtidos por organizações não governamentais que tratam especificamente da temática no Brasil. Além disso foi realizada uma pesquisa bibliográfica com autoras/es das teorias feministas, para trazer reflexões sobre a realidade, considerando os elementos sócio-históricos que perpassam a formação do sistema capitalista, racista e patriarcal.

Após a leitura e análise das bibliografias escolhidas foi possível concluir que as punições determinadas pelas leis canônicas e estatais interferiram diretamente na forma como a violência é praticada. O açoite público, o degredo do país de origem, a retenção de bens e a desonra da linhagem familiar de parentes de LGBTI+, apesar de reconhecidas como cruéis, não houve desconstrução dos ideais motivadores. Logo, na contemporaneidade imagens de agressões e mortes violentas em locais públicos são compartilhadas e não há punição para a maioria dos casos, isso quando denunciados, já que dados apontam a alta violência institucional como fator de desproteção estatal. Isso demonstra a necessidade de reconhecimento pelo estado dos estigmas propulsores da desigualdade, construída conjuntamente com os discursos médico e jurídico, existente entre as sexualidades e identidades de gênero que precisam ser combatidos para que haja a superação da violência e do preconceito.

Essa pesquisa resultou na produção de um conteúdo que identifica quais os pontos que afetam a moral da sociedade brasileira em relação a violência contra as pessoas LGBTI+. Essa contribuição serve para pensar ações de combate às discriminações, considerando que esse processo parte da desconstrução de estigmas já construídos socialmente e que ele deve perpassar os fatos como eles realmente foram. Além disso, ele esclarece o motivo pelo qual a justiça deve reconhecer que existe uma desigualdade entre a vivência cisheterossexual e a transexualidade, a trangeneridade e a homossexualidade ocasionada pelo próprio Estado em outros momentos, deixando claro que os crimes contra essas pessoas devem ser qualificados e terem penas mais rigorosas com programas de ações afirmativas sobre pessoas

LGBTI+ para os culpados, possibilitando que por meio da informação humanizem e incluam melhor a população LGBTI+ em seus espaços.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Modelo Ocular Ex Vivo para Avaliação de Desempenho de Produtos Farmacêuticos Oftálmicos: "Whole Eye Globe" com Fluxo Lacrimal Simulado

JÚLIA MARTINS LOPES (aluno) e TAIS GRATIERI (orientador)
Saúde e Vida - Farmácia - PIBITI

Palavras-chavesPenetração de drogas, Modelo ex vivo, Entrega ocular, Fluxo lacrimal simulado.

Modelos animais ainda são utilizados na pesquisa e no desenvolvimento de produtos farmacêuticos oftálmicos, principalmente devido à dificuldade em simular condições fisiológicas naturais com modelos in vitro e à falta de mecanismos de proteção dinâmicos. Portanto, o desenvolvimento de modelos oftálmicos alternativos que avaliem a penetração de medicamentos na córnea enquanto aplicam barreiras de proteção dinâmicas é um desafio contemporâneo. Este projeto teve como objetivo desenvolver um modelo ex vivo dinâmico utilizando olhos de porco com um fluxo lacrimal simulado para avaliar o desempenho de produtos farmacêuticos - o modelo Whole Eye Globe.

O modelo Whole Eye Globe foi projetado e fabricado sob medida. O conceito desse modelo se baseia nas células de Franz em que há um meio doador e um receptor. O modelo é montado da seguinte maneira: limpeza de todos os globos oculares de porco e remoção de toda a gordura, nervos e pálpebras (Gratieri et al., 2010); encaixe dos globos oculares em uma placa de 12 poços; acoplamento do compartimento doador ao globo ocular (utilizou-se graxa de silicone para evitar vazamentos); fechamento do modelo com placas impressas em 3D e parafusos e acoplamento da tubulação da bomba peristáltica no compartimento doador. Feito isso, esse sistema foi desafiado por diferentes formulações com viscosidades e propriedades mucoadesivas diversas.

Os parâmetros de montagem, otimização e operação desse modelo foram estabelecidos com sucesso, permitindo o seu uso completo na pesquisa e no desenvolvimento de formulações oftálmicas. Além disso, os resultados demonstram que o modelo pode distinguir formulações inovadoras, tornando-se uma alternativa mais realista em comparação com os experimentos estáticos tradicionais.

O modelo Whole Eye Globe mostrou ser um novo método alternativo simples e promissor para a avaliação do desempenho de produtos farmacêuticos oftálmicos, o que, em última instância, pode reduzir o número de animais usados em pesquisa. No entanto, ainda há algumas limitações como a ausência da mecânica de piscar, que desempenha um papel crucial na fisiologia ocular limitando a capacidade do modelo de capturar as complexas interações existentes entre o olho e o fluxo lacrimal. Além disso, adquirir os olhos para o experimento pode ser desafiador pois necessita de um fornecimento confiável e oportuno além dos experimentos serem realizados no mesmo dia da obtenção para garantir a integridade da barreira tecidual. Portanto, avanços futuros para abordar tais limitações podem ser esperados em breve.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Fatores de risco relacionados à recidiva de câncer gástrico em pacientes pós-ressecções cirúrgicas realizadas em hospital de referência do Distrito Federal: uma análise comparativa

Thales Pádua Xavier (orientador) e GABRIEL BOMFIM DO NASCIMENTO (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesNeoplasias gástricas, recidiva, fatores de risco

O câncer gástrico (CG) é comum no Brasil, sendo, em incidência e mortalidade, o sexto mais frequente em mulheres e o quarto em homens, segundo dados do Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). No Brasil, 21.480 casos são diagnosticados anualmente, com 14.259 mortes. Até os anos 80, o CG foi a principal causa global de morte por câncer, superada posteriormente pelo câncer de pulmão. A identificação de fatores de risco, como o Helicobacter pylori, e a preservação de alimentos à base de sal diminuíram os casos, bem como a popularização de refrigeradores. Todavia, o envelhecimento populacional e diagnósticos tardios corroboram para manutenção de alta incidência e mortalidade. Quanto às recidivas pós-cirurgias, essas podem ser locais (40%) ou sistêmicas (60%) e podem ocorrer de 8 a 45% dos pacientes, dependendo do estágio. Esta pesquisa visa identificar fatores de risco relacionados com a recidiva de CG e compará-los com a literatura global.

Foi realizado um estudo transversal analítico e comparativo que avaliou pacientes com câncer gástrico que passaram por cirurgia no Hospital de Base do Distrito Federal (HBDF) de janeiro de 2014 a dezembro de 2018 e tiveram recidiva posterior. Foram incluídos no estudo adultos diagnosticados com câncer gástrico não-metastático, tratados no HBDF, e excluídos aqueles com tumores não gástricos sincrônicos. A caracterização do perfil dos pacientes foi realizada com várias métricas, analisando variáveis categóricas e contínuas. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. A distribuição do perfil dos pacientes em relação à recorrência foi investigada com testes Qui-quadrado de Pearson e Análise de Variância, seguidos pelo teste de Tukey para comparações múltiplas. As análises foram conduzidas com o software Statistical Package for Social Science (IBM Corporation), versão 26,0, adotando um intervalo de confiança de 95%.

Em contraste com dados da literatura, observou-se que o tempo de acompanhamento médio foi menor naqueles com recidiva precoce (20 meses) em relação à recidiva tardia (51,3 meses). Quanto a quimioterapia (QT), tanto adjuvante, quanto neoadjuvante, foram mais realizadas no grupo de recorrência precoce, dado que diverge da literatura, a qual mostra que pacientes que realizam QT tem melhor prognóstico e sobrevida. A idade mais jovem foi um preditor de mortalidade, pois o grupo de recidiva precoce tinha idade média menor que o de recorrência tardia (47 vs 55,5). Contudo, vale lembrar que mais de 80% dos pacientes apresentavam tumores localmente avançados já ao diagnóstico. Em relação aos dados concordantes, observamos o mesmo tempo para as recidivas precoces (70% das recidivas ocorrem nos primeiros 2 anos), mesmo padrão de recidiva (peritoneal na recorrência precoce e locorregional na recorrência tardia) e dos tipos histológicos de tumores (sendo o tipo mais comum o adenocarcinoma difuso).

De 2014 a 2018, a Unidade de Cirurgia Oncológica do HBDF realizou gastrectomia em 158 pacientes com CG, sendo que desses, 27 tiveram recidiva de CG (17% dos pacientes). Dos 27 pacientes que recidivaram, 17 preencheram os critérios de seleção para o estudo. Dos pacientes selecionados, 64% apresentaram recidiva precoce (< 2 pós-cirurgia) e 35% apresentaram recidiva tardia, dados próximos aos observados na literatura, que mostram que 70% das recorrências ocorrem em até 2 anos. Quanto ao local de recorrência precoce, peritoneal foi o mais comum (50% dos casos), seguido de peritoneal-locorregional (33% dos casos) e locorregional (16% dos casos). Quanto ao local de recorrência tardia, peritoneal representou (36%), seguido de locorregional (27%), locorregional-hematogênico (18%) e hematogênico

(18%). Não houve predileção por sexo na recorrência, sendo 53% em mulheres e 47% em homens. A idade média ao diagnóstico foi 47 anos para recorrência precoce e 55,5 para a recorrência tardia.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Caracterização dos pacientes atendidos no primeiro ano de funcionamento da sala de infusão do ambulatório da atenção secundária da Secretaria de Saúde do Distrito Federal

Adriana Claudia Lopes Carvalho Furtado (orientador) e Nicácio Ferreira de Souza Neto (aluno)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavessala de infusão, doenças raras, imunoibiológicos, terapia de reposição enzimática

As necessidades de saúde podem apresentar-se sob diferentes perspectivas, em diferentes pontos de assistência, compondo uma extensa e complexa rede de atenção em saúde. Os centros de infusão compreendem estruturas complexas, com planejamento comprometido com a segurança, eficiência e custo-efetividade das ações infusionais. O objetivo do estudo foi descrever as características clínicas, sociais e geográficas dos pacientes atendidos no primeiro ano de funcionamento da sala de infusão da Gerência de Saúde da Atenção Secundária1 (GSAS1), localizada no Hospital Regional da Asa Norte (HRAN).

Trata-se de estudo observacional, transversal, retrospectivo com análise quantitativa dos dados. Foram coletados dados de pacientes, com idade maior ou igual a 18 anos, que compareceram à sala de infusão da GSAS1 para receberem terapias infusionais, no período compreendido entre 08 de abril de 2022 a 28 de abril de 2023. Para análise estatística foi utilizado o programa de análise estatística SPSS22.0.

A predominância do sexo feminino deve-se ao fato do HRAN ser centro de referência para tratamento de mola hidatiforme do Centro-Oeste. A média de idade e faixa etária dos pacientes indicam a presença de causas ocupacionais e psicológicas, levando à doenças crônicas. A prevalência de paciente do Plano Piloto e Taguatinga, influenciada pela localização central do HRAN. Algumas residências encontram-se mais próximas de Brasília que das capitais dos estados de origem, aumentando o atendimento a outros estados. A predominância da reumatologia é explicada pela frequente utilização de medicação de alto custo. A SESDF disponibilizou o Omalizumabe para asma grave e urticária crônica, aumentando a prevalência dessa medicação. A pequena porcentagem de reação adversa, leve e transitória, está de acordo com a literatura. O estudo demonstrou a importância dos serviços de infusão como forma de assistência especializada, facilitando acesso a infusões e à terapias específicas na promoção da saúde.

Avaliados 95 pacientes no período de um ano que realizaram 596 infusões. Desses, 82,1% eram do sexo feminino e a média de idade foi de 41,62(±13,2) anos, predominando a faixa etária de 38 a 47 anos (26,3%). O mês de julho do ano de 2022 foi o mês de maior admissão de pacientes novos (16,8%). O plano piloto foi a RA com maior percentual de pacientes 8,4%, sendo que 21,1% são de outro estado. A reumatologia (23,2%) predominou entre as especialidades médicas. O diagnóstico mais prevalente foi mola hidatiforme (15,8%), seguido de urticária crônica e pênfigo (14,7% e 13,7%, respectivamente). O omalizumabe foi o fármaco mais utilizado (16,8%). Cerca de 58,9% dos pacientes utilizaram a via endovenosa e 20% dos pacientes utilizaram a via subcutânea para infusão. Trinta e sete pacientes receberam infusões de 5 a 10'', e 21 pacientes receberam infusões de 3 a 4h. Reação adversa leve e transitória foi observada em 10,5% dos pacientes, como cefaléia, náuseas, rash cutâneo, hipotensão postural.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

AVALIAÇÃO DE POTENCIAL GERMINATIVO DE SEMENTES EM FEZES DE CAPIVARAS (Hydrochoerus hydrochaeris (L. 1766)) DO LAGO PARANOÁ, DISTRITO FEDERAL

Chesterton Ulysses Orlando Eugenio (orientador) e MARIANA VANESA TORRES VELASQUEZ (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chavesPoaceae, Solanaceae, Myrtaceae, Cerrado, Dispersão, Conservação.

A capivara (Hydrochoerus hydrochaeris), animal este pertencente ao Reino Mammalia, Ordem Rodentia, Família Caviidae, semi aquático, herbívoro e de comportamento cecofagico esporádico, presente na América Central e do Sul, sendo encontrada em todos os estados brasileiros, principalmente em corpos d'água como rios e lagos, vem se tornada cada vez mais alvo de pesquisas voltadas às áreas comportamental, dietética e reprodutiva, quando consideramos sobretudo a sua crescente presença no ambiente urbano brasiliense e escassa literatura brasileira e mundial. A avaliação fecal tem se mostrado como uma segura forma de avaliar parâmetros comportamentais, dietéticos e reprodutivas de uma espécie, na qual temos diversos exemplos literários nacionais e internacionais com importância e impacto no mundo científico. Devido a composição de vegetações rasteiras, a Orla do Lago Paranoá se torna um bom alvo para pesquisas que visam a avaliação e identificação da dieta coletiva deste animal.

A coleta foi realizada ao longo da extensão da Orla do Lago Paranoá durante o período de 6 a 16 de setembro de 2022. Os pontos de coleta foram determinados segundo os locais de maior avistamento de capivaras (Hydrochoerus hydrochaeris), estando sozinhas ou em grupo. Somente em 35 pontos ocorreram as coletas devido a questões logísticas de acesso aos locais, dos quais em 14 ocorreram o avistamento e a coleta das fezes. Somente as fezes de aspecto recente/fresco foram coletadas. À campo foram necessárias o uso de luvas, um pote plástico de 1L, pinças hemostáticas, bandeja plástica de 10L e um barco. Em laboratório as fezes foram esfareladas, diluídas em solução de diluição (80% álcool 70%, 15% formol e 5% ácido acético) e depois peneiras.

Após finalização da triagem e peneiração foi notado a presença significativa de raízes, pedras, restos de plásticos, fios em geral, pôde-se identificar também nylon, algodão e restos membrais de Artrópodes como pernas e cabeças, a fim de traçar um perfil mais fidedigno da composição fecal das capivaras que habitam a orla do Lago Paranoá estes materiais foram tabulados, os correlacionado a seus respectivos pontos de coleta. As sementes encontradas e identificadas são pertencentes às famílias: Poaceae, Solanaceae e Myrtaceae, sendo a Poaceae a mais presente. Em menor quantidade, sendo passível de numeração, pedras puderam ser visualizadas em todas as amostras presentes. Enquanto que fios e plásticos podendo terem sido deteriorados durante o processo de digestão restando então apenas pequenos fragmentos, podendo terem sido ingeridos de forma acidental junto ao lixos deixado por residentes e banhistas. Tais resultados podem futuramente levar a pesquisas e levantamentos.

Durante a identificação, o principal material observado foram restos vegetais como raízes, talos e folhas, seguido de grãos variáveis e sementes. Após a diluição, em diversas amostras se formou um padrão de aparência, de aspecto farelado, na qual era possível a visualização de raízes e talos. Larvas vivas foram encontradas em apenas um ponto e restos de artrópodes puderam também ser visualizados em 13 dos 14 pontos. Os resultados observados podem estar relacionado com o período de amostragem uma vez que que áreas de climas sazonais em épocas de secas, as dispersões ocorrem em maior quantidade de forma anemocoria devido a questões evolutivas das plantas do cerrado, a pouca amostragem de sementes pode ser relacionada tanto a pouca disponibilidade alimentar como a forma de dispersão sazonal da flora local, tendo em vista que as coletas ocorreram em setembro, um período marcado pelo seca no Cerrado e não no período de chuva onde a dispersão ocorre em sua maioria de forma zoocórica.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Perfil sociodemográfico de crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade atendidas em centros de referência do Distrito Federal

FERNANDA AQUINO PEREIRA DE MELO (aluno) e LUCAS ALVES DE BRITO OLIVEIRA (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chavesTDAH, demografia, perfil socioeconômico, perfil sociodemográfico, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade.

O Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) é um transtorno de neurodesenvolvimento caracterizado por desatenção, hiperatividade e impulsividade, com prejuízos funcionais. Este trabalho investiga no Hospital Universitário de Brasília vulnerabilidades em pacientes para aprimorar recursos e políticas públicas. O perfil sociodemográfico afeta a qualidade de vida e a manifestação clínica do TDAH, com sintomas mais pronunciados em pacientes de baixo status socioeconômico e falta de acessibilidade. O presente estudo observacional de corte transversal explora as vulnerabilidades sociodemográficas em crianças atendidas no HUB relacionadas ao TDAH, que é parte de um projeto maior que aborda também rendimento escolar, comorbidades, regulação emocional e criatividade.

O método começou com a elaboração de um Plano de Trabalho e aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa. Foi criado um questionário abordando dados sociodemográficos da criança e cuidadores, considerando variáveis que afetam o TDAH e a qualidade de vida. Foram então selecionados pacientes de 7 a 12 anos a partir dos prontuários, com e sem TDAH, com e sem uso de medicação em ambulatórios do HUB. As entrevistas foram conduzidas após a obtenção do termo de consentimento e do termo de assentimento. O plano inicial era de 30 entrevistas, mas só sete crianças foram entrevistadas, e dessas, 6 integraram o estudo, devido a desafios operacionais e baixa disponibilidade de pacientes.

O estudo, embora incompleto, revela algumas perspectivas. A maioria dos entrevistados é do sexo masculino e não-branca, vivendo em áreas periféricas do Distrito Federal. Uma criança não está alfabetizada aos 7 anos. A proximidade entre suas casas e escolas é de até 30 minutos, principalmente em escolas públicas. Embora o acesso a água, internet e limpeza urbana seja satisfatório, dois domicílios não têm rede de esgoto. Duas crianças têm renda familiar abaixo de 1000 reais, enquanto a maioria recebe renda extra. Esse panorama das crianças atendidas no HUB revela vulnerabilidades a serem consideradas no tratamento do TDAH e políticas futuras.

Os resultados obtidos foram: 6 crianças com TDAH (5 meninos, 1 menina); 5 pardos, 1 preto; 4 católicos, 1 evangélico, 1 sem religião; 6 nascidos no DF; vivem 2 em Taguatinga, 2 em Samambaia, 1 em São Sebastião, 1 no Itapoã; 5 leem e escrevem; 6 frequentam a escola (pública 5, privada 1); responsáveis: 3 só mãe, 2 pais, 1 mãe e padrasto; escolaridade dos pais: varia de Ensino Fundamental incompleto a Superior completo; região da escola: 3 em Samambaia, 1 em Taguatinga, 1 em São Sebastião, 1 no Itapoã; transporte: 3 a pé, 2 de carro particular, 1 de bicicleta; tempo de deslocamento: 1 a 30 minutos; moradia: 4 em casa, 2 em apartamento (3 alugados, 2 próprios, 1 em pagamento); pessoas na residência: maioria 4; cômodos: 3 com 5, 2 com 8, 1 com 3; acesso à água e esgoto: maioria sim, lixo coletado em 6 casas; acesso à internet em 6 casas; 0 crianças trabalham; renda familiar: 4 com 1 contribuinte, 2 com 2 contribuintes; 5 tem remdimentos extras. Rendas de 501 a 5000 reais mensais.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação das propriedades antimicrobianas de um análogo inédito do peptídeo catelicidina-PP do anuro Polypedates puerensis

LUIS FELIPE CARLOS DIAS (aluno) e MARIANA DE SOUZA CASTRO (orientador)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesanálogos, atividade antimicrobiana, catelicidina-PP, peptídeos antimicrobianos; síntese química

Infecções hospitalares e resistência bacteriana tem se tornado cada vez mais parte de nossa realidade e tem trazido enormes problemas para os sistemas de saúde a nível mundial, sendo considerados fatores determinantes e contribuintes para aumento da mortalidade e morbidade observados. Os peptídeos antimicrobianos (PAMs), especialmente da família das catelicidinas, vem sendo testados e utilizados como novas fontes e agentes de ação no combate a microrganismos multirresistentes, possuindo ampla atividade antimicrobiana e desempenhando um relevante papel no sistema imune em sua atividade imunomoduladora. A catelicidina-PP, isolada da secreção cutânea do anuro Polypedates puerensis, foi o objeto de estudo desse trabalho de iniciação científica por meio da produção de um análogo inédito de modo a se avaliar suas atividades antimicrobianas em ensaio de microdiluição in vitro com os patógenos Pseudomonas aeruginosa, Enterococcus faecalis, Candida albicans e C. krusei.

Desenho do análogo e síntese de peptídeos: a estrutura primária do peptídeo catelicidina-PP foi analisada por meio de métodos computacionais com vistas a se produzir modificações nas faces polares e apolares da molécula visando à obtenção de análogos cujas atividades biológicas sejam otimizadas pelo grupo do Prof. Dr. Octávio Franco da Universidade Católica Dom Bosco em Campo Grande/MS. Quantificação de peptídeos : o análogo produzido foi quantificado por espectrofotometria no ultravioleta em espectrofotômetro Bel Photonics UV/Vis M51. Quantificação de peptídeos: análogo produzido foi quantificado por espectrofotometria no ultravioleta em espectrofotômetro Bel Photonics UV/Vis M51. Ensaio antimicrobiano : inóculos de quatro microrganismos, sendo duas bactérias (Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 e Enterococcus faecalis ATCC 29212) e dois fungos (Candida albicans ATCC 14053 e C. krusei ATCC 6258), em meios de BHI e Mueller-Hilton.

O sistema imune inato se mostra cada vez mais como uma chave para o contra-ataque a esses microrganismos patogênicos, especialmente com a presença de atividades imunomoduladora apresentadas nos PAMs (especialmente catelicidinas) e demonstram cada vez mais a eminente e preocupante realidade de escassez de medidas e tecnologias terapêuticas frente aos invasores patógenos. A execução do presente estudo permitiu a avaliação das propriedades antimicrobianas de um análogo inédito da catelicidina-PP isolada da pele do anuro Polypedates puerensis. Esse novo análogo apresentou atividade antimicrobiana sobre a bactéria P. aeruginosa e sobre duas espécies de Candida, sendo necessário o aprofundamento dos estudos acerca de suas bioatividades de modo a se avaliar seu potencial terapêutico.

As propriedades antimicrobianas do novo análogo da catelicidina-PP foi avaliada sobre duas bactérias (Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 e Enterococcus faecalis ATCC 29212) e dois fungos (Candida albicans ATCC 14053 e C. krusei ATCC 6258) e o peptídeo exibiu atividade inibitória para os fungos testados e para a bactéria Gram-negativa P. aeruginosa. Não foi detectada atividade sobre a bactéria Gram-positiva E. faecalis. Foram obtidos os seguintes valores de concetração inibitória mínima (CIM): P. aeruginosa (32 µM), Candida albicans (128 µM) e Candida krusei (64 µM).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação das propriedades antimicrobianas de um análogo inédito do peptídeo catelicidina-PP do anuro Polypedates puerensis

MARIANA DE SOUZA CASTRO (orientador) e LUIS FELIPE CARLOS DIAS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesanálogos, atividade antimicrobiana, catelicidina-PP, peptídeos antimicrobianos; síntese química

Infecções hospitalares e resistência bacteriana tem se tornado cada vez mais parte de nossa realidade e tem trazido enormes problemas para os sistemas de saúde a nível mundial, sendo considerados fatores determinantes e contribuintes para aumento da mortalidade e morbidade observados. Os peptídeos antimicrobianos (PAMs), especialmente da família das catelicidinas, vem sendo testados e utilizados como novas fontes e agentes de ação no combate a microrganismos multirresistentes, possuindo ampla atividade antimicrobiana e desempenhando um relevante papel no sistema imune em sua atividade imunomoduladora. A catelicidina-PP, isolada da secreção cutânea do anuro Polypedates puerensis, foi o objeto de estudo desse trabalho de iniciação científica por meio da produção de um análogo inédito de modo a se avaliar suas atividades antimicrobianas em ensaio de microdiluição in vitro com os patógenos Pseudomonas aeruginosa, Enterococcus faecalis, Candida albicans e C. krusei.

Desenho do análogo e síntese de peptídeos: a estrutura primária do peptídeo catelicidina-PP foi analisada por meio de métodos computacionais com vistas a se produzir modificações nas faces polares e apolares da molécula visando à obtenção de análogos cujas atividades biológicas sejam otimizadas pelo grupo do Prof. Dr. Octávio Franco da Universidade Católica Dom Bosco em Campo Grande/MS. Quantificação de peptídeos : o análogo produzido foi quantificado por espectrofotometria no ultravioleta em espectrofotômetro Bel Photonics UV/Vis M51. Quantificação de peptídeos: análogo produzido foi quantificado por espectrofotometria no ultravioleta em espectrofotômetro Bel Photonics UV/Vis M51. Ensaio antimicrobiano : inóculos de quatro microrganismos, sendo duas bactérias (Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 e Enterococcus faecalis ATCC 29212) e dois fungos (Candida albicans ATCC 14053 e C. krusei ATCC 6258), em meios de BHI e Mueller-Hilton.

O sistema imune inato se mostra cada vez mais como uma chave para o contra-ataque a esses microrganismos patogênicos, especialmente com a presença de atividades imunomoduladora apresentadas nos PAMs (especialmente catelicidinas) e demonstram cada vez mais a eminente e preocupante realidade de escassez de medidas e tecnologias terapêuticas frente aos invasores patógenos. A execução do presente estudo permitiu a avaliação das propriedades antimicrobianas de um análogo inédito da catelicidina-PP isolada da pele do anuro Polypedates puerensis. Esse novo análogo apresentou atividade antimicrobiana sobre a bactéria P. aeruginosa e sobre duas espécies de Candida, sendo necessário o aprofundamento dos estudos acerca de suas bioatividades de modo a se avaliar seu potencial terapêutico.

As propriedades antimicrobianas do novo análogo da catelicidina-PP foi avaliada sobre duas bactérias (Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 e Enterococcus faecalis ATCC 29212) e dois fungos (Candida albicans ATCC 14053 e C. krusei ATCC 6258) e o peptídeo exibiu atividade inibitória para os fungos testados e para a bactéria Gram-negativa P. aeruginosa. Não foi detectada atividade sobre a bactéria Gram-positiva E. faecalis. Foram obtidos os seguintes valores de concetração inibitória mínima (CIM): P. aeruginosa (32 µM), Candida albicans (128 µM) e Candida krusei (64 µM).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Avaliação das propriedades antimicrobianas de um análogo inédito do peptídeo catelicidina-PP do anuro Polypedates puerensis

MARIANA DE SOUZA CASTRO (orientador) e LUIS FELIPE CARLOS DIAS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBITI

Palavras-chavesanálogos, atividade antimicrobiana, catelicidina-PP, peptídeos antimicrobianos; síntese química

Infecções hospitalares e resistência bacteriana tem se tornado cada vez mais parte de nossa realidade e tem trazido enormes problemas para os sistemas de saúde a nível mundial, sendo considerados fatores determinantes e contribuintes para aumento da mortalidade e morbidade observados. Os peptídeos antimicrobianos (PAMs), especialmente da família das catelicidinas, vem sendo testados e utilizados como novas fontes e agentes de ação no combate a microrganismos multirresistentes, possuindo ampla atividade antimicrobiana e desempenhando um relevante papel no sistema imune em sua atividade imunomoduladora. A catelicidina-PP, isolada da secreção cutânea do anuro Polypedates puerensis, foi o objeto de estudo desse trabalho de iniciação científica por meio da produção de um análogo inédito de modo a se avaliar suas atividades antimicrobianas em ensaio de microdiluição in vitro com os patógenos Pseudomonas aeruginosa, Enterococcus faecalis, Candida albicans e C. krusei.

Desenho do análogo e síntese de peptídeos: a estrutura primária do peptídeo catelicidina-PP foi analisada por meio de métodos computacionais com vistas a se produzir modificações nas faces polares e apolares da molécula visando à obtenção de análogos cujas atividades biológicas sejam otimizadas pelo grupo do Prof. Dr. Octávio Franco da Universidade Católica Dom Bosco em Campo Grande/MS. Quantificação de peptídeos : o análogo produzido foi quantificado por espectrofotometria no ultravioleta em espectrofotômetro Bel Photonics UV/Vis M51. Quantificação de peptídeos: análogo produzido foi quantificado por espectrofotometria no ultravioleta em espectrofotômetro Bel Photonics UV/Vis M51. Ensaio antimicrobiano : inóculos de quatro microrganismos, sendo duas bactérias (Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 e Enterococcus faecalis ATCC 29212) e dois fungos (Candida albicans ATCC 14053 e C. krusei ATCC 6258), em meios de BHI e Mueller-Hilton.

O sistema imune inato se mostra cada vez mais como uma chave para o contra-ataque a esses microrganismos patogênicos, especialmente com a presença de atividades imunomoduladora apresentadas nos PAMs (especialmente catelicidinas) e demonstram cada vez mais a eminente e preocupante realidade de escassez de medidas e tecnologias terapêuticas frente aos invasores patógenos. A execução do presente estudo permitiu a avaliação das propriedades antimicrobianas de um análogo inédito da catelicidina-PP isolada da pele do anuro Polypedates puerensis. Esse novo análogo apresentou atividade antimicrobiana sobre a bactéria P. aeruginosa e sobre duas espécies de Candida, sendo necessário o aprofundamento dos estudos acerca de suas bioatividades de modo a se avaliar seu potencial terapêutico.

As propriedades antimicrobianas do novo análogo da catelicidina-PP foi avaliada sobre duas bactérias (Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 e Enterococcus faecalis ATCC 29212) e dois fungos (Candida albicans ATCC 14053 e C. krusei ATCC 6258) e o peptídeo exibiu atividade inibitória para os fungos testados e para a bactéria Gram-negativa P. aeruginosa. Não foi detectada atividade sobre a bactéria Gram-positiva E. faecalis. Foram obtidos os seguintes valores de concetração inibitória mínima (CIM): P. aeruginosa (32 µM), Candida albicans (128 µM) e Candida krusei (64 µM).

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise do processo regulatório desenvolvido nas Gestões de Leitos dos hospitais da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

Geisa Vilarins (orientador) e Eduarda Rodrigues Nascimento (aluno)
Saúde e Vida - Enfermagem - PIBIC

Palavras-chavesRegulação e Fiscalização em Saúde, Gestão em Saúde, Gestão Interna de Leitos, Serviços Públicos de Saúde, Leitos Hospitalares.

Introdução A gestão de leitos (GL) é um mecanismo utilizado para otimizar a ocupação dos leitos nos hospitais, tendo como finalidade a rotatividade, a diminuição do tempo de internação e a disponibilidade de novas vagas. Para isso, as Políticas Nacional e Distrital de Regulação e a Política de Atenção Hospitalar fundamentam o processo regulatório com vistas a atender as necessidades dos usuários dos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), de modo equânime e em tempo oportuno. Sob a ótica gerencial, a atuação do enfermeiro torna-se relevante para o processo regulatório, pois é um profissional que tem familiaridade em avaliar particularidades relativas aos cuidados dos usuários e a adequada distribuição de leitos. Assim, este estudo analisou o processo regulatório desenvolvido pelas gestões internas de leitos dos hospitais da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES/DF), com ênfase no papel desempenhMetodologia Trata-se de um estudo desado pelos profissionais enfermeiros.

Metodologia Trata-se de um estudo descritivo com pesquisa de campo, sob abordagem quantitativa. Foram aplicados questionários estruturados em dois blocos para mapear o perfil sociodemográfico e o perfil profissional com temas sobre o processo regulatório. Os participantes de pesquisa foram os enfermeiros servidores lotados nas GL de 6 dos 10 hospitais regionais da SES/DF e na Central de Regulação de Internação Hospitalar (CERIH), pertencente ao Complexo Regulador do Distrito Federal. A amostra constitui-se de 27 profissionais dentro de um universo de 35 enfermeiros lotados nas GL dos hospitais, o que correspondeu a uma adesão à pesquisa de 77%. Os dados foram coletados de modo presencial, durante o horário de trabalho dos enfermeiros e também de modo virtual, por meio da ferramenta Google Forms para aqueles que não estavam escalados no horário da visita, após a anuência das respectivas chefias. A análise dos dados se deu por estatística simples, consolidada em planilhas de Excel.

ter curso na área de regulação, sendo que 63% desconhecem a Política Nacional de Regulação e 67% a Política Distrital. Referente à autonomia para liberar/bloquear leitos gerais, 33% dos enfermeiros das GL e 22% da CERIH afirmaram tê-la, sendo que 56% da amostra referem sofrer interferência interna/externa no processo de trabalho. Em relação às ações e fluxos do processo regulatório, apenas 33% dos enfermeiros das GL concordam totalmente, comparados a 56% dos enfermeiros da CERIH. Por fim, 100% dos enfermeiros afirmaram o desejo de participarem de discussões na SES/DF para melhoria dos processos de regulação dos leitos gerais. Discussão/ conclusão

Resultados Foram identificados enfermeiros lotados em apenas 6 GL dos 10 hospitais da SES/DF, sendo que 56% destes possuem tempo de serviço entre 1 a 3 anos, comparados a 55% dos lotados na CERIH que tem mais de 1 ano no setor. Nas GL apenas 11% e na CERIH 22% dos enfermeiros tiveram capacitação em serviço. Em geral, 70% dos entrevistados afirmaram não

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Desempenho de um retardante de chamas baseado em fósforo e nitrogênio

Nina Maciel Brisolla (aluno) e José Cristóvão da Paixão Júnior (aluno) e CARLOS HENKE DE OLIVEIRA (orientador)
Saúde e Vida - Recursos Florestais e Engenharia Florestal - PIBIC

Palavras-chavesRetardantes de chamas, Projeto Prometeu, Eficácia de Retardantes, Câmara de Combustão.

rodução A atual frequência de incêndios no Bioma Cerrado difere da frequência natural histórica, devido a atividades humanas. A alta ocorrência de incêndios pode comprometer a dinâmica de comunidades vegetais e consequentemente o equilíbrio hídrico regional. A propensão para incêndios em áreas naturais e seus impactos dependem do regime de queima: intensidade, duração e frequência, além do clima e da sensibilidade do ecossistema afetado. Uma das principais barreiras práticas e de custos no combate a incêndios é o acesso e a disponibilidade de água. Por isso, a pesquisa de substâncias químicas que potencializam a eficácia no combate ao fogo é crucial. O trabalho tem como objetivo avaliar a eficácia do retardante “Lima Papa” em laboratório, observando as alterações na cinética de combustão geradas pelo uso do produto e alterações nas temperaturas em comparação com o controle (água). Estes testes foram feitos com a finalidade de selecionar os retardantes a serem usados nos experimentos em

dologia O material combustível foi coletado na Área Alfa da Marinha, local dos testes de campo, buscando padronização e homogeneidade, que foi seco ao sol até não haver variação de massa. A solução retardante foi preparada logo antes da aplicação, para evitar a separação de fases. O retardante foi aplicado no material combustível com borrifador para distribuição homogênea. Para evidenciar o efeito de longa duração do retardante, o capim foi seco após sua aplicação, como no combate indireto com aceiro seco. As queimas foram realizadas na sonda Osíris, sistema embarcado de queima em escala laboratorial dividido em duas seções: a câmara de queima e o mecanismo eletrônico para coleta dos dados da queima e do clima no momento do experimento. A Osíris permite a execução de duas queimas simultâneas, cada uma em sua respectiva bandeja (retardante e controle), com uma divisória metálica entre elas e placas galvanizadas ao redor que minimizam o efeito do vento, que afeta a cinética da combustão.

Lima Papa, líquido fosforado brasileiro é uma promessa importante, vimos que o produto fosforado em campo fez um incremento de fósforo no solo da área, mas não promoveu muita fitotoxicidade nem teve desdobramentos em termos de invasão biológica. O outro produto fosforado internacional funciona e é usado no mundo inteiro. O problema é que não tínhamos uma comparação entre o produto nacional e o internacional e isto é o que buscamos fazer nesta pesquisa. A concentração de fósforo nestes produtos é parecida, portanto considera-se que o impacto ambiental às mesmas concentrações é equivalente. Além dos resultados com os retardantes, buscamos aperfeiçoamento do método utilizado na sonda Osíris para que esta possa ser levada a outros locais e utilizada por pesquisadores de outras instituições com um método padronizado, estimulando a pesquisa nesta área ainda tão pouco explorada Palavras-Chave de chamas, Projeto

Os resultados observados para diferentes concentrações do retardante Lima Papa, sendo elas 5%, 10 % e 15%, foram significativas quanto a alterações na cinética da combustão, na velocidade da linha de fogo, assim como na temperatura. Quando comparado com o produto internacional, semelhante em composição, ambos demonstraram eficácia muito similar. O gráfico abaixo mostra uma das repetições e a diferença entre os valores de E, C e K. E representa a eficiência da queima: o quanto diminuiu de massa em percentual. C é a velocidade da linha de fogo. K é a taxa intrínseca de perda de massa, ou seja, a taxa de consumo da combustão. Se K desce mais rapidamente, a curva é maior;

se desce mais lentamente, o K é menor. Quando comparamos estes valores da queima com retardante e da queima com água, temos o quanto o retardante levou à redução destes valores.

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise terapêutica complementar para tratamento da esquizofrenia: umbrella review Benny Severo Sarmento1 ; Daniel

Benny Severo Sarmento (aluno) e Lair da Silva Gonçalves (orientador)
Saúde e Vida - Medicina - PIBIC

Palavras-chaves

INTRODUÇÃO A esquizofrenia é um transtorno psiquiátrico complexo e debilitante que afeta cerca de 1% da população global, predominantemente adultos jovens. Seu diagnóstico baseia-se em avaliações clínicas de sintomas positivos (delírios e alucinações) e negativos (embotamento afetivo). O tratamento busca aliviar sintomas agudos e prevenir recaídas, mas os sintomas negativos frequentemente persistem. Além disso, os custos hospitalares relacionados à esquizofrenia são significativos. Terapias complementares desempenham um papel importante, incluindo psicoterapia, treinamento de habilidades sociais e intervenções familiares, cuja eficácia é avaliada neste estudo.

MÉTODO Foi realizada uma busca por revisões sistemáticas de terapêutica complementar para o tratamento da esquizofrenia entre o período de 2010 a 2022 nas bases de dados Google Scholar, Scielo, PubMed, UpToDate e Cochrane com os seguintes operadores booleanos: “Treatment”, “schizophrenia”, “complementary”, “systematic” e “review”. Foram encontrados 128 artigos, porém apenas 9 preencheram os critérios de inclusão. A síntese dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva. RESULTADOS Essa revisão sistemática destacou diversas terapias complementares avaliad

O presente estudo observa O presente estudo observa possível eficácia na utilização de terapia complementar quando em conjunto com tratamentos convencionais. Assim, destaca que os achados científi

Essa revisão sistemática destacou diversas terapias complementares avaliadas para o tratamento da esquizofrenia, incluindo arte terapia, acupuntura, yoga, mindfulness, restrição de glúten e terapia de realidade virtual. Essas terapias demonstraram resultados promissores em vários aspectos do tratamento da esquizofrenia, abordando sintomas negativos e positivos, bem como melhorando a qualidade de vida dos pacientes. No entanto, a eficácia dessas terapias pode variar de acordo com a individualidade do paciente, e a adesão a essas terapias pode ser desafiadora em alguns casos. Portanto, essas abordagens complementares oferecem possibilidades interessantes, mas é importante considerar sua aplicabilidade individualizada e sua integração com os tratamentos convencionais da esquizofrenia. CONCLUSÃO c

CONGRESSO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Saúde e Vida

Análise de Genome Wide Story em Covid-19: Uma Revisão Narrativa da Literatura

WILDO NAVEGANTES DE ARAUJO (orientador) e IAN MATHEUS GANEM DOS SANTOS (aluno)
Saúde e Vida - Ciências Biológicas - PIBIC

Palavras-chaves

Com o desenvolvimento de novas tecnologias no campo da genética, novas formas de relacionar fenótipos a variantes presentes no genoma humano vêm sendo desenvolvidas. No início dos anos 2000, esses avanços foram impulsionados pelo avanço do projeto Genoma Humano. Com a reocupação em se combater desde doenças comuns às mais raras e em minimizar seus impactos sociais e econômicos, foi desenvolvida a metodologia Genome-Wide Association Study (GWAS), que possibilita a busca por associações entre genótipos e fenótipos (1). A metodologia de GWAS parte de uma característica de interesse e são construídos um grupo caso, composto por indivíduos portadores da característica estudada, e um grupo controle, composto por indivíduos que não a apresentam, mas que compartilham características biológicas e sociais comparáveis (4). Porque o SARS-CoV-2 é um vírus relativamente recente, a infecção causada por ele ainda não foi compreendida na sua totalidade.

Este trabalho consiste em uma revisão narrativa da literatura. Para tornar simples e objetiva a busca de artigos científicos que utilizaram o GWAS como metodologia de análise para a investigação da associação entre variantes genéticas e características da infecção por SARS-CoV-2 e desfechos da COVID-19, foram utilizados os termos de busca "GWAS" e "COVID-19". Foram utilizadas as plataformas de busca e indexação Pubmed, ScienceDirect, Scielo e Google Acadêmico. O período de busca foi stabelecido entre 2019 e 2022. O ano de início foi o da emergência do vírus SARS-CoV-2. Os critérios de inclusão foram os seguintes: 1. Período de publicação: 2019 a 2022; 2. Idioma Inglês; 3. Indexação nas plataformas Pubmed, ScienceDirect, Scielo ou Google Acadêmico; Foram excluídos artigos que não passaram por peer review, como preprints e rxivs

uma análise de genome wide association story em covid-19, que é uma revisão narrativa da literatura. Explico os conceitos básicos dessa metodologia, como ela facilita a busca por associações entre genótipos e fenótipos, e suas aplicações em estudos de doenças infeccionais, epidemiologia e genética médica. Além disso, destaco a importância desses estudos e como eles podem auxiliar no entendimento da origem, curso e desfecho da COVID-19. Ao longo do vídeo, compartilho dados relevantes e informações que podem ser úteis para compreender essa metodologia, mesmo para quem não possui conhecimento acadêmico avançado.

A busca utilizando os termos de busca "GWAS" e "COVID-19" trouxe mais de 4800 resultados, abrangendo uma gama de perguntas de importância clínica e epidemiológica. Desses, foram analisados 56 artigos que utilizaram o GWAS como metodologia de análise da COVID-19. Considerando os critérios de inclusão e exclusão descritos anteriormente, o número de artigos foi reduzido a 15. Os artigos selecionados estão apresentados em dois quadros (Quadro 1 e Quadro 2). O primeiro agrupa informações técnicas sobre os artigos e o segundo lista os principais achados dos artigos que utilizaram o GWAS.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo Sociolinguístico da Língua Inglesa na Manhattan Brasileira: Águas Claras

ABDELHAK RAZKY (orientador) e ANA ADIB BEATRIZ DA SILVA MARINHO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesPalavras-chave: microtopônimos, sociolinguística, geolinguística, Águas Claras.

Este trabalho teve a pretensão de cartografar, por meio da elaboração de um mapa geolinguístico, o fenômeno de microtoponização multilingue que acontece na Região Administrativa XX (RA XX) do Distrito Federal, Águas Claras. O trabalho foi norteado pelo objetivo de satisfazer a responsabilidade científico-acadêmica de explorar, registrar e analisar a realidade multilinguística e comercial do uso da linguagem em seu contexto urbano, cumprida através da coleta de microtopônimos na região.

A área de estudo desta pesquisa é abordada continuamente por diversos autores que contemplam as demandas de interesse do tema, além das finalidades de pesquisa do uso de uma visão geossociolinguística; dentre aqueles do referencial teórico utilizado destacam-se Trudgill (1994), Smakman e Heinrick (2018), Dick (1990), Saussure (2006), Gorter (2009, Silva (2017), e Shohamy e Gorter (2009). A metodologia utilizada foi de caráter quali-quantitativa, em que foram adotados os procedimentos de: (i) levantamento bibliográfico; (ii) coleta de dados imagéticos por meio de fotografias digitais; (iii) sistematização e categorização do material levantado; (iv) e a elaboração de um mapa geolinguístico por meio do software digital online ArcGIS (expendendo os dados de maneira cartográfica).

Por fim, também conclui que o contexto geral de microtopônimos multilingues ou estrangeiros encontrados expressa uma leve prevalência ou igualdade estimada à classificação da categoria de português brasileiro pleno (porcentagem comparativa de 47.99%; categoria em que os microtopônimos não possuíam elemento lexical estrangeiro algum). A presença do uso majoritário da língua inglesa dentre outros idiomas é um foco de discussão e análise. Consoante com a temática supracitada, o trabalho relembra seu desígnio focal de atender à tentativa contínua de mensurar o efeito que a sociedade brasiliense em Águas Claras possui sobre a linguagem e vice-versa; mais especificamente ainda, no âmbito da aculturação em meio à imbricação de idiomas dessemelhantes que são utilizados de maneira abrangente na estética urbana concomitante, formando de maneira orgânica e complexa a nomeação de seus múltiplos lugares de comércio, convivência e residência.

Foram encontrados, ao todo, 2.942 (dois mil novecentos e quarenta e dois) estabelecimentos (lojas, food trucks, e prédios/condomínios residenciais). Dos microtopônimos encontrados foram feitas 27 (vinte e sete) categorias de classificação das quais 25 (vinte e cinco) representam categorias linguísticas e 2 (duas) representam as categorias “Não classificado” e “Sem conteúdo linguístico; Não aplicável”. Dentre as 27 (vinte e sete) categorias destaca-se a porcentagem comparativa da categoria de “Língua Inglesa” (ENG) de 33.11%. Desse modo, os resultados comprovam uma paisagem linguística multilingue com uma estratificação sociolinguística que aponta para a prevalência da língua inglesa sobre as demais línguas estrangeiras encontradas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

UM ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE A INCORPORAÇÃO DA TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS CONTÁBEIS EM UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS

ABIMAEL DE JESUS BARROS COSTA (orientador) e LEONARDO DE QUEIROZ VALENTIM (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesTecnologia. Currículo. Ciências Contábeis. Universidades. Python.

É possível observar que nos últimos anos houve um avanço acelerado nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Esse avanço tecnológico trouxe mudanças significativas para os entes públicos, privados e para sociedade. É de conhecimento comum que estamos na era Big Data. O ensino e a profissão contábil são compostos por peculiaridades, ensejando complexidade. Devido a importância das Tecnologias de informação e comunicação (TIC´s), na atualidade, seria interessante que esses conteúdos sejam exigidos também no exame de suficiência do CFC, o mercado vem cobrando cada vez mais contadores que dominam essas competências e habilidades. Dito isso, o presente estudo respondeu a seguinte questão de pesquisa: Como o currículo dos cursos de Ciências Contábeis das Universidades Federais estão adaptados para as demandas da atual expansão tecnológica no mercado de trabalho?

A pesquisa analisou a incorporação de tecnologia na formação de profissionais contábeis em universidades públicas brasileiras. Foi feito levantamento bibliográfico nos anais do Congresso USP de Contabilidade de 2017 a 2022, buscando artigos sobre tecnologia. Também se realizou web scraping dos currículos dos cursos de Ciências Contábeis, identificando 144 instituições no E-MEC. Por meio de scripts Python, extraíram-se automaticamente as ementas e analisou-se a presença de tecnologia com base em glossário especializado. Constatou-se baixa aderência às demandas tecnológicas atuais em apenas 27 das 77 universidades mapeadas. Diante disso, propõe-se disciplina de introdução à ciência de dados aplicada à contabilidade para adequar a formação à realidade do mercado. A pesquisa contribui ao diagnosticar deficiências na incorporação de tecnologia nos currículos e apresentar proposta de aprimoramento.

A tecnologia é uma realidade da qual a formação de futuros contábeis não pode se distanciar. Este estudo analisou a incorporação de tecnologia na pesquisa e currículos de ciências contábeis. Verificou-se baixa aderência nas pesquisas e deficiência na matriz curricular para desenvolver habilidades tecnológicas necessárias aos novos profissionais. A contribuição da tecnologia não passa de 4% da carga horária. Diante disso, propõe-se uma disciplina de introdução à ciência de dados visando adequar a formação às demandas atuais. Investir na capacitação docente e evitar a terceirização do conteúdo são cruciais. A tecnologia não pode ser empecilho para a qualidade do ensino público em contabilidade.

Primeiramente, buscou-se no ambiente do Congresso USP de Contabilidade colaborações cientificas relacionadas a tecnologia, e constatou-se um certo amadurecimento no assunto ao decorrer do tempo. O estudo também analisou os objetivos e conteúdos das disciplinas de tecnologia em 27 cursos de Ciências Contábeis de universidades públicas brasileiras. Constatou-se que a maioria fornece apenas conhecimentos básicos de tecnologia, sendo poucas com conteúdo alinhado às demandas do mercado de trabalho. Apenas 5 universidades apresentaram proposta disciplinar próxima ao ideal. Foi verificada deficiência no desenvolvimento de habilidades como análise de dados, comunicação e ética aplicada à tecnologia. Diante disso, justifica-se a proposta de uma disciplina associando tecnologia e ciência contábil, visando melhor preparo dos estudantes às exigências atuais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O PARADIGMA DO BICAMERALISMO EM FUNÇÃO DO PROCESSO DECISÓRIO E IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NA PERSPECTIVA DO SENADO FEDERAL

ADRIAN NICOLAS ALBALA YOUNG (orientador) e JOAO PAULO DOMINGUETI BARRETO (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesMarco Legal da Inovação; Políticas de Inovação; Perfil dos Legisladores; Ciência ,Tecnologia e Inovação; Políticas Públicas.

Esta pesquisa analisa o Marco Legal da Inovação no Brasil, um conjunto de leis para promover pesquisa, desenvolvimento científico e inovação. Examina a elaboração das leis, o perfil dos legisladores, e seu impacto nas políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação. Também investiga a relação entre o Senado Federal e o processo legislativo. Levanta as leis do Marco Legal, avalia sua evolução, e analisa o perfil dos legisladores, considerando formação acadêmica, experiência, filiação partidária, idade, entre outros. O objetivo é entender as motivações por trás das leis de CT&I e seu impacto nas políticas públicas, visando aprofundar o conhecimento sobre ciência, tecnologia e inovação no Brasil.

A pesquisa utiliza métodos documentais e uma revisão bibliográfica abrangente para analisar o Marco Legal da Inovação no Brasil. A análise documental identifica e cataloga as leis relacionadas à CT&I, acompanhando sua evolução ao longo do tempo. Também examina o perfil dos senadores envolvidos no processo legislativo, considerando formação acadêmica, experiência profissional e trajetória política, e utiliza fontes oficiais, como os currículos do Senado Federal. Além disso, a pesquisa avalia o impacto das leis do Marco Legal da Inovação. Essa metodologia proporciona uma compreensão abrangente dos temas explorados, incluindo o Marco Legal da Inovação, Bicameralismo e Políticas Públicas.

A análise do Marco Legal da Inovação revela sua evolução ao longo do tempo, impulsionando melhorias nas políticas de inovação no Brasil. Os perfis dos legisladores indicam que formação acadêmica e experiência profissional desempenharam papéis cruciais na formulação das leis. A trajetória política também influenciou as decisões relacionadas ao Marco Legal. A coleta de dados permitiu compreender o impacto das leis na promoção da inovação. A análise integrada proporcionou uma visão abrangente do Marco Legal, destacando contribuições legislativas para a inovação no país. Em resumo, os resultados embasam nosso entendimento do Marco Legal, dos perfis dos senadores envolvidos e do processo legislativo que moldou as políticas de CT&I no Brasil.

A análise das leis do Marco Legal da Inovação revelou uma evolução ao longo do tempo nas políticas de CT&I, resultando em melhorias no cenário de inovação no Brasil. Ao examinar o perfil dos legisladores, observou-se que a formação acadêmica e a experiência profissional desempenharam papéis essenciais na formulação das leis. Além disso, a trajetória política dos legisladores influenciou suas decisões relacionadas ao Marco Legal da Inovação. A coleta de dados proporcionou uma compreensão aprofundada das leis e seu impacto na promoção da inovação. A análise integrada das metodologias aplicadas permitiu identificar as contribuições legislativas para o ambiente de inovação no país. Em resumo, os resultados obtidos forneceram uma compreensão embasada do Marco Legal da Inovação, dos perfis dos senadores envolvidos e do processo legislativo que moldou as políticas de CT&I no Brasil.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise das barreiras relacionadas aos custos incidentes sobre o transporte de carga por cabotagem

ALDERY SILVEIRA JUNIOR (orientador) e EVANILTON DE ALMEIDA VIVALDO (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesCabotagem brasileira; Custos de cabotagem; Transporte de cargas; Barreiras de custo.

O Brasil, país que possui uma extensa costa marítima e um vasto sistema hidroviário, possuí condições que oferecem uma oportunidade única para o crescimento da cabotagem. No entanto, o país vem subutilizando o potencial de cabotagem devido à falta de investimentos públicos e privados, bem como obstáculos jurídicos e burocráticos, resultando em um aumento nos custos operacionais conhecido como custo Brasil. Apesar de diversas publicações ressaltarem as vantagens econômicas da cabotagem, ela representa apenas 10% do transporte de cargas no país, segundo a ANTAQ (2020). A pesquisa teve como objetivo identificar as principais barreiras relacionadas ao custo do transporte por cabotagem no Brasil, uma vez que essas barreiras podem ser determinantes para limitar o desenvolvimento desse modal no país.

A pesquisa foi realizada utilizando o modelo de pesquisa bibliográfica, que consiste em aprimorar o conhecimento por meio da análise de obras já publicadas. Esse método envolve a investigação de problemas de pesquisa com base em fontes escritas, como livros, artigos científicos, teses, leis e outros recursos já publicados. O estudo foi desenvolvido com o objetivo de descrever as principais barreiras de custo no transporte de carga por cabotagem, sendo de natureza descritiva. A abordagem do objetivo de pesquisa foi qualitativa, e a pesquisa foi aplicada ao contexto do transporte logístico por cabotagem no Brasil.

O estudo alcançou seu objetivo ao identificar as principais barreiras de custo no transporte de cabotagem no Brasil e analisar seu impacto na escolha desse modal. Embora o país tenha uma vasta costa e uma distribuição demográfica favorável à cabotagem, sua utilização é limitada, muitas vezes superada por modalidades mais dispendiosas e práticas. Apesar de haver consenso entre os autores sobre as vantagens de custo oferecidas pela cabotagem em trajetos de longa distância com grandes volumes de carga, as barreiras mencionadas no estudo influenciam a decisão dos operadores de transporte. Portanto, é evidente a necessidade de investimentos em infraestrutura para promover a cabotagem e conscientizar as empresas sobre seus benefícios. Como sugestão para futuras pesquisas, a análise dos custos médios das operações de transbordo no Brasil e o estudo das vantagens econômicas do transporte por cabotagem são recomendados para entender melhor as motivações econômicas desse modal.

A pesquisa identificou cinco barreiras significativas no transporte de cabotagem. A primeira delas é a barreira de custos associados à depreciação e renovação de frota, que restringe o mercado a poucos players capazes de gerenciar e investir na renovação periódica de navios. A barreira de custo com transbordo faz com que o modal exija instalações cada vez mais sofisticadas, resultando em custos mais elevados para a movimentação de cargas. As barreiras de custo associadas à capacidade de carga das embarcações e ao custo do quilômetro inicial estão interligadas, pois fazem com que o modelo demande uma quantidade mínima de lotação e uma distância mínima percorrida, tornando trajetos curtos e com baixa quantidade de carga pouco vantajosos. Por fim, as barreiras de custos associadas à intermodalidade ressaltam a necessidade de se planejar os custos relacionados ao transbordo de manipulação e armazenamento dos produtos durante as trocas entre modais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise das barreiras relacionadas à legislação que impactam negativamente a performance da cabotagem brasileira

ALDERY SILVEIRA JUNIOR (orientador) e MICHELLY KAREN ALVES DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesCabotagem; Cabotagem brasileira; Legislação sobre cabotagem

O transporte de cargas por cabotagem é uma prática marítima costeira que conecta portos sem perder a costa de vista. No Brasil, a cabotagem é atualmente regulada pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), desempenhando um papel crucial na economia ao promover o comércio interior. Essa modalidade de transporte marítimo, apresenta um potencial significativo para impulsionar a economia brasileira. No entanto, diversas barreiras regulatórias têm limitado seu pleno desenvolvimento. O objetivo deste estudo é analisar e compreender as principais barreiras legislativas que afetam a performance da cabotagem no Brasil, além de propor medidas para estimular seu crescimento. Apesar dos desafios, a cabotagem apresenta oportunidades promissoras para o desenvolvimento econômico do Brasil, especialmente diante da extensa costa litorânea e da crescente relevância do país no cenário global.

Este estudo adota uma abordagem metodológica que combina pesquisa descritiva aplicada e abordagem qualitativa. Utilizando fontes de dados secundárias e procedimentos de coleta bibliográfica, o objetivo é proporcionar uma descrição detalhada e analítica do tema, promovendo um entendimento aprofundado do problema investigado. Foram consultadas fontes secundárias, incluindo leis, regulamentações, estudos acadêmicos e relatórios governamentais. A análise das informações foi realizada de forma qualitativa, com foco na identificação e categorização das principais barreiras regulatórias relacionadas à legislação que impactam a cabotagem brasileira.

O estudo realizado atingiu os objetivos propostos, onde destaca-se a necessidade de abordar as barreiras regulatórias que limitam a expansão da cabotagem no Brasil. Para superar tais obstáculos, é essencial estabelecer um ambiente legal estável e previsível, promover investimentos na modernização dos portos, simplificar os procedimentos burocráticos e flexibilizar as restrições à participação de empresas estrangeiras. Medidas como o Programa BR do Mar representam passos promissores em direção ao fortalecimento da cabotagem e à promoção de uma logística mais eficiente e competitiva no país. Essas ações são cruciais para impulsionar o desenvolvimento econômico sustentável por meio do transporte marítimo costeiro no Brasil. Como sugestão para estudos futuros, recomenda-se a expansão da pesquisa para abranger outras potenciais barreiras e a análise de práticas bem-sucedidas adotadas em outros países para inspirar soluções inovadoras no contexto brasileiro.

A pesquisa destaca três principais obstáculos legais que prejudicam a eficiência da cabotagem no Brasil. Primeiramente, a Lei de Modernização dos Portos (Lei nº 8.630/1993) enfrenta desafios como desorganização nos procedimentos portuários, burocracia excessiva e falta de integração entre as entidades portuárias, impactando a eficiência da cabotagem. A Lei de Cabotagem (Lei nº 9.432/1997) restringe a participação de empresas estrangeiras, resultando em escassez de embarcações e serviços menos eficazes. Isso prejudica a competitividade e a disponibilidade de transporte confiável na cabotagem. Por fim, a Lei dos Portos (Lei nº 12.815/2013) define diretrizes para as atividades portuárias no Brasil, mas a infraestrutura nacional ainda não atende à demanda crescente da cabotagem, representando um desafio para o crescimento sustentável do setor.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise das barreiras relacionadas aos processos burocráticos afetos ao transporte de carga por cabotagem

ALDERY SILVEIRA JUNIOR (orientador) e FABIO ENZIO MOURA PEREIRA LAUNE (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesCabotagem. Transporte aquaviário. Burocracia. Fiscalização.

O transporte aquaviário sempre desempenhou um papel crucial na história do Brasil, desde os povos indígenas até a expulsão dos franceses da Bahia da Guanabara em 1567. Atualmente, o Brasil possui 34 portos públicos, mas apenas 11% do mercado logístico é da cabotagem, um dos meios mais eficaz de transporte. Em comparação, a Europa utiliza amplamente a cabotagem, enquanto os EUA estão em estágios iniciais. No Brasil, o transporte rodoviário domina o mercado logístico, o que é prejudicial em termos de custos e questões ambientais. Um estudo destaca a economia de custos ao usar o transporte multimodal rodoviário e de cabotagem. No entanto, a cabotagem no Brasil enfrenta obstáculos burocráticos e custos operacionais onerosos, limitando seu potencial. Este estudo busca esclarecer os desafios que impedem a cabotagem de desempenhar um papel mais significativo no transporte de cargas no Brasil.

Este capítulo descreve a metodologia adotada para a pesquisa, abordando o tipo de pesquisa, a utilização de fontes secundárias e a natureza aplicada da pesquisa. A pesquisa é de natureza qualitativa, baseada em fontes bibliográficas, e se enquadra no campo de pesquisa bibliográfica. O estudo se concentra na análise dos entraves burocráticos que afetam a operação da cabotagem no mercado de transporte brasileiro. A pesquisa abrange o período de 2010 a 2023 e se baseia em dados coletados de artigos científicos e relatórios oficiais. O objeto de estudo é o setor logístico brasileiro, com foco no transporte aquaviário por cabotagem, e destaca a importância estratégica dos portos para a economia do país. A cabotagem emerge como uma alternativa logística atraente, oferecendo eficiência no transporte de cargas a preços competitivos. No entanto, são identificados desafios que retardam o desenvolvimento do transporte aquaviário, como os entraves burocráticos, criados na administração e fiscaliza

Os entraves burocráticos afetam significativamente a eficiência e a competitividade do transporte por cabotagem no mercado. A complexidade e volume de documentação resultam em atrasos nos processos de fiscalização e emissão. A transição para o meio digital, incluindo a introdução do documento eletrônico de transporte, busca melhorar a eficiência desses procedimentos. No entanto, a integração desses avanços com os sistemas de fiscalização portuária ainda não foi completamente realizada, o que continua a causar demoras na liberação de mercadorias. O novo documento administrativo visa mitigar a burocracia, simplificando e unificando processos em um sistema digital. O governo federal demonstra uma tendência em simplificar os procedimentos, criando oportunidades para o crescimento da cabotagem, que oferece vantagens logísticas em relação ao transporte rodoviário.

Identificou-se diversas barreiras nos processos burocráticos do transporte de cabotagem no Brasil. Estas incluem a excessiva documentação exigida para autorização do transporte, a dificultosa qualificação e emissão de certificados da mão de obra para operar navios e a desafiadora integração entre o transporte rodoviário e a cabotagem. No que tange à documentação, a cabotagem enfrenta desafios significativos devido à complexidade do sistema burocrático em termos administrativos e fiscalizatórios. Em relação à mão de obra, a regulamentação vigente, como a NORMAM 13/DPC, impõe requisitos rigorosos para os trabalhadores do setor. A integração entre o transporte rodoviário e a cabotagem também é prejudicada por excesso de procedimentos e a falta de comunicação entre os sistemas de fiscalização governamentais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise das barreiras relacionadas à infraestrutura portuária que impactam negativamente o transporte de carga por cabotagem

ALDERY SILVEIRA JUNIOR (orientador) e MATHEUS DE SOUSA PEREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesCabotagem brasileira; Infraestrutura portuária; Barreiras portuárias.

A cabotagem é uma modalidade de transporte marítimo que envolve a movimentação de cargas e passageiros entre portos localizados no mesmo país, ao longo da costa ou por vias navegáveis internas, como rios e lagos. O objetivo deste estudo foi identificar as principais barreiras que impedem o crescimento da cabotagem no Brasil, que têm ligação com a infraestrutura portuária. A infraestrutura portuária refere-se ao conjunto de instalações, estruturas e equipamentos necessários para a operação eficiente de um porto marítimo ou fluvial. Essa infraestrutura desempenha um papel fundamental no transporte de mercadorias e pessoas, facilitando o comércio internacional e o tráfego aquaviário.

O procedimento técnico utilizado para a realização do estudo foi uma pesquisa bibliográfica, de natureza aplicada, abordagem qualitativa, com objetivos descritivos e temporalidade transversal. Foram utilizados para a colheita de dados, artigos científicos, dissertações de mestrado, livros relacionados ao tema do transporte por cabotagem e revistas científicas. Além disso, foram utilizados sites governamentais tanto nacionais quanto internacionais, como sites norte americanos e europeus.

Os resultados alcançados, que englobam quatro barreiras para o progresso da cabotagem, relacionados à infraestrutura portuária, evidenciaram a carência de um adequado planejamento na infraestrutura portuária do Brasil por parte das autoridades governamentais. São imprescindíveis investimentos em melhorias estruturais e uma maior dedicação aos estudos ligados às operações portuárias, com a implementação de tecnologia avançada e o aprimoramento da capacitação da mão de obra. Este estudo oferece resultados de grande valor para planejadores e formuladores de políticas governamentais. Para estudos subsequentes, é aconselhável que as investigações conduzidas neste projeto sejam reiteradas, visando monitorar adequadamente quaisquer melhorias ou deteriorações nas dificuldades identificadas. Além disso, é fundamental estar atento a possíveis novos obstáculos que possam surgir ao longo do tempo, proporcionando direções para o avanço da navegação costeira no Brasil.

As barreiras encontradas relacionadas à infraestrutura portuária, que dificultam o desenvolvimento do transporte por cabotagem no Brasil, foram: ineficiência das rodovias e ferrovias que ligam os portos às cidades; obsolescência dos equipamentos portuários; necessidade de realizar dragagem nos portos; altos custos da praticagem. Cada uma destas barreiras identificadas, impactam a eficiência portuária e por consequência o custo final do transporte. Isso dificulta a competitividade do transporte por cabotagem no Brasil frente a outros modais, principalmente o rodoviário.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

TERMINOLOGIA DIRECIONADA POR CORPUS: Proposta de atualização do Glossário de Ciências Forenses da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal

ALESSANDRA MATIAS QUERIDO (orientador) e BARBARA MARTINS ABREU (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesglossário; DITEC; corpus; terminologia forense; árvore de domínio

O projeto surgiu a partir da proposta de se trabalhar com a Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal, que possuía um glossário de termos forenses carecendo de atualização e também do acréscimo de uma nova categoria, a de isótopos forenses, devido à criação deste laboratório em 2020. Seria uma ótima oportunidade de colocar em prática conhecimentos de Linguística de Corpus e também de trazer benefícios aos servidores e visitantes nacionais e internacionais da Polícia Federal, que utilizam esse material para consulta e para conhecer o trabalho da corporação.

Para fazer esta atualização, utilizou-se como base a Linguística de Corpus, seus preceitos e suas metodologias, além de um referencial teórico adequado, contendo, por exemplo, materiais como “Lingüística de Corpus: histórico e problemática” (2000), de T.B. Sardinha, e “Manual de terminologia” (2002), de D. Nolet e S. Pavel. O software escolhido para a análise de dados foi o concordanciador AntConc. Para facilitar este estudo, foram criadas árvores de domínio das 99 pastas de laudos fornecidas pela polícia, que resultaram em 17 macrocategorias. A partir destas, as informações foram analisadas no AntConc, e os termos obtidos, colocados em suas fichas terminológicas. Para os isótopos forenses e outras categorias com laudos insuficientes, foram utilizados como fonte artigos científicos, sites do governo e livros-texto conceituados.

O trabalho feito junto à Polícia Federal foi enriquecedor não somente por se tratar de uma abordagem prática de Linguística de Corpus, estudada no curso de Línguas Estrangeiras Aplicadas ao Multilinguismo e à Sociedade da Informação, mas também pela contribuição feita para a corporação e para a sociedade. O glossário servirá para servidores e visitantes, sendo usado em operações e casos reais, e os bancos de dados criados poderão ser aproveitados em pesquisas futuras, seja para modificá-lo, traduzi-lo ou produzir algo completamente diferente.

A análise resultou em 67 termos para isótopos forenses, a nova categoria, e 956 termos para a atualização do glossário atual. Isso totaliza 1.023 termos novos. Com os 1.385 preexistentes, são 2.408, quase o dobro do original. Após entrega, os peritos analisarão as fichas terminológicas para avaliar se há necessidade de editar definições, suprimir termos ou acrescentar algum novo. As fichas de isótopos já foram devidamente examinadas por especialistas da área. A previsão para a publicação do novo glossário, em formato físico e em e-book, é novembro de 2023.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO GLOSSÁRIO DE CIÊNCIAS FORENSES DA DIRETORIA TÉCNICO-CIENTÍFICA DA POLÍCIA FEDERAL: COMPILAÇÃO DO CORPUS PARA PESQUISA DOS TERMOS DA ÁREA DE ISÓTOPOS FORENSES

ALESSANDRA MATIAS QUERIDO (orientador) e ANNA LUÍSA BORGES SALES (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesLinguística de Corpus; terminologia; isótopos forenses; AntConc; lexicografia.

A possibilidade da parceria com a Polícia Federal (PF) representou uma oportunidade de pôr em prática o Processamento de Línguas Naturais (PLN) e a utilização da Linguística de Corpus como metodologia, a fim de suprir a necessidade de melhorar a comunicação intra e intersetorial na PF, que apoiou prontamente a iniciativa e indicou a necessidade de organizar, ampliar e disponibilizar informações sobre ela não apenas em português, mas, posteriormente, em outras línguas. A Diretoria Técnico-Científica (DITEC) já havia publicado, em 2016, o Glossário de Ciências Forenses com os termos técnicos mais usados pela Perícia Criminal Federal. Esse Glossário foi feito de maneira "intuitiva", a partir da observação dos peritos. O objetivo geral da pesquisa foi apresentar uma proposta de atualização do Glossário de Ciências Forenses da DITEC, em língua portuguesa, com termos da área de isótopos forenses, tendo como metodologia a Linguística de Corpus e o uso do concordanciador AntConc.

A primeira etapa da atualização do glossário produzido pela PF realizou-se a partir da passagem de todos os termos para uma tabela no Excel, com divisão de uma aba por área. Ao total, foram contabilizados 1.385 termos em 25 categorias no glossário original. O objetivo, ao adicionar os termos às categorias, é o de facilitar o trabalho dos peritos e agentes na busca por um termo. Com a nova tabela, os termos podem não só serem encontrados por ordem alfabética, como por categoria de laudo. Além disso, ao passar a tabela para o Excel, criou-se uma base de dados que pode servir como ponto de partida para futuras traduções ou inserções em programas mais avançados de análise terminológica. Na segunda etapa, iniciou-se a expansão do glossário a partir da análise dos laudos fornecidos pela PF. Foram 99 tipos de laudos, com, aproximadamente, 100 arquivos cada. Os laudos foram divididos em 17 macrocategorias. Ao final do projeto, foram adicionados 1,023 novos termos.

O desafio posto por esta pesquisa foi o de trabalhar com uma grande quantidade de documentos de temas especializados. Como debatido, o campo da Linguística de Corpus e da Inteligência Artificial estão intrinsecamente conectados. Juntas, as duas áreas têm oferecido ferramentas de dinamização da atividade do lexicógrafo. Neste projeto, buscou-se apresentar o resultado da parceria entre pesquisadores lexicógrafos, a Polícia Federal e professores de outros departamentos da universidade. A interdisciplinaridade foi indispensável para obtenção do material e para avaliação da qualidade do resultado. Percebeu-se também que a versão feita por duas pesquisadoras conseguiu encontrar uma quantidade de termos próxima à quantidade encontrada por dezenas de peritos.

O glossário dos termos mais utilizados pela PF foi atualizado e ganhou 1,023 termos. A segunda tarefa, de construir um glossário para a nova área de isótopos forenses, aconteceu com o auxílio da professora Dra. Gabriela Nardoto, do Departamento de Ecologia da Universidade de Brasília. A professora cedeu materiais autorais e anotações próprias, além de um livro especializado sobre o tema. Essa parceria foi de Extrema importância para reunir o material confiável de uma área de desenvolvimento muito recente. A partir da análise desses documentos e de artigos do tema, foi criado a primeira versão da nova divisão do glossário de isótopos forenses. Por fim, foram adicionados 63 temos novos ao glossário de isótopos forenses.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Ferramentas para auxílio na tomada de decisões para micro e pequenas empresas pós COVID-19

ALEX LAQUIS RESENDE (orientador) e MARINA COSTA LIMA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesCovid-19, crise econômica, Microempreendedores individuais, Pequenas Empresas, Empresas de Pequeno Porte.

O surgimento da nova cepa do vírus Covid-19 em Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China.na China, em dezembro de 2019, desencadeou uma crise sanitária e econômica global sem precedentes (BUSS, ALCÁZAR e GALVÃO; 2020). A rápida disseminação, a falta de conhecimento sobre a estrutura do vírus e a alta taxa de letalidade levaram a Organização Mundial da Saúde (OMS) a classificar a doença como uma pandemia, levando à implementação de medidas de isolamento social para conter sua propagação e minimizar as taxas de mortalidade. A crise causada pelo Covid-19 teve uma natureza atípica, uma vez que não foi originada por fatores econômicos, mas sim por uma força maior que afetou todas as economias mundiais. Entre as empresas mais afetadas, destacam-se as Pequenas Empresas, as Empresas de Pequeno Porte e os Microempreendedores Individuais, que enfrentam grandes desafios para manterem suas operações diante do fechamento compulsório.

A metodologia usada na pesquisa foi exploratória, de caráter descritivo-explicativo, e dividida entre qualitativa, pela análise de respostas de questionários e quantitativa, pela análise de índices financeiros de empresas. O estudo foi realizado no período entre janeiro/2022 e maio/2023 e seus participantes foram proprietários de Pequenas Empresas, Empresas de Pequeno Porte e Microempreendedores individuais da cidade de Ceilândia – DF. Para a coleta qualitativa de dados a amostra foi de 60 empresas. As entrevistas foram estruturadas em perguntas direcionadas para entender a real situação da empresa, as principais dificuldades enfrentadas durante o período da pandemia, a utilização de sistemas para controle financeiro e tomada de decisão. Um segundo momento foi a apresentação de uma planilha eletrônica, na qual as empresas foram instruídas a colocar seus dados e realizar o acompanhamento mensal de suas finanças.

A análise de dados realizada nesta pesquisa contribui para verificar que, na amostra avaliada, o efeito da crise econômica causada pelo Covid-19 nas Pequenas Empresas, Empresas de Pequeno Porte e Microempresários Individuais do Distrito Federal, especificamente na Ceilândia, foi danoso durante a crise econômica do Covid-19. Os dados mostram que em 2020, ano auge da pandemia, a maioria das empresas teve o índice de Liquidez menor que 1, o que reflete uma situação econômica preocupante. Um dos maiores problemas encontrados no estudo foi a falta de educação financeira dessas empresas, que faziam seu controle financeiro majoritariamente de forma manual. Através das ferramentas propostas, como acompanhamento por planilhas, maior divulgação nas redes sociais, abertura ao modelo de delivery e renegociação de dívidas, espera-se que essas empresas consigam se recuperar, inovar seus métodos e continuar com sua recuperação pós-crise.

Seetharaman (2020) concluiu que a crise do C-19 exigiu que as organizações procurassem substitutos digitais ou identificassem formas de entregar seus produtos e serviços com o mínimo de contato físico e com segurança. Para ela, essas escolhas apresentaram oportunidades para as empresas serem inovadoras ao redesenhar seus produtos existentes; projetar produtos e serviços digitais alternativos; e/ou repensar seus canais e mecanismos de entrega de produtos e serviços; e buscar posições estratégicas e parceiros no novo ecossistema que possam ajudá-los a alcançá-los. No período de acompanhamento, foram propostas várias medidas para melhorar o cenário financeiro, como: revisão e

reestruturação do plano de negócios, negociação de prazos e condições de pagamento, revisão e possível redução de despesas operacionais, renegociação de contratos, fortalecimento do relacionamento com o cliente através das redes sociais, adoção de novas estratégias de venda como delivery, vendas por entrega, etc.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

As balizas criadas pelas leis de proteção de dados pessoais sobre decisões automatizadas, com o uso de inteligência artificial, no Brasil, Uruguai e Colômbia

ALEXANDRE KEHRIG VERONESE AGUIAR (orientador) e EDUARDA COSTA ALMEIDA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesdecisão automatizada; dados pessoais; proteção de dados; direito à explicação

A todo momento, as pessoas estão sendo impactadas por decisões automatizadas para acesso a produtos e serviços oferecidos por entidades públicas ou privadas. Vários exemplos já foram mapeados no Brasil e no mundo: definição de score de crédito, gestão de aplicativo de transporte, acesso a tratamentos de saúde e políticas públicas. Por mais que não sejam tomadas por humanos, essas decisões podem impactar diretamente os interesses das pessoas e, diversas vezes, são elaboradas a partir de dados pessoais.O uso massivo de decisões automatizadas pode indicar escolhas mais ágeis e personalizadas para o titular. Porém, essas decisões envolvem riscos já identificados em casos concretos e as normas de proteção de dados, entre outros objetivos, também buscam mitigar esses potenciais malefícios. No caso brasileiro, a lei prevê que os titulares dos dados devem ser informados sobre os critérios e os procedimentos utilizados em uma decisão automatizada sempre que ele solicitar.

Para compreender a extensão do direito à explicação, possíveis consensos e divergências, esta pesquisa realizou análise documental das leis de proteção de dados do Uruguai, Colômbia e Brasil, diretrizes emanadas pelas autoridades públicas, inclusive manifestações doutrinárias. Foi realizada análise das normas de proteção de dados desses países para compreender casos em que haja maturidade na interpretação da lei de proteção de dados e seus dispositivos aplicados a um direito ligado a decisões automatizadas, comumente associados aos sistemas de inteligência artificial. Uruguai e Colômbia são dois países da América Latina com leis sobre o devido tratamento de dados pessoais, mas com escopos diversos de proteção quanto ao tratamento automatizado. A análise das normas dessas três jurisdições permite o mapeamento de três maneiras diferentes de regular o tema, o que garante insumos mais consistentes para análise do cenário brasileiro no tema.

Esta pesquisa concluiu que existe um direito à explicação na lei brasileira e este direito é uma ferramenta para que o fundamento da autodeterminação informativa seja alcançado. Existem diversas molduras regulatórias para apresentar um direito à explicação. Não existe uma fórmula rígida do momento em que esse direito deve ser atendido, se apenas após a decisão automatizada, de modo que a explicação leve em consideração as nuances do caso concreto, ou se ele pode ser concretizado anteriormente sem que informe individualmente as explicações do caso concreto. Os direitos à explicação e à autodeterminação buscam garantir o livre desenvolvimento da personalidade e autonomia. A explicação é uma ferramenta jurídica para equilibrar o poder entre os agentes na era informacional e garantir a execução dos outros direitos.

A Lei de proteção de dados do Uruguai determina o direito dos titulares não serem submetidos a decisões automatizadas e de obterem informações sobre os critérios de avaliação e o programa. Esse direito é levado em consideração na Decisão de Adequação da Comissão Europeia. A Estrategia de Inteligencia Artificial para el Gobierno Digital é explícita sobre o princípio da transparência Por outro lado, é evidente a falta de cultura de proteção de dados. Já na Colômbia, a lei prevê o princípio da transparência, mas não estabelece direcionamentos específicos para decisões automatizadas. A doutrina reconhece a existência de um direito à explicação. Superintendencia Indutsria y Comercio replicou entendimento da Rede Iberoamericana que reconhece um direito à explicação em IA e o Marco Ético da

Inteligência Artificial reconhece direito à explicação. No Brasil, existe direito de receber informações a respeito dos critérios e dos procedimentos utilizados de forma clara e adequada. A doutrina reconh

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Registros ambientais no reencontro com as áreas verdes escolares: a vida que retorna e germina na escola

ALICE MARIA CORRÊA MEDINA (orientador) e JULIANA FARIA DE BARROS (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesescola, covid, pandemia, tecnologia

Ainda hoje, o mundo vive desafios provocados pela COVID-19 e suas consequências. Os impactos produzidos pela pandemia continuam afetando a humanidade, havendo a necessidade da proposição de novos estudos e pesquisas em todas as áreas do conhecimento. Através do registro feito pelas crianças das áreas verdes da escola, realizou-se um estudo qualitativo de investigação empírica para refletir sobre a importância e a qualidade da interação das crianças com a tecnologia a partir desta nova realidade pós pandemia.

A pesquisa foi baseada em uma investigação empírica, como um estudo qualitativo. É caracterizada como uma pesquisa qualitativa e interpretativa. O trabalho utilizou as fotografias das crianças participantes no estudo, diálogo e percepções sobre a interação com o celular para análise. A pesquisa contou com a autorização do Comitê de Ética CEP/ FS/ UnB. O projeto foi apresentado à escola participante e aos familiares e crianças que apresentaram interesse em participar. Foi apresentado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE, aos responsáveis, para assinatura e autorização, quanto à participação da criança na pesquisa. Foi solicitada também, a assinatura do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, pela criança, que pôde assinar ou colocar a digital no documento, ao concordar em participar.

A forma como foi feita a socialização das crianças durante a pandemia, a exposição às telas de forma supervisionada ou não e sua interação com os membros da família impactam na forma como a criança se relaciona consigo mesma e com seus semelhantes. Vale refletir sobre o papel da escola e do social na construção e desconstrução de elementos da formação da criança que contribuem ou não com seu pleno desenvolvimento e apresenta de que forma ao se relacionar com o celular ou com a atividade se viu refletido as crenças e personalidade dos envolvidos acerca de suas habilidades e visão de si mesmos bem como daquilo que os cerca.

Independente do repertório anterior ao exercício, as três crianças apresentaram diferentes formas de interação e intimidade com o celular, bem como de interesse na atividade. As crianças 1, 2 e 3 apresentaram perfis distintos onde a 1, que relatava passar tempo no celular sob supervisão dos pais demonstrou maior interesse na atividade buscando complexidade nas produções e no decorrer dos registros refletia sobre as próprias produções, a criança 2 que relatava passar muito tempo não supervisionado frente ao celular apresentou dificuldade em se concentrar na atividade proposta, palavras de auto depreciação e receio na interação com os insetos e por fim a criança 3 teve baixa adesão à atividade, dificuldade em realizar a atividade enquanto estava com o restante do grupo o que já havia sido advertido pela equipe escolar relatando que esta tinha dificuldade em se integrar à turma após o ensino remoto.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Protagonismo no ensino: Role Playing Games e a gamificação

ALICE MELO RIBEIRO (orientador) e STEPHANIE ABREU BRAZ DE SIQUEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesJogos. Metodologias Ativas. Educação.

Protagonismo no ensino: Role Playing Games e a gamificação A gamificação é um fenômeno emergente dentro da área educacional, quebrando paradigmas do ensino e proporcionando um aprendizado significativo, com o protagonismo do aluno, com o uso da resolução de problemas, socialização e expressão, a gamificação costuma ser exercida na educação infantil,adotando como referência Piaget e Vygotsky, no entanto durante a educação adulta, tais processos são deixados de lado, utilizando apenas dinâmicas tradicionais, dificilmente divergindo entre métodos arcaicos como memorização, repetição e etc. Os Role playing Games surgem como uma ferramenta dentro da gamificação, com uma base consolidada em vários artigos educacionais.

A pesquisa foi realizada com o auxílio do Google forms na Universidade de Brasília, para inicialmente, esquematizar a percepção de discentes e docentes acerca do emprego de jogos no ensino. Contando com exatamente 371 respostas, o formulário aceitou respostas de Abril de 2023 a Agosto de 2023. Durante a análise dos dados coletados, utilizando como referência Bardin discernindo entre dados quantitativos e criando a seguinte indagação: “Jogos podem melhorar o processo de aprendizagem?”

Os resultados sinalizam um público que conhece Role playing games, e possui potencial para exploração da gamificação como ferramenta no ensino, ressaltando o preparo dos professores em relação a escolha dos jogos, forma de apresentação do conteúdo dentro do jogo e feedback.

Resultados e discussão: Em referência ao grande volume de respostas no formulário, a análise concluiu que em sua maioria, ambos alunos e professores acreditam no uso de jogos como ferramenta válida, entretanto para o exercício, se faz necessário um preparo maior do que no ensino expositivo, outro desenvolvimento centrado em experiências com modelos tradicionais demonstrou insatisfação de muitos alunos, problematizando a falta de engajamento dentro da sala de aula.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise concorrencial de algoritmos: qual o mínimo padrão probatório deve ser alcançado para condenações por violação à ordem econômica?

AMANDA ATHAYDE LINHARES MARTINS RIVERA (orientador) e RONEY OLIMPIO BARBOSA JUNIOR (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesDireito da concorrência. Inteligência artificial. Algoritmos. Colusão. Padrão probatório.

O presente artigo, de forma direta, busca responder à seguinte pergunta: quais evidências são suficientes para que a autoridade concorrencial possa condenar as empresas investigadas pela formação de cartel com o uso de algoritmos?. Para responder a essa dúvida, primeiro será realizada uma contextualização das provas na seara do direito concorrencial, compreendendo os desafios aplicáveis a qualquer caso. Em seguida, será analisada, especificamente, a adoção de algoritmos e inteligência artificial em ilícitos concorrenciais, com o recorte de condutas colusivas. Após essa recuperação teórica, será realizada uma análise prática dos principais casos e decisões da seara concorrencial que versaram sobre essa matéria, a fim de identificar quais evidências foram encontradas pela autoridade e a qual conclusão elas guiaram, para, ao final, estabelecer os padrões e conexões entre tais casos, buscando trazer resposta à supracitada pergunta de pesquisa.

A metodologia adotada para a presente pesquisa foi a análise de precedentes, buscando analisar a interpretação dada a conceitos e aspectos jurídicos por tribunais e autoridades reguladoras. Quanto às decisões analisadas, fez-se uma filtragem de casos, a fim de identificar apenas aqueles que verdadeiramente seriam adequados à resposta da pesquisa formulada. Desse modo, foram selecionados os casos que, cumulativamente, possuíam as seguintes características: (i) decisão emitida por órgão/autoridade/tribunal/agência especializado em defesa da concorrência; (ii) investigação de conduta colusiva horizontal; (iii) alegação do uso de softwares, algoritmos ou de inteligência artificial na prática colusiva; e (iv) valoração de evidências para atestar a existência - ou não - de materialidade do ilícito concorrencial.

A principal conclusão foi a de que a única hipótese em que a autoridade concorrencial decidiu pelo arquivamento dos investigados foi quando, apesar da existência de algoritmos de precificação, não foi encontrada nenhuma evidência de celebração de acordo anticompetitivo. No caso analisado pelas autoridades da Índia e do Brasil no mercado de transporte aéreo de passageiros, identificou-se que algumas das companhias aéreas investigadas utilizavam algoritmos de precificação. Contudo, diante da ausência de comprovação de um acordo colusivo, ambos os processos foram arquivados. Veja-se que essa hipótese não demanda que o acordo seja expresso, como foi possível constatar no precedente da União Europeia. Naquele caso, reconheceu-se a existência de um acordo tácito, quando as agências de viagem permaneceram utilizando a plataforma que limitava os descontos oferecidos aos clientes e, portanto, concordaram tacitamente com a conduta colusiva.

A análise de precedentes revelou que a autoridade concorrencial arquivou investigações apenas quando não encontrou evidências de acordos anticompetitivos, apesar do uso de algoritmos de precificação pelas empresas investigadas. Além disso, constatou-se que acordos como o Plea Agreement e o Acordo de Leniência foram mais eficazes na obtenção de provas, sendo um padrão entre os casos nos quais houve a decisão de condenação pela autoridade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Entre Tempos da Mineração, o Patrimônio Cultural de Pilar de Goiás: o caso da Casa de D. Otília

ANA ELISABETE DE ALMEIDA MEDEIROS (orientador) e LARA LUISA FERNANDES MOURA (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesPatrimônio Cultural; Mineração; Pilar de Goiás; Casa de D. Otília; Arquitetura

O artigo visa investigar o papel da mineração para a preservação do patrimônio histórico de Pilar de Goiás/GO, uma vez que a herança arquitetônica da cidade se deve a essa atividade econômica realizada desde o século XVII. Nesse sentido, apesar de atualmente possuir menos de 2.500 habitantes e não estar localizada em uma região usualmente privilegiada pelos estudos acadêmicos, Sudeste e Sul do país, Pilar possui o 13° maior PIB do estado de Goiás sendo a parte majoritária dessa receita associada à atividade mineradora. Desse modo, a pesquisa utiliza a Casa de D. Otília, construção de relevância histórica localizada dentro do perímetro urbano tombado desde 1954, como objeto de estudo para responder à questão: Como a atividade mineradora vem contribuindo para a sua permanência no tempo?

Além de visita in loco, a metodologia baseou-se em levantamentos bibliográficos, cadastrais, arquivísticos e redesenhos, organizados e analisados com o fim de identificar qual o papel da atividade mineradora nas intervenções ocorridas na casa ao longo do tempo. Para responder à questão colocada, três objetivos específicos foram definidos de modo a estruturar o texto, complementado pela conclusão: 1) “Contextualização de Pilar e seu Patrimônio Cultural Setecentista à luz da mineração”, que tece considerações a respeito da cidade, seus bens culturais e a atividade mineradora, por meio de revisão bibliográfica; 2) “A Casa de D. Otília”, que retrata a história e as características da casa; e 3) “A Casa ao Longo do Tempo”, que mostra as alterações do edifício objeto de estudo desde o tombamento do perímetro urbano pelo então DPHAN, até os dias atuais, por meio de consultas bibliográficas e redesenhos comparados ao levantamento cadastral e fotográfico realizado in loco (2023).

A Casa de D. Otília passou por algumas intervenções desde a década de 1950, quando se tornou parte do conjunto arquitetônico e paisagístico tombado. No entanto, tais intervenções ocorridas durante o recorte temporal proposto não são decorrentes do financiamento da mineração que, portanto, não contribuiu para a sua permanência no tempo.

Em análise, por décadas, observa-se que em 1954, em meio a baixa na mineração, a Casa de D. Otília integra o perímetro urbano tombado de Pilar e é objeto de levantamento (1957). 1965: Dubugras estuda a casa. Em 1970, o interesse pela exploração aurífera volta e os restauros da casa se iniciam com recursos que advêm de convênios entre IPHAN e SUPLAN (1978/79). Em 1980, finalizam-se as obras de restauro e o garimpo retorna à região. Em 1995, registra-se relatório de vistoria do IPHAN. Na década de 2000, a mineradora Yamana chega a Pilar (2006), a casa é restaurada pelo projeto Viva Pilar (após 2001) e levantamento é feito pela disciplina PROAU/FAU/UnB (2007). Em 2011, a casa é objeto de projeto do IPHAN, com recursos do PAC Cidades Históricas (2010) cancelado, posteriormente. Em 2014, a Yamana inicia suas atividades. Entre 2015/21, 4 mineradoras passam na região. Em 2020 são realizados 2 relatórios de viagem pelo IPHAN. Em 2023, a presente pesquisa realiza levantamento in loco.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Entre Tempos da Mineração, o Patrimônio Cultural de Pilar de Goiás: o caso da Casa de Câmara e Cadeia

ANA ELISABETE DE ALMEIDA MEDEIROS (orientador) e KAIO CARDOSO DE ALMEIDA MARTINS (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesPilar de Goiás; Casa de Câmara e Cadeia; Patrimônio Cultural; Arquitetura; Mineração

Considerando que a origem de Pilar de Goiás está intrinsecamente ligada à mineração, com o ouro desempenhando um papel crucial em sua economia colonial e na própria formação da cidade, surge uma indagação sobre o impacto da atividade mineradora contemporânea no conjunto histórico tombado da cidade. A continuidade da exploração do ouro até os dias atuais levanta questionamentos sobre como essa relação entre mineração e preservação evoluiu ao longo do tempo. O objetivo desta pesquisa é investigar, através de uma análise cronológica em décadas, desde 1950 até 2020, as intervenções realizadas na Casa de Câmara e Cadeia, situada em Pilar de Goiás, e examinar as fontes de financiamento envolvidas. Será explorado de que maneira a mineração tem influenciado a preservação desse patrimônio em termos gerais com destaque para a Casa de Câmara e Cadeia

Em termos metodológicos, esta pesquisa se baseia em uma abordagem abrangente que envolve a coleta, organização e revisão de diversas fontes, tais como literatura, material iconográfico, registros cadastrais e documentos arquivísticos. Além disso, serão fornecidas entrevistas para obter informações diretamente das fontes e visitas ao local de estudo, fornecendo uma base sólida para a análise de caso. O objetivo central desta pesquisa é compreender a relação entre os períodos de atividade mineradora e a preservação da Casa de Câmara e Cadeia no período de 1950 a 2020. Para atingir esse objetivo, desenvolvam-se objetivos específicos em duas partes específicas. A primeira parte envolve uma análise histórica de Pilar de Goiás, explorando suas conexões com práticas de preservação e atividade mineradora, através de uma revisão bibliográfica detalhada. A segunda parte foca na apresentação da Casa de Câmara e Cadeia, destacando as transformações arquitetônicas ao longo do tempo, incluindo adiçõ

A Casa de Câmara e Cadeia passou por mudanças ao longo dos anos, incluindo acréscimos e adaptações em sua utilização original. No entanto, ao analisar a relação entre a preservação do seu patrimônio especial e a atividade mineradora, fica claro que não existe uma ligação direta. Durante o período abordado na pesquisa (1950-2020), as disciplinas na Casa de Câmara e Cadeia não foram financiadas pela mineração. Este caso destaca a ausência de uma conexão direta entre mineração e preservação do patrimônio cultural, enfatizando que a mineração contemporânea não contribui para a conservação desses bens, a menos que sua própria existência esteja intrinsecamente relacionada.

Em uma análise por décadas, observamos o seguinte curso de eventos: em 1954, em meio a uma desaceleração na atividade de mineração, a Casa de Câmara e Cadeia é incluída no perímetro urbano tombado de Pilar. Em 1965, um estudo realizado por Dubugras examina a casa. Em 1970, o interesse na exploração aurífera é reavivado, e os trabalhos de restauração da casa são iniciados com recursos provenientes de convênios entre o IPHAN e a SUPLAN em 1978/79. Em 1980, as obras de restauração são concluídas, coincidindo com o retorno da atividade de garimpo à região. Em 1996, um relatório de inspeção do IPHAN é registrado. Durante a década de 2000, a mineradora Yamana chega a Pilar (2006) e a casa torna-se alvo de tentativas de implementação do "Projeto Centro Cultural Casa de Câmara e Cadeia de Pilar de Goiás" (2007). Em 2011, a casa é novamente objeto de restauração pelo IPHAN, com financiamento do PAC Cidades Históricas. Em 2014, a Yamana inicia suas operações. Entre 2015 e 2021, quatro mineradora

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desmonte de capacidades estatais no setor ambiental brasileiro: uma análise a partir da politização da burocracia

ANA KARINE PEREIRA (orientador) e INGRID RIBEIRO DOS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavespopulismo, administração pública, nomeações, fiscalização do desmatamento, capacidades estatais, desmantelamento de políticas públicas, reconstrução de políticas públicas.

Nesta pesquisa, investigou-se o padrão de nomeações e exonerações na burocracia de alto e médio escalão do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima como estratégia política para reconstrução das políticas ambientais (Bauer & Becker, 2020). O estudo concentrou-se no governo atual, Lula 3, analisando suas nomeações de alto escalão como uma oportunidade de reconstruir políticas ambientais prejudicadas durante o governo Bolsonaro. Pesquisas anteriores revelaram que cerca de 25% dos cargos na DIPRO não tinham qualificação prévia, 55,5% das Superintendências do IBAMA não tinham experiência ambiental, e na Amazônia Legal, 45,5% dos cargos eram ocupados por militares. Isso sugere que o desmantelamento das políticas ambientais foi estratégico nas nomeações e exonerações do alto escalão. O estudo avaliou se esse padrão de nomeação mudou sob um governo que busca reverter a política ambiental no Brasil.

Levantou-se dados do Diário Oficial da União (DOU), seção II, para a análise das nomeações/exonerações do período de 1º de janeiro de 2023 a 28 de abril de 2023, sobre os 16 Cargos de Direção e Assessoramento Superiores (DAS), bem como as diretorias, coordenações da Diretoria de Proteção Ambiental (Dipro/IBAMA), da Diretoria de Criação e Manejo de Unidade de Conservação (Diman/ICMBio), como 1 cargo analisado, e da Superintendência do IBAMA, com 8 cargos analisados. Para a análise do perfil, houve uma busca por: nome, cargos, CPF ou SIAPE, nas plataformas digitais do Escavador, LinkedIn, Portal da Transparência, qualificados como (1) competência técnica e/ou experiência prévia na área ambiental; (2) analistas ambientais de carreira, militares ou se possuíam outras profissões. Em relação ao teste 2, foram avaliados o tempo de ocupação dos cargos, classificados em: não ficou vago; ficou pelo menos um mês desocupado; 2 e 5 meses desocupado; mais de seis meses desocupado; e sem informação.

No governo Lula 3, as mudanças nas nomeações/exonerações do alto escalão, no Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, sugerem uma intenção de reformular as políticas ambientais, tornando-as uma escolha estratégica, a partir da predominância de analistas ambientais e/ou servidores públicos ocupando os cargos, com pelo menos 1 graduação e/ou experiência prévia relacionada ao meio ambiente, e uma significativa diminuição de nomeações/designações em cargos de Militares até o mês de abril, contrária ao desmantelamento das políticas ambientais, registrados no governo Bolsonaro. No entanto, a tardia divulgação dos nomeados e exonerados no Diário Oficial da União, e a frequente troca de substitutos designados e dispensados, possuindo inconsistências de mais de 2 designações e dispensas do mesmo cargo/pessoas no DOU, revelam-se como possibilidades para o aprofundamento da pesquisa em análises futuras.

Nas aplicações dos testes 1, cerca de 46% dos cargos do Dipro/IBAMA, possuíam competência técnica e/ou experiência prévia na área ambiental, e apenas 18% do total possuíam ou um ou outro. Nas Superintendências do IBAMA, 63% dos cargos analisados possuem competência técnica/experiência prévia na área ambiental, e, 37% dos cargos possuem pelo menos ou competência técnica ou experiência prévia. A análise de currículo no governo LULA 3 durante o período investigado, foi majoritariamente ocupado por analistas ambientais, sem nomeações para os cargos de militares, evidenciando um contraste do governo Bolsonaro. No teste 2, o cargo na DIMAN ficou vago entre 2 e 5 meses. Na

Dipro/IBAMA, 18% dos cargos não ficaram vagos, 55% dos cargos ficaram desocupados até 1 mês após a exoneração, e18% de cargos que ficaram entre 2 e 5 meses desocupados. Já nos cargos de Superintendência do IBAMA, 25% de cargos ficaram entre 2 e 5 meses desocupados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise de Processos de Design pelo viés teórico-acadêmico: um estudo de caso

ANA MANSUR DE OLIVEIRA (orientador) e CATARINA NASCIMENTO DAMIANO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesprojeto teórico-acadêmico; processos de design; intencionalidade; tipografia; design vernacular

Esta pesquisa é complementar ao trabalho “Design Vernacular: um exame processual”, de Bruna Lima, e reflete sobre contextos, etapas e intenções de processos projetuais em que a composição tipográfica ocupa lugar de destaque. De modo a discutir quais seriam as possibilidades de contribuição do design vernacular em relação às pesquisas teóricas do campo. Potencializa contribuir para reflexões sobre o designer enquanto desenvolvedor, clareando sua intenção enquanto projetista. Também repensa diferentes formas de trajeto projetual e investiga formas de provocar análises sobre projetos tipográficos e seu papel no sistema de design, assim como esse sistema se relaciona com o mundo e com suas diferentes dinâmicas e resultados.

Foi realizado um estudo de caso referente à produção acadêmica desenvolvida como resultado da disciplina de Análise Gráfica 2, do curso de Design da UnB, ministrada pela Profa. Ana Mansur. Os alunos desenvolveram catálogos relativos às produções dos artistas Willian Santiago e Rodrigo Yudi. Nessa investigação ocorreu uma análise qualitativa sobre a concepção, intencionalidade, execução, enquadramento e contexto.

Pode-se concluir que os projetos de design não buscam apenas comunicar, eles são intrinsecamente e genuinamente interações com o mundo. Há réplica. E para interagir com domínio, é preciso conhecer o interlocutor, seu lugar social, o conteúdo e dominar o tema a ser exposto. Os catálogos carregam um controle maior enquanto projeto e intenção, por causa do contexto e função de sua materialidade. Esse controle é feito com a escolha de se prender a seu propósito e à intenção do projetista, por meio de uma atitude projetiva reflexiva. Conclui-se que ambos (design com bases teóricas-acadêmicas e design vernacular, do povo) interessam enquanto subsídios para pensar o processo do projeto, pois comunicam, transformam, informam e interagem com o mundo. O que diferencia o design nas suas diversas dimensões é uma questão de enquadramento.

Este trabalho busca trazer elementos para se refletir sobre aspectos da tipografia na concepção do projeto de design. E como esse sistema se relaciona com o mundo e suas diferentes dinâmicas e resultados. Em paralelo, ao pensar nos processos e projetos na contemporaneidade, sustenta discussões e ponderações teóricas do design. Na sua forma mais holística, para quem é projetado, na sua dimensão contextual, intencional, plural e na sua camada imprevisível. O potencial de inovação desse trabalho relaciona-se a uma reflexão sobre o vernacular em diálogos com o teórico-acadêmico e os possíveis subsídios que essa atitude pode trazer ao processo de projeto. Com isso, produz conhecimento e gera possibilidades de novas e contínuas pesquisas em design. Um cartaz na rua feito com uma tipografia padrão também é design. O design vernacular se comporta como contínuo projetual, mais geral e menos específico. Por consequência, sua intencionalidade está na ação e não no projeto.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Design Vernacular: um exame processual

ANA MANSUR DE OLIVEIRA (orientador) e BRUNA NUNES LIMA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesdesign; vernacular; prática projetual

Essa pesquisa complementa o trabalho " Análise de Processos de Design pelo viés teórico-acadêmico: um estudo de caso", de Catarina Damiano, e analisa a prática projetual através da investigação entre os pontos de contato e afastamento entre o design vernacular e o design formal. Dessa forma, a análise abrange o contexto do projeto,o que é o projeto, intencionalidade e execução. Assim sendo, faz-se um caminho de investigar como o cenário do design formal (entendido aqui por um design regido pela formação acadêmica) reverbera e se conecta com o vernacular. O objetivo não é definir ou delimitar conceitos envolvendo projetos de design, mas sim, gerar reflexões acerca de como a cultura e tradição são mediadores para a função do projeto que foi lançado no mundo. Logo, em uma etapa subsequente, a pesquisa seguirá para um caminho de discussão acerca de processos criativos projetuais com atuantes do vernacular.

A pesquisa se dividiu em dois momentos principais. Em primeiro momento houve a revisão bibliográfica a fim de encontrar maior aprofundamento e bom proveito do material bibliográfico, estabelecendo seleções de exclusão ou inclusão acerca do tema. Em segundo momento foram realizadas entrevistas com três atuantes do campo vernacular, em que foi possível obter dados qualitativos e consequentemente gerar reflexões sobre as intersecções entre o design formal e o informal.

Assim como no design formal, o contexto influencia o agente criativo para impactar o resultado do projeto, a depender das ferramentas utilizadas e da forma de como executa. Esta pesquisa vem como forma de valorizar a diversidade cultural, refletindo sobre as expressões criativas de determinado povo e tem como resultado, a produção de reflexões que tornem o processo de projeto mais fluido e consciente, e pensar design como um agente que nasce e se inspira em um contexto cercado de cultura desencadeando possibilidades de pesquisa contínua e abrindo caminhos para novas investigações no campo do design.

Entende-se como crucial a conexão entre cultura e design. Partindo deste encontro, percebe-se as intersecções e desencontros entre o design vernacular e o formal. A cultura permeia pelas duas áreas conscientemente quanto inconscientemente. Partindo deste pensamento, o rizoma se assemelha a estrutura de interseção entre o design formal e o vernacular, ambos partem de uma origem complexa e marcada fortemente pela cultura e tradição que percorrem seus processos e formas desde os primórdios. Tanto o design formal quanto o vernacular moldam formas de maneira diferente, mas se interligam. Ambos são importantes em seus contextos e necessidades, como foi possível perceber analisando os dados coletados nas entrevistas. Suas respectivas existências não se anulam, mas caminham juntas para o enriquecimento do estudo do design e de processos criativos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O poder da ficção em realidades possíveis: contribuições da Epistemologia do Romance para compreensão da distopia O Conto de Aia, de Margaret Atwood

ANA PAULA APARECIDA CAIXETA (orientador) e NICOLE RAMOS DE AVILA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesDistopia; Epistemologia do Romance; Credibilidade; Efeito Estético.

A presente pesquisa constitui-se na análise estética da distopia O Conto da Aia de autoria de Margaret Atwood (2017). Metodologicamente a pesquisa baseou-se nos pressupostos da Epistemologia do Romance (ER), que configura-se como uma teoria complexa, que busca voltar suas atenções à relação do sujeito com o objeto, por meio do gesto filosófico ao repensar e reorientar a perspectiva epistemológica quando se trata de objetos sensíveis (BARROSO & CAIXETA, 2021). O método utilizado para a análise foi o Serio Ludere, de acordo com Paulino (2019, p.170).

Metodologicamente a pesquisa baseou-se nos pressupostos da Epistemologia do Romance (ER), que configura-se como uma teoria complexa, que busca voltar suas atenções à relação do sujeito com o objeto, por meio do gesto filosófico ao repensar e reorientar a perspectiva epistemológica quando se trata de objetos sensíveis (BARROSO & CAIXETA, 2021). O método utilizado para a análise foi o Serio Ludere, de acordo com Paulino (2019, p.170): Serio Ludere s.m (port. Sério; port. Lúdico.). Em termos gerais, o Serio Ludere é uma proposta de método de estudo investigativo desenvolvido pela epistemologia do romance com a finalidade de apreender conhecimentos válidos a partir da leitura sistemática de uma obra romanesca. O termo fora traduzido da língua latina para o português como um jogo estético, uma brincadeira séria ou brincar seriamente. Serio Ludere foi um preceito adotado por neoplatônicos do Renascimento inspirados em Achille Bocchi [...]

Conclui-se que a construção estética empreendida por Margaret Atwood (2017) na obra em análise possibilita o encontro do leitor do romance distópico com a credibilidade interna da obra, que por meio de uma narrativa intensa e rica em termos estéticos provoca uma série de reflexões importantes sobre a sociedade atual.

A construção estética empreendida por Margaret Atwood em o Conto da Aia (2017) possibilita o encontro do leitor do romance distópico com a credibilidade interna da obra que por meio de uma narrativa intensa e rica em termos estéticos provoca uma série de reflexões importantes sobre a sociedade atual que engloba: os sistemas de governo democráticos e as ameaças constantes de retrocessos políticos que possam transformar tais sistemas em sistemas totalitários; as lutas sociais por direitos humanos ligados à diversidade de gênero; sociedades que desprezam a alteridade e buscam construir modelos de comportamento e expressão que sejam fáceis de manipular e conduzir.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

É uma “balbúrdia”? Ataques conservadores e resistências na Universidade de Brasília.

Silvia Cristina Yannoulas (orientador) e ANA LUISA SILVA VILLA REAL (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavesataques a universidade pública; ataques conservadores; disputas ideológicas; neoconservadorismo.

Na América Latina, em meio a um contexto de ascensão de posições conservadoras, a disputa ideológica na educação abrange desde o direito à educação até a democratização do ensino. Universidades públicas também sofrem ataques, exemplificados por cortes de verbas e discursos como o de Abraham Weintraub, ex-ministro da Educação do Brasil. O plano de pesquisa "Balbúrdia? Ataques conservadores e resistências na Universidade de Brasília" investigou o avanço histórico do conservadorismo e as estratégias de resistência. O projeto teve a UnB como um símbolo de resistência que também incorpora elementos conservadores. O objetivo foi de entender o avanço neoconservador e suas resistências na UnB em relação ao neoliberalismo educacional. O método utilizado foi o materialista histórico-dialético, orientado por autores educacionais e de Serviço Social, aplicando técnicas diversificadas de pesquisa para analisar a totalidade, historicidade e contradições dos fenômenos.

Na América Latina, em meio a um contexto de ascensão de posições conservadoras, a disputa ideológica na educação abrange desde o direito à educação até a democratização do ensino. Universidades públicas também sofrem ataques, exemplificados por cortes de verbas e discursos como o de Abraham Weintraub, ex-ministro da Educação do Brasil. O plano de pesquisa "Balbúrdia? Ataques conservadores e resistências na Universidade de Brasília" investigou o avanço histórico do conservadorismo e as estratégias de resistência. O projeto teve a UnB como um símbolo de resistência que também incorpora elementos conservadores. O objetivo foi de entender o avanço neoconservador e suas resistências na UnB em relação ao neoliberalismo educacional. O método utilizado foi o materialista histórico-dialético, orientado por autores educacionais e de Serviço Social, aplicando técnicas diversificadas de pesquisa para analisar a totalidade, historicidade e contradições dos fenômenos.

A pesquisa explorarou a influência do neoconservadorismo e ataques conservadores nas universidades públicas brasileiras, com enfoque na UnB. Investigou a disseminação de discursos neoconservadores nas redes sociais, iniciada por Abraham Weintraub, ex-ministro da educação, bem como destacou os efeitos prejudiciais das fake news na sociedade. Em dado momento, analisamos comentários deixados no vídeo do YouTube escolhido que criticam a ideologia de esquerda na UnB, contrastando com as resistências em perfis ligados ao movimento estudantil que lutam por uma universidade pública, autônoma e que promova a diversidade. Tornou-se evidente que combater o neoconservadorismo requer ação conjunta, incluindo educação, diálogo, diversidade e engajamento cívico. Acreditamos que apoiar a educação crítica, as universidades e ciência capacita indivíduos a resistir a discursos extremistas, construir opiniões fundamentadas e enfrentar questões conservadoras, contribuindo para uma sociedade resiliente.

A análise se deu com a observação de redes sociais que mostram uma prevalência de senso comum e "fake news" carregadas de ideias capitalistas e mercantilização extrema. Dito isso, tornou-se evidente que as mídias sociais podem difundir várias perspectivas, mas nem todos apoiam a alteridade. A pesquisa explorou manifestações de apoio a Jair Bolsonaro nas redes sociais, exemplificadas através do vídeo escolhido no YouTube, exibindo comentários anti-universidade que criticam a esquerda e apoiam a extrema direita. Em contrapartida, foi analisado através do Instagram, perfis ligados à UnB que resistem aos discursos conservadores, defendendo a diversidade, liberdade acadêmica e

educação pública. O estudo jogou luz a um olhar para as redes sociais como sendo uma via de mão dupla: nem sempre promovem democracia, revelando a disseminação de discursos extremistas, todavia, tornou-se uma ferramenta capaz de construir espaços de resistência por meio da informação e da conscientização.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Serviço Social: patriarcado, subalternidade e conservadorismo da profissão

Marlene Teixeira Rodrigues (orientador) e BARBARA OLIVEIRA ANDRADE (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavespatriarcado; Serviço Social; conservadorismo; divisão sexual e racial do trabalho.

A pesquisa em questão abordou a formação e a atuação dos assistentes sociais em relação ao patriarcado e ao conservadorismo. O objetivo era identificar como esses aspectos influenciaram sua formação e prática profissional, especialmente no contexto atual, onde podem contribuir para práticas neoconservadoras

Realizou a análise de quatro obras clássicas da área: Diagnóstico Social (1917) e Caso Social Individual (1922) de Mary Richmond; Relações Sociais e Serviço Social no Brasil: esboço de uma interpretação histórico-metodológica, de Marilda Iamamoto e Raul de Carvalho (1981); La mujer y la profesión de Asistente Social: el control de la vida cotidiana, de Estela Grassi (1989), que trouxeram subsídios teóricos para pensarmos a questão do conservadorismo e do patriarcado na profissão. Essa análise ofereceu aportes também à elaboração do roteiro e a análise das entrevistas realizadas com seis assistentes sociais formadas entre o período de 2010 a 2020.

Ademais, os resultados obtidos, até o momento, apontam que a tendência conservadora mostra avanços nos anos recentes no contexto sócio-histórico mundial, brasileiro e no Serviço Social, não sem resistências e contradições. Demandada a retomar ações de caráter moralizante em sua intervenção, a categoria no Brasil e na América Latina é chamada a pensar estratégias coletivas de defesa do Projeto ético-político profissional. Este esforço não está descolado da luta societária maior, que exige estratégias de resistência anticapitalistas, feministas e antirracistas.

Ao abordar seu processo de formação e sua experiência profissional, as assistentes sociais entrevistadas trouxeram informações que demonstram que as desigualdades de gênero permearam o processo de escolha do curso, e se explicitam nos motivos que levaram a optar pelo Serviço Social. Como relatado por uma das entrevistadas, sua “vocação para fazer o bem” a levara à escolha da profissão. Em relação à formação, as entrevistadas chamaram a atenção tanto para a presença escassa de homens nas turmas, quando não inexistente, como também para a ausência de abordagens sobre patriarcado e feminismo, na grade curricular. Além disso, as experiências relatadas pelas entrevistadas durante a atuação profissional destacam situações de hierarquização de gênero que subalternizam as assistentes sociais do sexo feminino, em postos de poder e prestígio, mesmo quando são maioria ou possuem mais tempo de instituição.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Serviço Social, conservadorismo e patriarcado: estratégias e resistências

Marlene Teixeira Rodrigues (orientador) e RANIELLY PEREIRA BARBOSA (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavesServiço social; Lesbianidade; Gênero; Heteropatriarcado, LGBT.

A pesquisa teve como objetivo a compreensão histórica das estratégias e resistências que se contrapõem às origens patriarcais do Serviço Social e às práticas neoconservadoras presentes na profissão, a partir da hipótese de que a lesbianidade proporcionou rupturas em relação aos princípios fundamentais desse sistema.

A respeito da metodologia, foi realizado o levantamento bibliográfico nas bases de dados e em seguida, foi feita a análise dos títulos encontrados, sendo categorizados entre aqueles que fazem o debate com o Serviço Social e entre o restante que foi utilizado enquanto material de apoio para a discussão.

A discussão a respeito da lesbianidade é um tanto quanto complexa pois envolve diversas reflexões a respeito da própria categoria mulher e das identidades de gênero. O questionamento que a lesbianidade traz aos papéis de gênero tem grande significado político, no sentido de questionamento à heteronormatividade e ao patriarcado. No Serviço Social o debate a respeito da diversidade sexual demonstra ter tido pequenos avanços a partir de discussões promovidas pelo CFESS. A discussão da lesbianidade, quando aparece, é voltada para o público usuário e não é possível identificar debates a respeito deste movimento de forma endógena ao Serviço Social.

Observou-se a pouca produção acadêmica a respeito da lesbianidade no Serviço Social e não é possível identificar debates a respeito deste movimento de forma endógena a profissão. Também é possível observar o protagonismo do CFESS na discussão a respeito da diversidade sexual. As iniciativas do Conselho Federal identificadas incluem a Campanha Nacional pela Liberdade de Orientação e Expressão Sexual — “O amor fala todas as línguas: assistentes sociais na luta contra o preconceito” em 2007; a Resolução nº 489/2006 e a Resolução nº 615/2011.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O espaço da mulher negra na história brasileira: uma análise em manuais didáticos no Distrito Federal

ANDERSON RIBEIRO OLIVA (orientador) e RAFAELLA KAREM SILVA RIBEIRO (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesManuais didáticos; mulheres negras; representações

O presente trabalho tem como proposta a leitura de representações imagéticas que retrataram mulheres negras nos livros didáticos de História para o Ensino Médio produzidos para o PNLD 2018 e em circulação nas escolas públicas do Distrito Federal, entre os anos de 2018 a 2020. Passados quase vinte anos da aprovação da Lei 10.639/2003, e apesar de alguns avanços positivos observados nos enfoques concedidos às histórias e culturas afro-brasileiras, as perspectivas feministas negras apontam para um silenciamento marcante sobre personagens de mulheres negras na educação histórica e nos livros didáticos de História, uma vez que, em uma longa historicidade, tanto brasileira quanto mundial, as mulheres negras foram silenciadas e sistematicamente apagadas das narrativas históricas.

O estudo segue a linha de pesquisa da Educação das Relações Raciais e dos Saberes Históricos, concentrando-se na História Cultural, desse modo, inicialmente os estudos de Choppin (2004) apresentam-se para nortear os processos de produção, escolha e distribuição dos manuais didáticos. Para a pesquisa utilizei do método quantitativo, realizando inicialmente um levantamento dos títulos de História distribuídos em escolas públicas do DF no período supracitado e selecionando uma das coleções mais empregadas naquele PNLD - "História, Das Cavernas ao Terceiro Milênio", com a edição de 2016 pela Editora Moderna.

O racismo epistêmico faz com que as discussões em torno dessas temáticas sejam pontuais, ignorando o caráter transversal do assunto. A continuidade na propagação de imagens, narrativas ou demais formas de comunicação que apresentem de maneira problemática a figura feminina negra, naturalizam essa visão negativa para muitos/as jovens negras e negros, criando uma autoimagem deturpada que também acaba por fortalecer o racismo. Assim, o feminismo negro aponta a representatividade positiva como um mecanismo de emancipação dessas mulheres, e os livros didáticos são uma peça chave dentro desse processo de afirmação.

Por fim, partindo dos conceitos apresentados por Collins (2019) e Bueno (2020) como parâmetro para a leitura das imagens selecionadas, compreende-se como a propagação das representações contidas nas imagens e representações visuais dos livros didáticos de História desempenham um papel de grande impacto na construção de estereótipos negativos e na formação identitária de diversos/as alunos/as ao silenciar a presença positiva de mulheres negras ou veicular imagens estereotipadas sobre essas personagens históricas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A música e as clarissas: musicistas no Convento de Santa Clara do Desterro (Séc. XVIII)

ANDRE CABRAL HONOR (orientador) e JULIA BORGES SALES (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesMúsica; Convento de Santa Clara do Desterro; período colonial; História das mulheres.

Esta pesquisa é resultado do edital 2022/2023 do Programa de Iniciação Científica, realizado pelo Decanato de Pós-Graduação da Universidade de Brasília, com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ). A pesquisa focou na existência de mulheres inseridas na arte da música sacra e a presença dessa no Convento de Santa Clara do Desterro. Para tanto, analisou a importância do ingresso de musicistas no convento e as possibilidades desse ingresso a partir de duas possibilidades: forçado pelo status da família e como uma alternativa à vida marital. Os questionamentos articulados objetivaram responder a pergunta: pode-se interpretar os conventos femininos como espaços de resistência à sociedade patriarcal da América Portuguesa? Para isso, o trabalho introduz o Convento de Santa Clara do Desterro na Bahia, depois explica os motivos de incluir a música conventual na categoria das práticas letradas e, por último, analisa as questões suscitadas pela documentação.

O foco da pesquisa foi o Convento de Santa Clara do Desterro, na Bahia, no período entre 1710 e 1724. O recorte foi escolhido pela datação das quatro documentações analisadas, sendo elas: uma consulta do Conselho Ultramarino, uma carta do Arcebispo da Bahia, uma Representação da Abadessa do Convento de Santa Clara e um Parecer do Conselho Ultramarino. Esses documentos se referem as duas filhas de Manuel Rodrigues Pedreiro e as duas filhas do Capitão Antônio Rodrigues de Miranda. Toda a documentação está sob guarda do Arquivo Histórico Ultramarino, disponibilizada pelo Projeto Resgate e foi acessada digitalmente. Durante a pesquisa foi utilizada uma análise comparativa entre as documentações, além de trabalhar com a perspectiva de gênero, uma vez que se trata de dinâmicas fortemente marcadas por ele. Além disso, trabalhou-se com a categoria de práticas letradas, mais especificamente, no letramento religioso.

A pesquisa questionou as causas do ingresso de mulheres à vida religiosa na Colônia portuguesa. Analisar o ingresso de mulheres musicistas em uma instituição religiosa foi uma forma de discutir a persistência ou a quebra das distribuições do poder colonial, uma vez que a escolha pela vida claustral tinha implicações socioeconômicas. Dessa forma, ter o letramento (nesse caso, musical) era não apenas se inserir nas disputas, mas abalar as relações de poder. Concluiu-se, então, que os Conventos eram espaços de destino com finalidades bem mais abrangentes que apenas a devoção religiosa por si. Nesta pesquisa as duas possibilidades de ingresso investigadas corroboraram para a compreensão dos Conventos femininos como um espaço de grande complexidade na América portuguesa que, apesar de possuírem um aparente distanciamento da sociedade, faziam parte do dinamismo e das disputas de poder coloniais.

Com os questionamentos tratados na pesquisa, compreendeu-se a movimentação social que mulheres de uma certa classe e nível poderiam ter ao ingressar nos Conventos. Apesar da prática do enclausuramento feminino ter tido um início tardio na América portuguesa, se afirmou como um espaço de possibilidades de educação e de mudança, para as mulheres, e de controle e prestígio social, para os familiares masculinos das respectivas religiosas. Percebeu-se, então, que escolher a vida religiosa tinha seus efeitos sociais. Algumas mulheres optavam pela reclusão para quebrar as dinâmicas de poder e outras não queriam carregar este tipo de status que a vida religiosa trazia consigo. Por fim, a pesquisa foi importante para analisar a complexidade dos espaços conventuais nas relações coloniais, por serem ambientes imbricados nas relações políticas e econômicas da América portuguesa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Violência de gênero: análise de uma acusação de estupro na Capitania da Paraíba (Séc. XVIII)

ANDRE CABRAL HONOR (orientador) e GABRIELLE VIEIRA ARAUJO PINHEIRO DO NASCIMENTO (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesBrasil; sexualidade; virtude; estupro.

O presente trabalho tem como intuito compreender os significados e os significantes da palavra “estupro” ao longo do século XVIII. Para tal, o estudo se propõe a analisar o requerimento de Antônio de Melo Moniz contra o Secretário do Governador da Capitania da Paraíba José Pinto Coelho, no qual o denunciante afirma que sua filha Thereza Maria do Espírito Santo teve a sua honra e virtude violadas pelo então secretário. Com a intenção de alcançar um maior entendimento acerca das circunstâncias que permeavam a construção do que significava ser mulher no recorte temporal em foco, essa pesquisa busca contribuir para os estudos sobre o gênero feminino na América portuguesa. Nesse sentido, esse projeto visa atingir mais percepções sobre as particularidades que envolviam a sexualidade feminina no contexto social e cultural em análise, alcançando assim noções e ideias que se encontravam estabelecidas no imaginário da sociedade brasileira colonial.

Com o objetivo de se aprofundar na problemática da violência de gênero, o projeto em questão, ao adentrar na temática proposta, foi elaborado em meio ao campo da micro-história, área da historiografia que foi desenvolvida no final do século XX, e conecta-se à História Social e Cultural. Afinal, para construir a presente pesquisa, fez-se necessário compreender aspectos e particularidades dos membros da sociedade colonial em meio ao século XVIII. Assim, tendo como base a documentação trabalhada, que está disponibilizada no Projeto Resgate, tornou-se possível entender as circunstâncias que envolvem o caso de Thereza Maria do Espírito Santo. Nesse sentido, os documentos selecionados do Arquivo Histórico Ultramarino foram paleografados para que pudessem ser analisados sobre o viés da História Social. Assim, esse trabalho busca desenvolver análises sobre a questão feminina na América Portuguesa que possibilitem percepções pertinentes acerca da sociedade no recorte temporal apresentado.

Ao analisar a documentação selecionada e dissertar sobre como se deu o processo segundo as diferentes percepções dos envolvidos, fez-se possível alcançar entendimentos acerca de como o estupro, a violação e o rapto eram compreendidos. Assim, a partir de tais considerações e ao distinguir aspectos e singularidades que permeavam a concepção de mulher no recorte em destaque, nota-se as particularidades que envolvem o gênero feminino e a sua sexualidade no período. Constata-se, portanto, que o requerimento analisado proporciona informações pertinentes sobre a sociedade da América portuguesa. Além disso, noções sobre os impactos causados pelo processo na vida dos envolvidos são apresentadas ao longo das transcrições, assim como perspectivas sobre Thereza e a ideia de fragilidade feminina estabelecida na época. Dessa forma, busca-se compreender o imaginário social presente no contexto em estudo e as particularidades que o compõem acerca das diversas percepções sobre o que é ser mulher.

Com o desenvolvimento do projeto, tornou-se possível compreender questões que permearam o imaginário da sociedade colonial em meio ao final do século XVIII. Dentro dessa problemática, puderam ser percebidos aspectos pertinentes sobre a importância da virtude e da honra feminina em tal contexto. Além disso, em que consistiam infrações de estupro, rapto e violação também foram temáticas que essa pesquisa analisou a partir das documentações paleografadas e da historiografia utilizada como referência para a construção desse estudo. Ademais, o que se pôde perceber ao logo da construção desse trabalho também foi a complexidade e a riqueza de detalhes que compõem o imaginário social no recorte analisado. Nesse sentido, compreende-se que o caso em estudo permite-se ser analisado a

partir de diversos aspectos, promovendo assim o aprofundamento em diferentes áreas que compõem a sociedade colonial no período pesquisado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Cinema de arquitetura: cidade, gênero e afetos

ANDRÉ GONÇALVES DA COSTA (orientador) e EDUARDA DE SOUSA VIANA DE SANTANA (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesCidade, arquitetura, afetos, gênero, cinema, solidão.

O artigo explora o conceito de “cinema de arquitetura” definido como produções audiovisuais nas quais o espaço construído e vivido da cidade se torna protagonista, indo além do cenário fílmico. Analisa-se o cinema brasileiro como fonte de representação da vida urbana, destacando, particularmente nos filmes analisados, a crescente representação das experiências das mulheres e a questão da solidão entre os homens. O cinema de arquitetura é utilizado como instrumento de compreensão das dinâmicas da cidade, mostrando como as identidades urbanas e as relações sociais se dão. A pesquisa utiliza quatro filmes brasileiros para compreender como as cidades são utilizadas pelos diretores como espaços de interação, vivências dos personagens e lugar de emergência de afetos como a solidão.

A metodologia de pesquisa foi organizada em quatro etapas: 1. Avaliação, ampliação e organização da bibliografia e dos estudos de caso; 2. A compreensão da cidade; 3. Análise fílmica; 4. Redação dos artigos científicos. O projeto adota um corpo de análise de quatro filmes brasileiros, com temas sobre a cidade e as relações de solidão em suas diferentes formas de manifestação. Com a descrição não só fílmica, mas da composição como um todo, oferecendo explicações de como a composição é usada para transmitir os afetos que os diretores desejam em cada cena. Os filmes usam as cidades para acolher as interações entre os personagens, falas e vivências. Isso demonstra o quanto cada filme pode se apropriar de outras narrativas, construídas no cotidiano de diferentes pessoas, em contextos distintos, essa é a noção de cidade aproximada dos processos urbanos com interações humanas e formas de afetos que dialogam com questões como urbanidade, metrópole, solidão, individuação e sociabilidade.

Pode-se concluir que a solidão é uma condição que afeta tanto homens quanto mulheres, porém, como se pode observar nos filmes, essa condição varia conforme gênero, idade e contexto social. Na cidade, a solidão pode ser percebida de maneiras distintas para homens e mulheres. A cidade pode ser vista como um espaço que proporciona mais oportunidades de interação social, no entanto, muitas vezes, isso não se concretiza para todos os indivíduos. No entanto, é fundamental considerar como essa condição é representada nas diferentes formas de expressão cultural, como o cinema, a literatura e a arte. É através dessas formas de expressão que se pode promover uma reflexão sobre as condições sociais que geram a solidão. Como afirma Heidegger, “a solidão não é a ausência de companhia, mas a incapacidade de comunicar a coisa que importa e que parece”.

O trabalho oferece uma análise investigativa da relação dos afetos que são criados e provocados nas pessoas pela cidade. Com ênfase em destacar as diferentes formas de solidão geradas quanto ao gênero, idade e classe social. Além de servir como um repertório de estudo do cinema, visto que para a análise dos afetos houve estudos cinematográficos das cenas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Corpos excluídos: exclusão espacial e precarização do trabalho no cinema de arquitetura

ANDRÉ GONÇALVES DA COSTA (orientador) e NATÁLIA ALVES DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chaves“Cinema de Arquitetura”. “Precarização do Trabalho”. "Exclusão Socioespacial”.

O "cinema de arquitetura" abrange produções audiovisuais, sejam ficcionais, documentais ou experimentais, em que o espaço urbano desempenha um papel central. O espaço capturado pelas câmeras não apenas molda a trama, mas também gera conflito e debate. Essa pesquisa explora filmes de arquitetura nacionais que retratam a periferia, investigando as transformações urbanas e seus efeitos na subjetividade humana e nas formas de vida. O objeto de pesquisa desta investigação é a segregação socioespacial e a precarização das formas de vida através da desregulamentação do trabalho. A organização espacial das classes nas cidades traz à tona problemas como pobreza, exclusão e violência. A habitação reflete essa segregação, que não é apenas física, mas também social. A cidade materializa a atuação da sociedade no espaço. Atualmente, a segregação está ligada à precarização do trabalho e da vida na cidade, onde direitos são escassos e há instabilidade.

O filme revela ideologias através de contradições e lacunas, indo além da teoria ao mostrar a realidade da sociedade. A pesquisa busca desvendar as ideologias nos filmes, focando na precarização do trabalho e exclusão socioespacial como hipótese. Os filmes analisados foram Arábia (Brasil, 2017, João Dumans e Affonso Uchoa) e O céu sobre os ombros (Brasil, 2011, Sérgio Borges). Para compreender a relação dos filmes com as questões suscitadas, foram analisados elementos da encenação como espaço cênico, interpretação, enquadramento e, por vezes, paleta de cores.

Os filmes expõem a luta de indivíduos comuns na sociedade contemporânea. Cristiano, personagem de Arábia, emerge como um arquétipo realista da solidão do homem contemporâneo. Sua vida fragmentada pelo trabalho efêmero e suas relações temporárias revelam sua condição de trabalhador contemporâneo, constantemente em busca de sentido. Everlyn e Murari, personagens de O céu sobre os ombros, representam a precarização da vida pelo excesso de trabalho. Seus espaços de vivência modestos e adaptados às suas identidades e necessidades evidenciam sua segregação socioespacial. A habitação reflete a segregação social e econômica nas cidades, influenciando as relações sociais. A distribuição das classes na cidade depende do capital individual, e a segregação não apenas divide classes, mas controla o espaço. Hoje, a segregação está relacionada à precarização do trabalho e da vida na cidade, caracterizada pela falta de direitos e instabilidade.

Desse modo, foi possível observar a precarização do trabalho como manifestação de poder e dominação nas relações sociais, destacando como essa dinâmica se reflete no espaço urbano. Personagens com múltiplos empregos e vivendo nas margens da cidade são ligados a setores como educação, indústria e religião. Os filmes retratam a arquitetura e a cidade como elementos que espelham a solidão e a opressão dos personagens. Apesar disso, eles buscam expressar-se e encontrar sentido em atividades alternativas. Os filmes não só registram, mas também recriam as situações vividas pelos personagens, que transcendem estereótipos e revelam a complexidade da vida real. A interação entre personagens e espaços constrói a cidade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A inviabilidade do dualismo cartesiano na filosofia da Mente

ANDRE LECLERC (orientador) e ERIC AUGUSTO CAMARGOS (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chaves

Há duas razões para acreditarmos que a filosofia da mente deva muito ao dualismo cartesiano. A primeira razão diz respeito à contribuição direta que Descartes deu ao estudo da mente como uma problemática filosófica, colocando a subjetividade como um componente ativo na concepção e asserção do conhecimento. A mente, nesse sentido, é o testemunho mais factual da existência do sujeito, uma vez que é a única coisa que sobreviveria à dúvida hiperbólica. A segunda razão é o fato de o dualismo cartesiano encerrar um contrapondo que foi debatido seriamente por filósofos contemporâneos, os quais se empenharam em estudar a mente em um contexto que se encaixasse na concepção científica do mundo.

A pesquisa foi empreendida através de consultas à uma bibliografia se destacando as obras principais de Descartes e Searle, alguns artigos científicos com enfoque no naturalismo biológico, e alguns manuais de filosofia da

O objetivo desse trabalho foi discorrer sobre as oposições mais patentes na filosofia da mente, destacando os pontos que se mostrariam decisivos para destituírem do dualismo mente – cérebro o status científico, visando portanto, explorar o ponto de convergência entre as críticas de John Searle e Gilbert Ryle, no escopo da filosofia da mente

Exposição do caráter anticientífico e proto metafísico do dualismo cartesiano. ARGUMENTAÇÃO 1 : Segundo Gilbert Ryle, as inconsistências ontológicas de problemas como o dualismo cartesiano se devem ao mau uso da linguagem. ARGUMENTAÇÃO 2: Searle concebe quatro características acerca da mente para respaldar a resposta ao problema mente – cérebro e reduz a uma sentença : cérebros causam mentes. ARGUMENTAÇÃO 3: Podem as máquinas pensar? Searle recorre ao experimento do quarto chinês para mostrar que o funcionamento de uma máquina seguindo padrões sintáticos não podem ser equiparados à capacidade humana de pensar

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A inserção da abordagem CTS nos cursos de Licenciatura em Ciências Naturais: uma análise curricular

ANDRE VITOR FERNANDES DOS SANTOS (orientador) e BRUNA LARA DE ANDRADE REGES (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesCTS. Abordagem Discursiva. Licenciatura Ciências Naturais. Políticas de Currículo.

O presente trabalho se dá como uma continuidade da pesquisa, intitulada “A Inserção da Abordagem CTS nos Espaços Curriculares dos Anos Finais do Ensino Fundamental e na Licenciatura em Ciências Naturais da Universidade de Brasília” produzida no âmbito do ProIC da UnB no período entre 2021 e 2022. O trabalho em questão teve como objetivo identificar os espaços curriculares da educação básica e da Licenciatura em Ciências Naturais (LCN) da UnB em que a perspectiva Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) se insere. Para isso, tal análise tomou por fontes documentos que orientam o currículo da educação básica, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Currículo em Movimento, e o currículo da formação de professores em LCN da UnB, explicitado em seu Projeto Político do Curso (PPC). Com o processo de busca e análise dos resultados desse estudo, foram surgindo novos questionamentos sobre como se daria a relação entre CTS e a formação inicial de professores de Ciência no Brasil.

A análise envolveu a leitura e a identificação de enunciados relativos à educação CTS nos PPCs de 17 instituições públicas. Essa identificação foi realizada por meio da abordagem discursiva inspirada em estudos foucaultianos que buscou identificar os espaços que a educação CTS potencialmente ocuparia nesses documentos curriculares. Nossa análise teve por intuito acolher o enunciado sobre CTS na dimensão de seu acontecimento, entendendo-o como imerso em práticas discursivas mais amplas, tais como, a da formação de professores, do ensino de ciências e dos estudos sobre ciências. A opção por esse referencial teórico se justifica pelo fato de que ele possibilita, por meio de um exame atento dos textos, a identificação dos enunciados sobre CTS e a análise sobre quais as condições de possibilidade que permitiram a emergência deles em um determinado discurso. Assim, buscou-se identificar como, discursivamente, a abordagem CTS vem se inserindo nos discursos das políticas curriculares.

Os resultados apresentados revelam uma expressiva adesão dos cursos à perspectiva CTS, afinal as instituições se mostram capazes de acompanhar as transformações do ensino de ciências o que se materializa na concepção e oferta de disciplinas obrigatórias e optativas que abordam as relações CTS. Ainda que se vislumbre a possibilidade e, em alguns casos, a necessidade de se aprofundarem as iniciativas curriculares que se aproximem da abordagem CTS, os espaços curriculares identificados nos quais a abordagem se insere são essenciais para que uma nova visão do ensino de ciências seja construída na formação inicial de professores, de modo a promover uma construção do conhecimento científico que considere os aspectos políticos, éticos e sociais envolvidos em sua formulação.

Os enunciados que tangem sobre CTS nos PPCs estudados serão reunidos aqui em três categorias: estrutura do curso, disciplinas obrigatórias e disciplinas optativas. O PPC da USP, assim como da UERR, apresentam enunciados que se vinculam aos pressupostos da abordagem CTS apenas nesses momentos aqui apresentados. É importante observar que, mesmo não apresentando nenhuma ementa que trabalhe diretamente com a perspectiva em questão, há a intenção de agregar os valores da CTS na concepção que fundamenta o trabalho pedagógico do curso, nos princípios e na relevância social do mesmo, podendo essa dimensão ser trabalhada no âmbito das disciplinas obrigatórias e/ou optativas. Dentre os resultados nas disciplinas obrigatórias, a universidade que mais chamou atenção foi a UNIFESSPA, que apresentou a maior quantidade de disciplinas, sendo elas distribuídas por vários saberes de referência das Ciências Naturais. As instituições UNILA e IF São Vicente não apresentaram nenhum resultado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Narrativas, protagonismo e potencialidades do projeto Jovem de Expressão

ANDRÉA DE SOUZA LOBO (orientador) e MARIA EDUARDA VALE CARDOSO (aluno)
Artes e Humanidades - Antropologia - PIBIC

Palavras-chavesAntropologia e educação. Cultura. Educação não-tradicional. Educação Social. Projetos sociais.

O projeto "Jovem de Expressão", em vigor desde 2007, impulsiona o empoderamento da juventude periférica, adotando uma abordagem educativa não convencional. Examinando as dinâmicas do ambiente educacional do programa, incluindo a perspectiva do espaço, dos instrutores, dos alunos e do Estado. O programa foi criado como uma resposta a violência enfrentada pelos jovens das regiões periféricas do Distrito Federal, incluindo desigualdade social, desemprego e vulnerabilidade social. E mostra resultados positivos, um novo imaginário de possibilidades surge com aqueles que frequentam o Jovem de Expressão, recriando visões sobre a identidade periférica e estimulando o empoderamento da juventude buscando fortalecer as narrativas e protagonismos individuais através do coletivo.

O foco da pesquisa é o protagonismo da juventude a partir do Programa Jovem de Expressão, que tem como uma de suas questões centrais a mobilização comunitária e o empoderamento das narrativas periféricas. A partir de discussões de autores no segmento da Antropologia e Educação, foi feita uma pesquisa de campo no período entre setembro a setembro, dando conta do caráter etnográfico da pesquisa. A etnografia foi feita na e com as turmas das oficinas, eventos e palestras em primeiro momento como aluna, e em um segundo momento, após o término do campo, como pesquisadora. Também foram feitas entrevistas com professores, alunos e coordenadores do projeto. Ademais, se tratando da parte quantitativa, foram coletados dados do presente ciclo de atividades e dos anteriores que o JEx (Jovem de Expressão) disponibiliza em seu site, assim como todas as coletâneas de guias que explicam sua metodologia educativa e, também, entrevistas com os idealizadores do programa.

Discutindo desde a evolução da educação ocidental burguesa e seu impacto cultural até chegar as falhas percebidas no ensino público do Distrito Federal e como o Jovem de Expressão preenche essas lacunas, no contexto da capital do Brasil, que é sugada pela segregação e desigualdade, o Jovem de Expressão surge como um espaço que desafia as normas educacionais e sociais tradicionais, colocando em prática uma abordagem pedagógica mais inclusiva e libertária. Dessa forma, o projeto demonstra que existe um caminho em que a antropologia e a educação caminham juntas, promovendo um tipo de educação ímpar que valoriza à cultura, sua criticidade e a liberdade dos aprendizes. Indo além do simples ensino para ajudar os indivíduos a serem conscientes e ativos na transformação de suas realidades.

Os resultados mostram a importância do Jovem de Expressão enquanto promotor de uma educação não-tradicional e libertária para os jovens de regiões periféricas do Distrito Federal. Pois, descentralizando a cultura e oferecendo oportunidades que antes não eram sequer pensadas, os indivíduos experienciam novos caminhos e desenvolvem autonomia, autoestima e senso de pertencimento coletivo. Valorizando as vivências e conhecimentos obtidos durante o cotidiano, os mais jovens conseguem entender que suas histórias tem sim valor e que é possível seguir por outra lógica que não seja a do Estado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A cadeia de valor de bioplásticos e as tecnologias da indústria 4.0: uma perspectiva da Economia dos custos de transação

ANDREI DOMINGUES CECHIN (orientador) e EDUARDA LARA MENDONCA MOREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Economia - PIBIC

Palavras-chavesEconomia circular, Bioeconomia, Bioplásticos, Blockchain, Tecnologias 4.0, Economia dos Custos de transação.

São produzidas 8.300 milhões de toneladas de plástico anualmente, com inúmeros efeitos nocivos à população humana e ao meio ambiente. Nesse contexto, os bioplásticos são uma alternativa que tem ganhado destaque no mercado, com expectativa de produção de 5,33 milhões de toneladas em 2026 (Ali et. Al, 2023). Os benefícios da produção de bioplásticos variam desde redução do uso de água, energia e emissão de gases de efeito estufa e, no caso dos bioplásticos produzidos a partir de resíduos agroindustriais, o benefício de dar outro destino às toneladas de lixo. A produção de bioplásticos 2G se relaciona com os conceitos de (bio)economia circular, usadas nesse artigo como alternativas ao atual sistema de produção. Para analisar a cadeia de valor dos bioplásticos, foi usado o arcabouço da teoria dos custos de transação, que permitiu, posteriormente, a proposição da inserção do Blockchain como alternativa para diminuição desses custos, com aumento de transparência e eficiência na cadeia.

Foi realizado um estudo de caso explicativo, de caráter qualitativo, com uma empresa nacional de perfil único no mercado em que ocupa, considerada uma ótima oportunidade de aprendizado na indústria Brasileira. O estudo de caso foi realizado por meio de entrevistas online, feitas com base em um roteiro pré estabelecido (entrevista estruturada, contendo 41 perguntas, divididas em 4 subseções), com todos os diretores da empresa (4). As entrevistas foram documentadas por meio de gravação da tela da plataforma online em que foram realizadas (Microsoft Teams) e revisadas durante a documentação dos resultados. Todos os cuidados preparatórios exigidos pelo CEP-CHS (UnB) foram realizados. Foram definidos 5 objetivos para a pesquisa sobre a unidade de análise, com 1 objetivo principal e 4 análises complementares ao entendimento da cadeia. Por último, o método usado para análise dos resultados foi o de adequação ao padrão.

Ao longo do artigo, foi possível compreender como a cadeia de valor de bioplásticos de segunda geração se relaciona com a economia circular e bioeconomia, a partir da perspectiva da teoria dos custos de transação. Por meio desse estudo de caso, obteve-se uma visão completa da cadeia de valor de bioplásticos, desde as relações com os produtores até a adesão de mercado, também considerando aspectos institucionais. A Blockchain teve sua inserção proposta nos pontos da cadeia que abarcam do produtor até a venda do polímero bioplástico para o cliente - indústria de transformação de plásticos-, com possibilidade de atuar como livro razão compartilhado, banco de armazenamento de dados, contrato inteligente e em conjunto com a tecnologia RFID, com objetivo de diminuir os custos de transação observados empiricamente na cadeia de valor. Foi possível concluir que a Blockchain tem um grande potencial na redução dos custos de transação da cadeia de bioplásticos.

Os resultados obtidos por meio do estudo de caso são referentes à estrutura completa da cadeia de valor e das transações que a compõem. O resíduo utilizado na produção desse bioplástico é o de açaí, e foi possível compreender a relação da empresa produtora de bioplásticos com a cooperativa, desde as negociações, estabelecimento de contratos e seu cumprimento. Essa relação se prova muito benéfica para os produtores, que experienciaram efeitos negativos do acúmulo de resíduos de açaí na região, dessa forma, os contratos têm sido cumpridos com êxito - dentro dos padrões de tempo e especificidades técnicas. Foi possível entender os custos decorrentes do transporte e armazenamento do

produto, os custos relacionados à adesão de mercado, que é a indústria de transformação de plásticos. A empresa tem grande destaque no mercado de bioplásticos por produzir um produto drop in, passível de ser inserido no mesmo processo produtivo dos plásticos tradicionais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A tributação do ISS e do ICMS no contexto da digitalização da Economia

ANTONIO DE MOURA BORGES (orientador) e FAUSTO NEIVA ANDRADE (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesTributação; Economia digital; ICMS; ISS; Reforma tributária.

A evolução da digitalização da economia, ou economia digital, vem afetando diversos contextos da sociedade. As inovações motivadas pela tecnologia para as atividades empresariais trouxeram dificuldades no que se refere à natureza jurídica das operações econômica, o que interfere diretamente na readequação e incidência de tributos. Assim, a digitalização da Economia é um fato mundial. No Direito Tributário, a incidência tradicional de tributos é marcada pela territorialidade. Contudo, os novos negócios digitais colocaram em discussão os conflitos de competência para a tributação, saber qual imposto deve incidir e os conceitos de mercadoria e serviço. Toda essa problemática soma-se, ainda, à reforma tributária, que, apesar de estar sendo discutida há quase 30 anos, deverá se adequar às transformações sociais, como as inovações da economia digital.

A presente pesquisa foi desenvolvida com o objetivo evidenciar as dificuldades da legislação tributária em acompanhar a rápida evolução da economia digital. A análise foi orientada com base em revisão bibliográfica teórica pluralista e interdisciplinar, que abarcou a doutrina, a legislação e a jurisprudência tributárias. O desenvolvimento buscou a interdisciplinaridade, porquanto perpassou aspectos do Direito tributário, da Economia e do Direito Constitucional.

Importa ressaltar ainda a importância e o impacto das escolhas tomadas pelos legisladores e operadores do Direito. O intuito deve ser garantir um sistema tributário justo, cujo aprimoramento deve responder às mudanças sociais e à complexificação de relações e de demandas negociais. A Reforma Tributária em trâmite no Brasil é uma resposta a essas mudanças, mesmo que morosa. Ademais, o sistema tributário brasileiro vinha sendo o centro de grandes debates a muito tempo. Nesse sentido, apesar de a Reforma não ter se iniciado exclusivamente ou principalmente devido aos problemas da tributação de produtos/serviços digitais, a princípio, ela também busca resolver esse ponto com a criação IBS.

A pesquisa teórica aqui desenvolvida buscou trazer um referencial que permitisse refletir interdisciplinarmente a relação entre Direito Tributário e Economia, relacionando-os também ao Direito Constitucional. Essa reflexão teve por princípio a relação entre o direito e a sociedade, no sentido de o primeiro deve acompanhar as mudanças do segundo. As alterações sociais, legislativas e jurisprudenciais, de um ponto de vista tributário, exigiram que as transformações econômicas fossem colocadas frente a frente com a evolução histórica da tributação, a fim de compreender o seu desenvolvimento. Sendo assim, observa-se que a questão da presença física mudou o panorama de tributação vigente no Brasil. O sistema tributário brasileiro foi desenhado a partir de uma lógica na qual uma pessoa se desloca até uma loja para adquirir um produto ou serviço. A economia digital não só alterou essa lógica, como propõe um novo modelo de compra e venda, em que o consumidor não precisa sequer sair de casa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A Criatividade no Ensino de Cálculo 1, a partir de Professores que Priorizam os Estudantes

ASDRUBAL BORGES FORMIGA SOBRINHO (orientador) e AMANDA DE SOUSA DIEGUES ALVARES (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesMatemática, Ensino, Criatividade.

No Brasil, o ensino de Matemática ainda privilegia a memorização e a reprodução de práticas que desmotivam alunos desde o período escolar, marcadas pela descontextualização e mecanicidade. Contudo, sabe-se que é possível criar um contexto de promoção à educação inovadora, a partir do comprometimento discente com o processo de ensino-aprendizagem. Tal mudança deve partir dos próprios professores, por meio da reflexão crítica sobre sua atuação diária, considerando-se corresponsáveis pela criação de um ambiente educacional que fomente a criatividade, o interesse e a motivação discente. Desse modo, procurou-se acompanhar, durante um período do semestre, 3 professores de Matemática de uma universidade no Distrito Federal, escolhidos a base de indicação. O objetivo da investigação foi compreender suas estratégias e percepções quanto à docência em Matemática, correlacionando os achados com a literatura.

A pesquisa é de caráter qualitativo-exploratório. Participaram 3 professores, responsáveis por ministrar aulas de Cálculo 1 em uma Universidade no Distrito Federal. Os instrumentos utilizados foram observações livres e anotações de campo, realizadas ao longo das aulas assistidas; e questionários semiestruturados, respondidos individualmente, por cada professor, em momento posterior. Os pesquisadores observaram 16 horas de aulas, em duas turmas distintas, sendo a turma A composta por alunos de diversos cursos, e a turma B integrada somente por alunos do curso de Matemática. A atenção recaiu sobre aspectos específicos, como vocabulário dos professores, participação dos alunos, modos de sociabilidade, comunicação e interação entre professor e alunos, estrutura da aula e explicação do conteúdo ou dos exercícios. Para a análise dos dados coletados nas entrevistas, utilizou-se a Análise Temática Dialógica. Portanto, as entrevistas foram transcritas e divididas em 3 temas principais.

Os 3 professores demonstraram, em seu mais diversos aspectos, formas singulares de lidar com o ensino da Matemática. A partir das entrevistas e observações realizadas, concluiu-se que, mesmo com adversidades, há professores que fazem de suas salas de aula um espaço de motivação à aprendizagem, boa comunicação e colaboração. Contudo, ainda há muito o que avançar, uma vez que, para a criatividade Matemática se desenvolver, é necessário investimento, tanto de aspectos intelectuais e emocionais, dos próprios professores, quanto de aspectos materiais provenientes das instituições de ensino, como boas instalações e tecnologias. Tal suporte visa fomentar a aplicação de uma educação inovadora que contemple o estudante com seu pensamento crítico e criativo, a fim de envolvê-lo no processo ensino-aprendizagem. A partir disso, possibilita-se a construção de representações positivas e colaborativas acerca da Matemática, com a prerrogativa de priorização da criatividade em sua concepção.

Os resultados obtidos foram analisados a partir das seguintes temáticas: estratégias para os alunos acompanharem as aulas; comportamentos em relação aos alunos; e comunicação. Os professores demonstraram utilizar diferentes técnicas, a fim de tornarem as aulas mais atrativas aos discentes, tanto por meio de brincadeiras, para atraírem a atenção dos alunos, quanto por explicação prática dos conteúdos e contextualização dos exercícios. Os educadores também relataram sempre incentivar a participação dos alunos em sala e ressaltaram estar de portas abertas para que os discentes os contatem a fim de tirar dúvidas ou, até mesmo, marcar aulas extras com as turmas. Em relação à comunicação, observou-se um esforço para aproximação entre professores-alunos, seja por meio do uso de um

linguajar mais jovial, ou pelo intermédio de monitores que possuem a mesma faixa etária, com o intuito de facilitar o contato com a Matemática.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A Percepção de Professores de Cálculo 1 na Universidade de Brasília acerca do Uso da Criatividade em Sala de Aula

ASDRUBAL BORGES FORMIGA SOBRINHO (orientador) e TALLES CAIUBI ALMADA VIEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesProfessor; matemática; colaboração criativa; aprendizagem; comunicação.

Reconhece-se, atualmente, que a criatividade é de suma importância para os processos de aprendizagem. Tanto para alunos, quanto para professores, reconhecer a criatividade nos próprios processos parece ser uma tarefa difícil. Sabendo do pouco estímulo à criatividade nas universidades – menor ainda nos cursos de Ciências Exatas – a presente pesquisa objetivou investigar as percepções dos professores de Cálculo 1 acerca da disciplina, dos métodos de ensino e da criatividade. A compreensão das visões de mundo e de si mesmos, assim como dos processos envolvidos na relação aluno-professor e professor-professor, são importantes para que o docente se motive a desenvolver colaborativamente métodos novos e a reconhecer o seu potencial criativo. A comunicação efetiva entre pares materializa as intenções e as preocupações quanto à aprendizagem efetiva. Assim, torna-se importante avaliar quais percepções são adquiridas pelos professores de Cálculo 1 e quais possíveis ações e reflexões surgem daí.

Três professores de Cálculo 1 da Universidade de Brasília participaram da pesquisa. Uma professora é do sexo feminino e os outros dois são do sexo masculino. Todos assinaram o Termo de consentimento Livre e Esclarecido. Utilizou-se a entrevista semiestruturada e o diário de campo como instrumentos para a coleta de dados. Os pesquisadores fizeram, no total, três entrevistas de, em média, 50 minutos, e observaram 8 aulas, no total. As entrevistas foram gravadas com autorização dos professores. Primeiro, observaram-se as aulas. Elas serviram de embasamento para a entrevista e para a discussão dos dados. As entrevistas foram transcritas pra posterior análise. O diário de campo foi redigido nas aulas e ao escutar as entrevistas posteriormente. Utilizou-se a Análise Temática, método sistemático e estruturado para codificação e interpretação de dados qualitativos.

A colaboração criativa implica em uma construção coletiva, pensada conjuntamente. Esse esforço tem de ser realizado por alunos e professores, e tem capacidade de desenvolver aspectos conativos e cognitivos dos docentes. A colaboração criativa leva ao inesperado, ao novo, ao potencial. Na comunicação, encontramos a materialidade, expressa por ações verbais e não-verbais, produto do potencial criativo dos investigados. A preocupação quanto à compreensão da disciplina é enunciada pela linguagem quando os professores antecipam dúvidas ou tensionam os estudantes a chegar em um resultado. Em termos de criatividade, o importante é o processo, ou apontar onde está o potencial criativo, e não apenas o produto final. O processo de materialização da intenção que gera a comunicação efetiva não deixa de demonstrar características singulares dos docentes. Ressalta-se a importância da investigação do presente trabalho e recomendam-se outros estudos que discutam e ampliem os dados investigados.

Os resultados foram divididos em duas categorias: (1) Colaboração e resolução de problemas; e (2) Comunicação e organização de ideias. Na primeira categoria, encontrou-se a colaboração que os professores utilizam para construir a disciplina em conjunto com os outros professores e para pensar os problemas com os alunos. O professor A diz, sobre as aulas unificadas: “[...] Não é aquela coisa de dar metade, é mais assim: vamos dar essa aula juntos, entende?”. Na segunda categoria, encontram-se aspectos essenciais para que o ensino seja efetivo: reconhecer os aspectos mais e menos complexos da disciplina, usar múltiplas formas de comunicação e ter uma organização efetiva entre professores são exemplos. Tudo isso é materializado na linguagem e na ação, e influencia o sujeito, que também influencia o seu

objeto de trabalho. A comunicação entre pares é expressa na fala do professor B: “Esse ponto que A passou [na outra aula], vocês conseguiram entender bem?”. Os subtemas vêm das entrevistas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Padrões de acompanhamento na bossa nova ao violão de João Gilberto, em três faixas do LP Chega de saudade

BRUNO ROSAS MANGUEIRA (orientador) e GABRIEL SCHRAMMEL DE CARVALHO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesJoão Gilberto; violão; bossa nova, samba, acompanhamento rítmico.

Este trabalho integra o projeto de Iniciação Científica “Padrões de acompanhamento na bossa nova ao violão de João Gilberto, em seus três primeiros LPs (1959-1961)”, desenvolvido pelo Núcleo de Estudos em Música Popular, no âmbito das atividades do Laboratório de Guitarra e Música Popular da Universidade de Brasília. Tal projeto de IC faz parte do escopo de pesquisa “Padrões de acompanhamento na bossa nova utilizados por João Gilberto”, realizada em parceria com o grupo de pesquisa GuitarScope, da UNICAMP. O presente estudo se concentra em três fonogramas constantes no primeiro LP do artista, Chega de saudade (1959): as faixas A3 - Brigas nunca mais (Tom Jobim e Vinícius de Moraes), A5 - Saudade fez um samba (Carlos Lyra e Ronaldo Bôscoli) e B2 - Rosa morena (Dorival Caymmi). Por meio da transcrição e análise, procurou-se evidenciar e quantificar aspectos substanciais do acompanhamento rítmico (ou “batida”) ao violão de João Gilberto. Esta pesquisa foi realizada com bolsa do CNPq.

Primeiramente, através da revisão bibliográfica, procurou-se compreender o contexto histórico-cultural no surgimento da bossa nova, a partir de trabalhos de Castro, Sandroni, Ferreira, Bernardo e Starling. Num segundo momento, foram realizadas as transcrições dos fonogramas e a editoração de partituras, contendo forma, harmonia e notação rítmica do acompanhamento. Os padrões verificados foram analisados, categorizados cronologicamente e tiveram sua recorrência aferida, tanto em termos absolutos quanto percentuais. Para a diferenciação visual dos padrões nas partituras, utilizou-se uma escala de cores em sua marcação. Os resultados foram comparados aos dos demais trabalhos integrantes do projeto de Iniciação Científica, bem como com publicações sobre padrões de acompanhamento ao violão na música brasileira, de Faria e Pereira.

A partir dos resultados obtidos, foi possível constatar o preciosismo de João Gilberto na organização de seu acompanhamento ao violão. A quantidade de padrões verificados no presente estudo (6) é consideravelmente menor, quando comparada aos outros dois trabalhos (19 e 12) que integram a pesquisa de Iniciação Científica, de autoria de João Victor Rodrigues Vilela e Gustavo Passos Pinheiro, ambos também juntamente com o orientador. Mesmo sabendo-se limitada a amostragem disponível, pode-se conjecturar que, com o passar dos anos, João Gilberto tenha desenvolvido sua maneira de acompanhar bossa nova ao violão, ampliando sua gama de opções e incorporando recursos rítmicos mais complexos. Acredita-se que a abordagem empreendida, com a indicação precisa da ocorrência dos padrões na discografia, tanto em termos quantitativos quanto percentuais, seja uma contribuição particular deste projeto para a área.

As transcrições evidenciaram a forma de cada arranjo, com suas respectivas seções e números de compassos. Nos três fonogramas estudados, foram identificados 6 (seis) diferentes padrões de acompanhamento, sendo que o mais recorrente deles foi utilizado, em média, em 52% da forma nos arranjos. Desses padrões, apenas um foi encontrado na bibliografia consultada, sendo este correspondente a apenas 1% da gravação na qual foi utilizado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Padrões de acompanhamento ao violão de João Gilberto, em duas faixas do LP O amor, o sorriso e a flor

BRUNO ROSAS MANGUEIRA (orientador) e JOAO VICTOR RODRIGUES VILELA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesJoão Gilberto; violão; bossa nova; samba; acompanhamento rítmico.

Este trabalho integra o projeto de Iniciação Científica “Padrões de acompanhamento na bossa nova ao violão de João Gilberto, em seus três primeiros LPs (1959-1961)”, desenvolvido pelo Núcleo de Estudos em Música Popular, no âmbito das atividades do Laboratório de Guitarra e Música Popular da Universidade de Brasília. Tal projeto de IC faz parte do escopo de pesquisa “Padrões de acompanhamento na bossa nova utilizados por João Gilberto”, realizada em parceria com o grupo de pesquisa GuitarScope, da UNICAMP. O presente estudo se concentra em dois fonogramas constantes no segundo LP do artista, O amor, o sorriso e a flor (1960): as faixas A1 - Samba de uma nota só (Tom Jobim e Newton Mendonça) e A2 - Doralice (Dorival Caymmi e Antônio Almeida). Por meio da transcrição e análise, procurou-se evidenciar e quantificar aspectos substanciais do acompanhamento rítmico (ou “batida”) ao violão de João Gilberto, na bossa nova. Esta pesquisa foi realizada com bolsa do CNPq.

Inicialmente, a revisão bibliográfica abordou a contextualização histórico-cultural da bossa nova, tendo sido consultados trabalhos de Bittencourt, Castro, Leal, Sandroni, Severiano e Mello, Taubkin e Tinhorão. Em seguida, foi realizada a transcrição dos fonogramas, que compreendeu elementos de forma, harmonia e acompanhamento rítmico ao violão. Foram observados inclusive aspectos sutis do acompanhamento, como “notas-fantasma”, acentuações, articulação e eventuais antecipações de baixo, procurando-se, com isso, evidenciar e quantificar aspectos substanciais da performance violonística. Os padrões observados foram então analisados, categorizados cronologicamente e tiveram sua recorrência aferida, tanto em termos absolutos quanto percentuais. Por fim, os resultados foram comparados aos dos demais trabalhos integrantes do projeto de IC, bem como com publicações sobre padrões de acompanhamento ao violão na música brasileira, de Faria e Pereira.

Entende-se que os objetivos propostos foram atingidos, com a identificação e categorização dos padrões de acompanhamento utilizados por João Gilberto ao violão nos fonogramas analisados. A partir dos resultados, pode-se concluir que o reputado perfeccionismo do artista, de certo modo, se evidencia através do preciosismo verificado na organização de seu acompanhamento de violão. Acredita-se que a abordagem empreendida, com a indicação precisa da ocorrência dos padrões de acompanhamento na discografia, se constitui em relevante contribuição para a área.

Foram identificados 19 (dezenove) diferentes padrões de acompanhamento, dos quais sete foram encontrados na bibliografia consultada. A faixa “Samba de uma nota só” apresenta uma ampla variedade de padrões de acompanhamento (14 ao todo), sendo que os dois mais recorrentes representam, juntos, 44% da duração total da gravação. Em Doralice, João explora todas as variações do padrão 7 verificadas (7a, 7b, 7c, 7d e 7e), que juntas totalizam mais de 56% da duração desta faixa. Dentre todos os fonogramas analisados no escopo do projeto de Iniciação Científica, o padrão 7 pôde ser observado apenas a partir de 1960, nos LPs O amor, o sorriso e a flor (1960) e João Gilberto (1961).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Padrões de acompanhamento na bossa nova ao violão de João Gilberto, em duas faixas do LP João Gilberto (1961)

BRUNO ROSAS MANGUEIRA (orientador) e GUSTAVO JOSE BARBOSA PASSOS PINHEIRO (aluno)
Artes e Humanidades - Música - PIBIC

Palavras-chavesJoão Gilberto; violão; bossa nova, samba, acompanhamento rítmico.

O plano de trabalho aqui resumido, que integra o projeto de Iniciação Científica Padrões de acompanhamento na bossa nova ao violão de João Gilberto, em seus três primeiros LPs (1959 – 1961), concentra-se na prática do acompanhamento violonístico na bossa nova, tendo como objeto de estudo e análise dois fonogramas presentes no terceiro LP do artista, João Gilberto (1961). Prentendeu-se através deste observar, analisar, comparar e sistematizar aspectos estruturais do acompanhamento da bossa nova ao violão com a intenção de gradativamente fomentar/subsidiar um banco de dados íntegro e relevante para a área em questão. Os dois fonogramas em que se centram o presente trabalho são as faixas A1 e A2 do supracitado terceiro LP de João Gilberto com a gravadora Odeon, João Gilberto (1961): Samba da minha terra (Dorival Caymmi) e O barquinho (Roberto Menescal e Ronaldo Bôscoli), respectivamente.

Primeiro foi feita uma revisão bibliográfica sobre o desenvolvimento histórico-social da bossa nova. Em seguida, deu-se início ao processo de transcrição e revisão dos padrões de acompanhamento ao violão observados nas gravações em questão, na íntegra. Possibilitando a análise, categorização e marcação de tais padrões a partir do formato previamente definido pelo orientador e coautor deste trabalho. Consistindo na categorização dos padrões observados organizando-os através de uma numeração própria e gradativa (a partir da ocorrência cronológica do padrão analisado na discografia em que se delimita a pesquisa) e na utilização de uma escala de cores também gradativa (das cores frias às quentes) seguindo a mesma lógica da numeração. Com as marcações sobre as partituras dos acompanhamentos transcritos foi possível então analisar e quantificar percentualmente a incidência de cada padrão observado na discografia analisada como também compara-los com os presentes na bibliografia consultada.

Diante dos dados obtidos, se evidencia a complexidade presente na concepção e execução dos arranjos rítmicos de João Gilberto. Arranjos esses que definem não só uma prática instrumentística como também o gênero da bossa nova em si, através de sua popular “batida" de violão, por exemplo. A variedade de padrões e variações encontradas bem como a sua relação com os outros aspectos estruturais do arranjo como a melodia, a orquestração, o andamento e as variações de dinâmica, por exemplo, vão ao encontro de depoimentos sobre o alto critério presente na prática musical de João. Acredita-se que o objetivo de verificar e expor, detalhadamente, tais padrões e as suas variações mostrou-se de grande valia para a compreensão dos aspectos técnicos que caracterizam o estilo de João Gilberto e da bossa nova. Como mencionado inicialmente, futuramente espera-se ampliar a base de dados em construção com a análise dos demais fonogramas gravados por João Gilberto no período da discografia em questão.

Observou-se que, dentro das oito transcrições inclusas no projeto de pesquisa de Iniciação Científica desenvolvido pelo NEMP/UnB, foram encontrados 13 padrões rítmitcos de acompanhamento ao violão, muitos destes com pequenas distinções que totalizaram 31 diferentes variações utilizadas por João Gilberto. Nos dois fonogramas abordados nessa pesquisa foram encontradas 12 dessas 31 variações. Destes, apenas três reincidiram na bibliografia consultada com um deles chegando a ocupar quase 60% de uma das gravações estudadas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Campus Sustentável: Simulação Computacional do Microclima do Campus UnB Planaltina

undefined (orientador) e undefined (aluno) e CAIO FREDERICO E SILVA (orientador) e Ana Catarina de Paula Silveira de Matos (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chaves

O desenvolvimento de um plano diretor para um campus universitário desempenha um papel crucial para o adequado desenvolvimento institucional. Especialmente no contexto do bioma do cerrado e no cumprimento das Metas de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, esta pesquisa dedicou-se a apoiar os estudos ambientais que embasaram a proposta de revisao do Plano Diretor da FUP - Faculdade UnB Planaltina. Esse plano fornece uma estrutura organizada para o crescimento e aprimoramento das instalações, infraestrutura e recursos de uma universidade, contribuindo assim para a conservação do cerrado e a realização das ODS relacionadas, como o uso responsável da terra, a promoção da educação de qualidade e a construção de cidades sustentáveis. Ao alinhar o planejamento físico com a missão acadêmica, este artigo acadêmico explora como a adoção de um plano diretor ajuda a promover práticas sustentáveis, oferece um ambiente propício ao aprendizado e contribui para o alcance das metas globais de desen

• Aerolevantamento por Drone; • Atualização da Base Cartográfica do campus em GIS - Sistema de Informação Geográfica; • Consulta Pública a comunidade acadêmica da FUP, com ampla divulgação com apoio da Assessoria de Comunicação da Reitoria e com a UnB TV; • Estudos de Caso - análise de Masterplans de: ▪ Campus WU - Viena (2013) ▪ Universidade de Lima - Peru (2019) ▪ Universidade Internacional do Chipre - Nicósia (2021) • Definição de Diretrizes; • Definição de Zoneamento; • Proposta Urbanística de expansão do campus

CONCLUSÕES: DIRETRIZES PARA O CAMPUS • Participação comunitária; • Desenvolvimento sustentável; • Ordenamento territorial integrando campus e cidade; • Acessibilidade e mobilidade; • Gestão democrática

• Zona de Preservação Ambiental – área central do campus no qual se encontra cerrado típicopreservado. • Zona de Ocupação Controlada 1 – área mais consolidada do campus, onde estão localizados: o edifício Ana Maria Primavesi - UEP e o Edifício Paulo Freire - UAC. • Zona de Ocupação Controlada 2 – área destinada a ser ocupada por atividades acadêmicas, de comércio e serviços e alimentação. • Zona Interesse Cultural – área destinada a edificações de usos cultural, esportivo e comunitário, já contando com o Módulo de Equipamentos Esportivos - MESP, quadra esportiva e Alojamento Dom Tomás Balduíno. • Zona de Infraestrutura – área destinada ocupação e a edificação de edifícios para suporte àsatividades do campus, a saber: áreas de circulação, garagem para veículos do campus, prédio desuporte e manutenção, galpão de triagem de resíduos

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A mulher em Homero e a relação entre casamento, rapto e estupro

CAMILA DA SILVA CONDILO (orientador) e EMILY SANCHES ALMEIDA DE SOUSA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesHomero; mulheres; rapto; casamento; estupro.

Apesar de suas narrativas serem dominadas pelo heroísmo masculino, as conhecidas obras de Homero (Ilíada e Odisseia) possuem uma significativa presença de mulheres, cuja circulação e violação de seus corpos, assim como de sua liberdade, é uma constante nos poemas. Sendo assim, esta pesquisa pretende explorar tais questões a partir de um estudo de três categorias que se mostram essenciais para o entendimento da condição feminina na poesia homérica: o casamento, o rapto e o estupro. Trata-se de elementos muito conectados, cuja relação parece ainda não ter sido discutida na historiografia sobre Homero. Esta pesquisa, portanto, constitui uma tentativa inicial de preencher essa lacuna historiográfica e de promover uma discussão acerca das violências sofridas pelas mulheres nas épicas homéricas.

Esta pesquisa utiliza como fonte as obras de Homero (Ilíada e Odisseia), na tradução de Christian Werner (2018). Para a realização da análise, construiu-se um banco de dados de forma a selecionar, reunir e categorizar trechos das obras que fossem pertinentes para o tema. Além disso, foi feito um levantamento e leitura de trabalhos historiográficos e de estudos literários especializados nas mulheres homéricas, assim como de trabalhos focados na questão do rapto e estupro em Homero e na Antiguidade. Desta forma, ao convergir as possibilidades de estudo da fonte e as lacunas e respostas existentes na historiografia, foi possível definir e investigar o objeto de estudo.

A partir da análise e do estudo das mulheres homéricas é possível observar que casamento, rapto e estupro se mostram muito conectados nos poemas. As três categorias revelam o status de posse que as personagens femininas ocupam e servem como uma demonstração de violência, força e poder masculino. Sua presença nos poemas possui uma significativa importância para a narrativa e são completamente naturalizadas dentro deste mundo.

O espaço doméstico é o campo de atuação por excelência das mulheres na poesia homérica, de modo que a preocupação com a família e o casamento são pontos centrais nas duas épicas. O casamento tradicionalmente era arranjado pelas famílias com trocas de presentes (Il. 13.365-369; Od. 4.3-14), no entanto, em casos específicos, a união poderia ser alcançada através do rapto (Il. 24.763-764). Em ambos os casos, o matrimônio pressupõe uma união de corpos que, devido ao status de posse da mulher, independe de sua vontade e pode, portanto, resultar em uniões sexuais violentas. Contudo, o rapto está presente nas épicas homéricas para além de pretensões matrimoniais: esta prática é frequente nos cenários de guerra a partir da captura de mulheres como espólio, cuja tomada é levada a cabo por um desejo de compensação e vingança. Dessa forma, é possível que a mulher seja mantida apenas como escrava, no entanto, este desejo de vingança também abre espaço para uma outra violação: o estupro.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Letramento transmídia, práticas comunicacionais e as realidades brasileiras: ensino médio no Distrito Federal e a competência de produção

CARINA LUISA OCHI FLEXOR (orientador) e GABRIEL CAVALCANTE LINHARES (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavesComunicação; Letramento transmídia; Competências transmidiáticas; Competência de produção; Pesquisa de campo; Tratamento e análise dos dados.

As formas de interação social estão intrinsecamente ligadas à cultura digital, como nas formas de produzir, armazenar, distribuir e acessar conteúdos. Quando olhamos sobre o espectro educacional pode-se notar uma dificuldade de aprofundar e explorar as atuais mídias e as novas formas de aprendizado. Dado o contexto, esta investigação adota o arcabouço teórico-metodológico Transmedia Literacy (SCOLARI, 2018) que mapeia as competências e novas formas de aprender dos jovens no uso das mídias digitais, a fim de construir instrumentos pedagógicos. Focando na competência de produção, que envolve multidisciplinaridade explorando habilidades já pertencentes aos jovens a fim de incorporá-las no contexto formal escolar, ao examinar os dados coletados na aplicação da pesquisa em escolas públicas de Alagoas e Sergipe, é possível fazer inferências, observa-se que os jovens que participaram da pesquisa estão muito presentes nas redes sociais com o hábito de produzir fotos e vídeos para publicação.

Ao adentrarmos no desenho metodológico, o presente estudo se orienta com base em uma abordagem qualitativa-exploratória, de acordo com o arcabouço teórico-metodológico adotado Transmedia Literacy (SCOLARI, 2018) que possui abordagem etnográfica. A investigação a fim de realizar um estudo que melhor se adeque às realidades brasileiras com base no modelo proposto por Scolari (2018) e seu grupo de pesquisa, fez testes em instituições de ensino superior relacionadas à investigação, revisões dos instrumentos de coleta de dados, além de uma discussão sobre a literatura específica. Diferente do material original, optou por dar foco em jovens do ensino médio de escolas públicas, porém mantendo as etapas que foram previamente exploradas na etapa de campo, como a aplicação do questionário, oficinas em grupo e entrevistas individuais. Por se tratar de uma pesquisa de âmbito nacional a primeira aplicação da pesquisa foi realizada em Aracaju/Sergipe e a segunda em Maceió/Alagoas.

É fato que as tecnologias da informação e comunicação TICs impactam diretamente o tecido social de diversas maneiras, a atual juventude está cada vez mais conectada, sua maioria teve contato com essas tecnologias desde seu nascimento, isto se torna ainda mais evidente quando colocamos o escopo sobre campo educacional. Por sua vez, a competência de produção, por se tratar de habilidades já adquiridas pelos jovens em ambientes informais, normalmente no seu modo de fazer, principalmente em relação à fotografia e o audiovisual, torna-se imprescindível de ser trabalhada, sobretudo em estimular o pensamento crítico, não apenas no que se consome mas também no que se produz, os colocando em um papel de protagonismo ao exercer suas capacidades analíticas como prosumidores. Por fim vale ressaltar que os dados adquiridos em Aracaju já foram apresentados e revertidos em artigos e palestras para a comunidade científica.

Destaca-se nessa investigação, o foco na divulgação científica do projeto, pois tão importante quanto produzir conhecimento científico é fazer com que ele atinja o tecido social. Em paralelo com a segunda aplicação da pesquisa em Maceió/Alagoas foram produzidas uma série de imagens e textos que foram postados no Instagram. Também foi produzido um artigo que foi submetido e aceito no XII Simpósio Internacional de Inovação em Mídias Interativas (SIIMI/2023) , o artigo foi feito sobre inferências produzidas a partir dos dados coletados na aplicação da pesquisa em Aracaju/Sergipe em comparação com dados disponibilizados relatório TIC Educação 2021. Um exemplo de um dos

gráficos produzidos durante o período de análise, observa-se que os jovens têm um alto grau de concordância em relação a perguntas relacionadas as práticas de produção e compartilhamento de fotos nas mídias sociais, indicando ser um hábito de 60,1% dos entrevistados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Letramento transmídia, práticas comunicacionais e as realidades brasileiras: ensino médio no Distrito Federal e a competência de narrativa e estética

CARINA LUISA OCHI FLEXOR (orientador) e ISADORA MARCIANO MARQUES (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavesAlém das conclusões alcançadas por meio das etapas de campo, principalmente quanto às competências de narrativa e estética, pode-se frisar que alguns instrumentos de pesquisas foram ajustados para as

A cultura digital e as tecnologias da informação e comunicação (TICs) promovem mudanças significativas no cotidiano dos jovens. Então, é necessário considerar os impactos dessas mudanças no processo educacional dos estudantes e descobrir como suas habilidades e competências desenvolvidas por meio das TICs podem ser aproveitadas na escola. Nesse contexto, atrelado à investigação Letramento Transmídia, Práticas Comunicacionais e as Realidades Brasileiras, o Plano de Trabalho em questão teve como objetivo – a partir do arcabouço teórico-metodológico do Transmedia Literacy Project (SCOLARI, 2018) e do mapa taxonômico proposto – observar os primeiros resultados da pesquisa aplicada em Sergipe a fim de analisar a competência de narrativa e estética

Baseando-se no Transmedia Literacy Project (SCOLARI, 2018), a investigação se orientou a partir da abordagem dedutiva, de característica qualitativa- exploratória, com o intuito de analisar o modelo metodológico adequado à realidade local/nacional. Ademais, foram promovidas discussões em torno das literaturas específicas da metodologia proposta por Carlos Alberto Scolari (2018), uma etapa crucial para a construção do embasamento teórico da pesquisa. Dando continuidade à pesquisa, uma segunda aplicação em campo foi realizada durante o primeiro semestre de 2023 no Colégio Estadual Princesa Isabel, situado em Maceió, Alagoas, juntamente com a equipe da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Além disso, também foram realizados seminários, reuniões e oficinas visando a divulgação da pesquisa e também a capacitação dos pesquisadores.

Além das conclusões alcançadas por meio das etapas de campo, principalmente quanto às competências de narrativa e estética, pode-se frisar que alguns instrumentos de pesquisas foram ajustados para as próximas aplicações e também novos pesquisadores estão sendo capacitados para que a pesquisa possua o devido andamento. Podemos destacar também a divulgação dos resultados por meio de oficinas e palestras e também por meio de postagens no Instagram. Ademais, acerca da competência discutida fica evidente a forma como os jovens constroem afinidades a partir dos conteúdos que consomem e também como moldam suas identidades a partir do mesmo.

A primeira etapa de campo realizada em Sergipe foi finalizada e os resultados foram processados, o que permitiu concretizar algumas inferências acerca da competência de narrativa e estética. Ainda no início deste ano também foi realizada a segunda ida a campo em uma escola pública de Maceió/AL e atualmente estes dados estão em tratamento. Durante este período também foram realizadas oficinas e produzido um artigo para o XII Simpósio Internacional de Inovação e Meios Interativos (SIIMI), realizado na Colômbia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Heteroclassificação racial das candidaturas brasileiras em 2022: Câmara dos Deputados na região Nordeste

CARLOS AUGUSTO MELLO MACHADO (orientador) e POLYANA MOREIRA DE OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesAutodeclaração; Heteroclassificação; Região Nordeste; Eleições 2022; Declaração Racial.

Este texto descreve uma pesquisa que analisa a discrepância entre as autodeclarações e as heteroclassificações de candidatos à Câmara dos Deputados nas Eleições de 2022, na região Nordeste do Brasil. O objetivo principal consiste em identificar a porcentagem de candidatos que informaram uma classificação racial divergente em relação à obtida pelo grupo de pesquisa e obter dados para possíveis investigações sobre as autodeclarações de cor e raça. Além disso, busca-se compreender como a falta de congruência nas autodeclarações raciais compromete os direitos da população negra, marginalizando-a no acesso às políticas públicas de distribuição e impactando na falta de representatividade efetiva de grupos não brancos na política brasileira.

Este estudo, aborda a conceituação da declaração racial entre a autodeclaração racial e a heteroclassificação. A pesquisa baseia-se em dados fornecidos pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e análises produzidas pelo grupo de pesquisa Flora Tristán, da Universidade de Brasília (UnB). A metodologia envolve a classificação das fotos de candidatos à Câmara em 2022 por membros do grupo de pesquisa, a fim de identificar a possibilidade de discordâncias entre a autodeclaração e a heteroclassificação dos candidatos. A partir da classificação do grupo, observaram-se os trios de maior concordância em cada estado, a fim de observar uma conformidade.

Ao analisar essas diferenças, o estudo contribui para a compreensão mais ampla das complexidades associadas à autodeclaração racial e seus impactos na esfera política. Os resultados podem apresentar possíveis indícios de práticas racistas, a falta de conformidade indica a possibilidade de manipulação e sub-representação de grupos não brancos, especialmente em uma região complexa como o Nordeste, marcada por sua história, cultura, sociedade e ambiente. Desta forma constata se que a autodeclaração racial é fundamental, mas requer um debate contínuo sobre sua eficácia e melhorias necessárias. Para assim aumentar a sensação de representatividade entre os atores políticos, é essencial mobilizar a importância das ações afirmativas e abordar seriamente a conscientização da população.

Os resultados revelam discrepâncias significativas entre a autodeclaração racial dos candidatos e a classificação feita pelos trios de pesquisadores de maior concordância em cada estado, evidenciando a fluidez das identidades raciais no Brasil. A categoria "BRANCA" foi a mais frequente na heteroclassificação, variando de 47,55% a 79,25% nos estados analisados. No contexto da discrepância entre autodeclaração e heteroclassificação, a categoria "PARDA" foi a mais afetada, com uma transferência majoritária de sua porcentagem para a categoria "BRANCA" na heteroclassificação. Considerando a diferença entre a Heteroclassificação e a Autodeclaração da categoria "BRANCA", uma média de 32% foi identificada, com um desvio padrão de 5%. Estados com percentuais acima de 36% demonstraram maior discrepância, enquanto os estados abaixo de 27% exibiram maior conformidade entre as avaliações.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Sob a sombra de gigantes: a América Latina e a transição hegemônica EUA-China

CARLOS EDUARDO VIDIGAL (orientador) e ARTHUR RODRIGUES CORTEZ (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesAmérica Latina; China; Estados Unidos; Setor da Defesa; Engajamento Militar.

Esta pesquisa tem como intuito analisar o engajamento militar chinês na América Latina diante da emergência da China como um agente importante no cenário latino-americano no início do século XXI. O objetivo principal, portanto, é traçar um panorama da evolução da inserção militar chinesa na região e das relações bilaterais sino-latino-americanas no setor da defesa, tendo como ponto de partida a participação chinesa na Missão das Nações Unidas para a Estabilização no Haiti (Minustah) a partir de 2004. Assim, esta análise busca esmiuçar a representatividade, em termos práticos, políticos e econômicos, da China no setor da defesa na América Latina no contexto do crescimento das tensões entre as duas principais potências da atualidade.

Para a realização do trabalho, foi utilizado como fonte os Livros Brancos da República Popular da China sobre a América Latina e o Caribe, publicados em 2008 e 2016, os Livros Brancos da Defesa Nacional e da Estratégia Militar da China, publicados em 2015 e 2019, assim como a base de dados Stockholm International Peace Research Institute. Além disso, foi feito um levantamento e leitura de uma bibliografia crítica composta por trabalhos de historiografia, economia e relações internacionais que tratam a respeito da inserção chinesa na América Latina e no Caribe e seu envolvimento militar na região, assim como dos seus impactos na dinâmica regional.

Em última análise, embora a China tenha intensificado seu envolvimento militar na América Latina e no Caribe nesse início de século, essa presença ainda está muito aquém da dos Estados Unidos e não há indícios de que isso deva mudar no futuro próximo. O principal impacto da inserção chinesa nesse setor para dinâmica regional é, ao menos por enquanto, no fornecimento de matérias para alimentar narrativas alarmistas.

A inserção da China na América Latina e no Caribe tem sido impulsionada primariamente por seus interesses econômicos, com os aspectos político, militar e cultural acompanhando em segundo plano. Embora o envolvimento militar chinês na região tenha evoluído bastante nas últimas duas décadas, a maior parte dessa evolução veio com base na comercialização de equipamentos militares, o que reflete a primazia econômica da presença chinesa. Ademais, mesmo com o aumento das interações militares sino-latino-americanas, os Estados Unidos continuam sendo a potência dominante no setor da defesa na região. O crescimento das tensões entre as duas potências globais ao longo da última década, especialmente durante a administração do governo Trump nos Estados Unidos, contribuíram para o desenvolvimento da narrativa de uma ameaça chinesa concreta e crescente. No entanto, os receios estadunidenses de que a China seja uma ameaça à influência dos EUA na região têm sido exagerados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Fotografias no acervo do CEDIARTE

CARLOS HENRIQUE MAGALHAES DE LIMA (orientador) e LUCIANA ARRAES DE ALENCAR ASSIS (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesHistória; arquitetura; fotografia; acervo; arquivo; imagem

O objetivo deste trabalho é produzir uma breve reflexão a partir de pesquisa nos acervos do Centro de Documentação e Informação em Arte e Arquitetura, o CEDIARTE, biblioteca setorial da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, focalizando as imagens fotográficas. O objeto empírico principal é o gabinete de slides outrora utilizado como acervo visual para a montagem de aulas, que conta com milhares de diapositivos organizados por assuntos que compreendem o currículo elaborado na década de 1980. Ao produzir este levantamento e análise, consideramos que podem surgir temas que movimentam a prática arquitetônica e da historiografia no presente. São três gabinetes empilhados que reúnem imagens de variados assuntos, produzidos por diversos docentes. O intuito é produzir uma montagem sobre esses itens que poderiam passar sem maiores considerações, devido sobretudo a mudanças tecnológicas que difundiram consideravelmente a quantidade de imagens disponíveis digitalmente

O trabalho foi realizado em duas partes. Na primeira, fizemos uma revisão de leitura sobre as implicações entre imagem fotográfica e a prática da arquitetura. Em seguida, tratamos mais objetivamente do acervo em questão, catalogando o arquivo e tecendo correlações amparadas em pesquisa teórica. Partimos do princípio de que práticas arquivísticas estão permeadas de subjetividades (KAPLAN, 2018). Assim, os Arquivos se apresentam não como registro, mas intermediários entre os objetos e seus intérpretes. A partir desses pensamentos adentramos o material. Os slides são muitos e por vezes temos a impressão de que não terminam nunca de ser consultados. Essa aproximação “toma muito tempo e às vezes faz mal ao ombro, mas ajuda a descobrir o sentido” (FARGE, 2009). Foi através desse processo que conseguimos ter o tempo e a delicadeza necessários para conseguir apreender fragmentos de arquitetura, ensino e história, até então retidos naquelas gavetas.

As conclusões apontam para desafios e possibilidades relacionadas aos acervos em arquitetura na Universidade de Brasília, temas movimentados por aspectos de preservação e visibilidade. São várias as interrelações entre práticas de pesquisa em acervo e o campo teórico que nos levam a questionar sobre possibilidades de ultrapassar a função ilustrativa da imagem (MORTIMER, 2020) e compreendê-la numa dimensão epistemológica para sugerir novos caminhos e percepções para leituras historiográficas. Azoulay frisa “documentos não são itens de um passado completo, mas sim peças ativas na construção do presente” (AZOULAY, 2017). Dito isso, temos que os acervos desempenham papel fundamental para o engajamento e para a construção de lugares contestatórios ou mesmo para a montagem de outras narrativas a respeito da arquitetura e espaço urbano. Se apropriar dos arquivos é então parte fundamental, e a fotografia ganha um potencial e apresenta a capacidade de desafiar narrativas dominantes.

Ao analisarmos o material das gavetas, percebemos que são dois os temas principais: slides para aulas expositivas, sobretudo de teoria e história da arquitetura, mas também das disciplinas de projeto e representação; e registros de professores de cidades ao redor do mundo. A partir deles, o trabalho buscou apresentar uma abordagem teórica sobre as imagens fotográficas como fontes de pesquisa historiográfica da arquitetura e da cidade. Tentando refletir sobre como as fotografias assinalam relações a respeito do tempo em que foram produzidas e o momento em que as observamos Por fim, ressaltamos as perspectivas que discutem a fotografia sob o viés que relaciona o objeto aos modos de representá-lo, colocando em relevo alguns temas que movimentam o estudo da historiografia urbana: a

impossibilidade de construir relação asséptica e distanciada com arquivos; a importância de atentar ao menor e passageiro (DIDI-HUBERMANN, 2021).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A lógica expositiva do Instituto Inhotim e suas interações com o público

CAYO VINÍCIUS HONORATO DA SILVA (orientador) e ANA CLAUDIA LUCCHESI DA CRUZ NOBRE (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesMuseologia pós-crítica; Inhotim; Imagem digital; Arte e tecnologia;

O Instituto Inhotim é conhecido por possuir uma grande variedade de obras espalhadas em um espaço a céu aberto, imerso em um jardim botânico. Definido como museu de arte contemporânea, a construção de seu acervo e de suas galerias perpassa a ideia de um lugar para além da experiência visual. Isso porque, um dos objetivos centrais do Instituto é construir vivências entre o museu e o público.Entretanto, o desenvolvimento da tecnologia e a utilização das redes sociais como ferramenta de comunicação, interação e afirmação de identidades vem transformando as relações na sociedade em seus mais diversos âmbitos. Diante desse contexto, o museu deve adaptar-se a essas novas maneiras de produção de conhecimento. Dessa forma, a presente pesquisa buscou reconhecer, dentro de um espaço de arte contemporânea, como que a lógica expositiva e os processos histórico-culturais da região ao redor transformaram e ainda transformam as relações estabelecidas pelo museu.

A pesquisa foi produzida em três etapas distintas. Assim, a princípio foi constituído uma base teórica para pautar as investigações mais adiante. A ideia foi desenvolver um estudo histórico, social e cultural dos museus da atualidade, perpassando a história da tecnologia digital concomitante aos processos de mediação nas instituições museológicas de maneira geral. Com isso, a construção dessa base deu-se por meio de aprofundamentos nas questões que envolvem a museologia pós-crítica. Isso porque, a análise das imagens digitais só pode ser feita a partir de um arcabouço teórico que permita identificar as noções contemporâneas de arte. Em seguida, foram feitas análises de imagens publicadas no Instagram a partir de hashtags promovidas pelo Instituto e pelo público. Os links interconectados foram necessários para que se pudesse observar o comportamento no espaço digital daqueles que visitavam o museu.Assim, por último, foi possível compreender o espaço de Inhotim pra além do lugar fisico.

Diante dos conteúdos analisados, foi possível observar que as mudanças tecnológicas das sociedade foram decisivas para que o campo da mediação sofresse também diversas mudanças. As imagens digitais dentro de um contexto de comunicação e interconexão são responsáveis por transformar o papel do público no século XXI. A ideia de representação ultrapassa a nova lógica que se instala na noção de imagem. Isso porque os aspetos subjetivos por trás da digitalização permite que se construa narrativas diversas dentro do contexto imagético e especificamente na relação do público com o museu e obra nas redes sociais. Sendo assim, buscar entender tais conjunturas na relação do Instituto com o público que o rodeia vem da tentativa de perceber de que forma os espaços museológicos da era digital se comportam mediante as transformações que as redes sociais promoveram e promovem nos dias de hoje.

Por se tratar de uma pesquisa investigativa em artes, a qual os processos de produção não são exatos, os resultados também não se constituem como fórmulas exatas das relações estabelecidas. Dessa maneira, as análises feitas permitiram que se compreendesse de maneira mais pontual algumas transformações sofridas pelo museu e como sua relação com o público que o visita se consolidou ao longo dos anos. As hashtags desenvolvidas pelos indivíduos em suas redes sociais, bem como as que o próprio museu impulsionou possibilitaram perceber nuances e comportamentos comuns presentes no público, além de permitirem que o museu abrangesse seu campo de mediação para além dos muros físicos que o cercam. Agora, o espaço digital constrói uma nova perspectiva de identidade, mediação e

visualidade. Ao utilizar #Inhotim em suas legendas o museu busca direcionar o público em suas postagens. Agora, a realidade demonstra que a construção de um acervo de uma instituição museológica passa pelo público visitante.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mecanismos de controle e transparência na gestão do Fundo Distrital da Infância e da Adolescência

CLESIA CAMILO PEREIRA (orientador) e TIAGO MARQUES DA CRUZ (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chaves: Fundo da Criança e do Adolescente; Estatuto da Criança e do Adolescente, Governança Corporativa.

Os fundos públicos são mecanismos de descentralização do orçamento das entidades públicas que visam deixar explícito na peça orçamentária a aplicação de recursos para um determinado fim. A lei 8.069/1990, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), instituiu a criação do Fundo dos Direitos da Criança e do adolescente (FDCA), nas esferas Federal, Estadual, Municipal e Distrital, com o objetivo de financiar projetos que garantam a promoção, proteção e defesa dos direitos da criança e do adolescente. Diante disso, surgiu o seguinte problema de pesquisa: como está sendo gerido o Fundo do Distrito Federal? Considerando esse contexto, o estudo tem por objetivo analisar a distribuição dos recursos do Fundo da Criança e do Adolescente do Distrito Federal. Ainda, para a análise dos critérios de aplicação dos recursos fez-se uma análise dos Editais de chamamento público divulgados pelo Conselho dos Direitos da Criança e do Adolescente do Distrito Federal.

A pesquisa se enquadra como descritiva segundo Gil (2019) pois a pesquisas desse tipo “tem como objetivo a descrição de características de determinada população ou fenômeno assim como as que se propõem estudar o nível de atendimento dos órgãos públicos de uma comunidade”. Também é classificada como documental visto que sua coleta de dados foi realizada por meio de documentos disponibilizados pelas entidades responsáveis, classifica-se também como qualitativa e quantitativa pois é feita uma análise dos resultados obtidos. (Gil, 2019; Marconi &Lakatos, 2022). O objetivo do presente estudo é analisar a distribuição dos recursos do Fundo da Criança e do Adolescente do Distrito Federal, inicialmente foi feito uma análise comparativa dos dados disponibilizados pelo Conselho dos Direitos da Criança e do Adolescente, em especial os Editais de Chamamento Público, com o normativo legal.

O objetivo do estudo foi analisar a distribuição dos recursos do Fundo da Criança e do Adolescente do Distrito Federal, verificou-se que os recursos destinados ao financiamento de ações e projetos atenderam de 2015 a 2022, uma projeção de 100.870 crianças e adolescentes, firmando parcerias com 164 projetos desde o ano de 2019 localizados em pelo menos 22 Regiões administrativas do Distrito Federal. A análise legal do processo de aplicação dos recursos do FDCA-DF, após a análise da legislação e do processo de seleção dos projetos, é visto que o processo de captação de recursos do FDCA-DF segue todo normativo legal estabelecido pelo ECA, legislações brasileiras e normativos do CDCA-DF. A análise descritiva dos projetos contemplados com recursos do FDCA-DF, que em uma análise do ano de 2015 ao ano de 2022, observou-se um crescimento no orçamento destinado ao financiamento de projetos juntamente com sua forte correlação com o número da projeção de crianças e adolescentes atendidos.

O Conselho dos Direitos da Criança e do Adolescente do Distrito Federal exercendo sua prerrogativa de administrador e a responsabilidade de adotar critérios de aplicação dos recursos do fundo junto com o acompanhamento da execução do plano de aplicação dos recursos do FDCA-DF. Elabora e publica os editais de chamamento público para a celebração de parcerias.Para a análise comparativa dos editais de chamamento público foi definida a amostra dos 8 editais disponíveis no site oficial do CDCA-DF, compreendendo os anos de 2007, 2012, 2013, 2014, 2016, 2018, 2020 e 2022 todos publicados no diário oficial do Distrito Federal. Os dados de 2015 a 2022 apresentam um somatório total da projeção de crianças e adolescentes atendidos por projetos financiados pelo FDCA-DF de 100.870, que dentre os 8 exercícios analisados apresentam um valor anual médio per capta de R$ 1.398,09 ao Fundo da Criança e do Adolescente.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Custos no Setor Público: Análise do Processo de Implantação no CNPq

CLESIA CAMILO PEREIRA (orientador) e CLARISSA JUNQUEIRA MARQUES SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesContabilidade de Custos; Custos no Setor Público; Contabilidade Gerencial; Sistema de Custos; SICGESP.

Com a obrigatoriedade de a administração pública manter um sistema de custos que avalie e acompanhe a gestão orçamentária, fiscal e patrimonial, imposta pelo § 3º do artigo 50 da Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF, foi apresentada a dificuldade de utilizar os modelos conceituais aplicados ao setor privado, diante das características de cada setor no que tange ao processo produtivo e operações. Dantas (2013) apresentou um novo modelo conceitual bem como desenvolveu um sistema. O presente estudo tem como objetivo conhecer a experiência do CNPq na implementação de um sistema gerencial de custos auditáveis, oriundo do Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação-APPDI CNPq/UnB nº0001/2021, envolvendo a implementação do SICGESP e do RECASP.

Para o estudo em questão, fez-se o uso da metodologia de pesquisa qualitativa por meio de um estudo de caso. Tem-se que a Universidade de Brasília, com objetivo de disseminar a cultura de custos, permitiu o uso dos softwares e sistemas desenvolvidos de apuração de custos, diante do pagamento da licença, e se disponibilizou a dar apoio durante a implementação desses aos órgãos que o implementassem.

No que se refere ao custo, o sistema proporcionou análises qualitativas e pontuais, dando indícios que de é possível que haja uma mudança no processo de gestão e tomada de decisão. Todavia, é evidente que as tecnologias e estudos referentes a apuração de custos no setor público se mostram escassos e necessários de serem desenvolvidos.

Verificou-se que de acordo as atividades foram implementadas de acordo com o plano de trabalho, no período de janeiro a novembro de 2022 e, devido ao processo eleitoral ocorrido no final do segundo semestre e a alteração de toda a gestão administrativa do CNPq, não foi possível, até a o término desse estudo, a finalização da implantação, restando apenas a fase Geração de Relatório do Nível de Serviço.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Identidades Territorializadas em disputa: Representações sobre os Tapeba em periódicos (1950 a 1990)

CRISTIANE DE ASSIS PORTELA (orientador) e DAVI DA SILVA ALVES RIBEIRO (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesHistória indígena Tapeba; Retomada de terras; Representação Social; Análise de periódico.

Essa pesquisa tem como objetivo compreender as representações acerca do povo indígena Tapeba – CE em periódicos durante a segunda metade do séc. XX, evidenciando tanto as narrativas e discursos hegemônicos construídos pela grande mídia - que, majoritariamente, reforçam imaginários populares estigmatizantes e tutelares, bem como, as contranarrativas construídas pelos próprios Tapeba e aliados(as). Assim, buscamos entender como os discursos sobre os processos de territorialização (OLIVEIRA, 2022) constroem representações divergentes a partir das diferentes fontes.

Na pesquisa, realizamos a análise de matérias de jornal publicadas durante o período analisado que trazem representações sobre a comunidade indígena Tapeba-CE. Os documentos aqui utilizados foram coletados a partir do trabalho de pesquisa e sistematização em dois principais repositórios digitais, a Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional e o Armazém Memória. Assim, para entender a trajetória histórica desse povo, utilizou-se como mote investigativo a análise de discursos que se contrapõem: tanto de narrativas construídas por não indígenas, quanto narrativas construídas por sujeitos Tapeba, que estamos identificando como contranarrativas.

Portanto, analisando os jornais do período, percebemos que há um processo de territorialização que é decorrente da luta pelo próprio direito à auto-afirmação identitária, que lhes foi negado por outros. De modo complementar, há um sentido trazido pelas retomadas - simbólicas e materiais, históricas e que permanecem até hoje - que vai além da conquista do território, sendo também um modo de agenciar as suas próprias histórias, em um processo de continuidade com a estratégia acionada ao escreverem as Cartas Tapeba no contexto da década de 1980, em meio ao processo de redemocratização política do país.

Ao analisar os periódicos que citam os Tapeba nesse período, se evidencia uma contraposição entre os discursos construídos pela grande mídia e aqueles apresentados em cartas escritas pelos indígenas Tapeba. Estas narrativas são representativas do momento em que este povo inicia um processo de agenciamento de suas próprias vozes, acionando estratégias políticas diversas, que resultarão na desconstrução do paradigma de invisibilidade à existência desse povo. Assim, há contranarrativas auto representativas de indivíduos indígenas Tapeba que apresentam-se como perspectivas insurgentes sobre a comunidade. Pode ser visto nos periódicos evidências contundentes que demonstram que, durante toda a segunda metade do séc. XX, a história dos indígenas Tapeba foi uma história de existência e resistência ininterrupta, bem como uma história pautada pelas retomadas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Investigações acerca da obra “Objeto ritual /Praiá(miniatura)” pertencente ao acervo da Casa da Cultura da América Latina da UnB (CAL)

CRISTINA ANTONIOEVNA DUNAEVA (orientador) e HELENICE ASSIS VESPASIANO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesArte e Antropologia, Arte indígena, Requalificação de acervos, Perspectivas decoloniais em História da Arte

A Casa da Cultura da América Latina (CAL) da UnB, se constitui como espaço de pesquisa, preservação e divulgação do patrimônio artístico da UnB e das expressões culturais latino-americanas. Existe atualmente um déficit de pesquisas acerca de suas coleções, o que ressalta a importância de estudá-las. Nesta pesquisa foi estudada uma peça integrante da Coleção Galvão identificada como parte da cultura material do povo Pankararu, catalogada como Objeto ritual (em miniatura)/Praiá(miniatura), número de registro CAL 0146. Esta investigação teve como objetivos compreender a obra no âmbito da coleção Galvão e buscar a reativação de sua capacidade de agência através de sua reinserção em redes relacionais Pankararu, retirando-a do adormecimento da reserva técnica e reforçando a presença desse povo e de seus saberes na UnB. A pesquisa foi conduzida assegurando a presença e valorização dos conhecimentos produzidos pelos Pankararu a respeito de sua cultura material e da obra em questão.

Para fundamentar as reflexões produzidas ao longo da investigação, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica relacionada às seguintes temáticas: arte e antropologia, expressão cultural e artística do povo Pankararu e estudos decoloniais. Visando responder à necessidade de maiores informações a respeito do percurso da obra e da coleção até a chegada ao acervo da CAL, foram realizados procedimentos metodológicos de pesquisa documental nos arquivos da CAL e do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional). Para buscar a reativação da capacidade de agência da obra e sua reinserção em redes relacionais com os Pankararu, foram disponibilizadas imagens fotográficas e em vídeo da peça e realizado diálogo reflexivo por meio de contato remoto (video chamada) com o artista visual Aislan Pankararu, visando trazer a tona as identificações e percepções a respeito da obra.

A pesquisa evidenciou a necessidade de abertura das coleções etnográficas aos povos indígenas. A partir do olhar e das palavras de Dimas Pankararu, em 2004, os objetos 417 e 418, então dissociados e entendidos como brinquedos, retomaram a sua unidade como Praiá . Quase 20 anos depois, buscou-se reativar os sentidos constituídos em torno do Praiá a partir do olhar e das palavras de Aislan Pankararu, em momento histórico em que os povos indígenas realizam suas retomadas narrativas, territoriais e institucionais. Sem a participação efetiva dos indígenas em um processo amplo e continuado de abertura e pesquisa desse acervo, essa será apenas mais uma iniciativa isolada e pontual. É apenas a partir do encontro com seus descendentes que os antepassados adormecidos nas reservas técnicas podem retomar sua agência. Identifica-se portanto a necessidade de que a UnB promova um projeto de requalificação do acervo etnográfico da CAL, garantindo a presença de pesquisadores indígenas no processo.

O colecionismo de objetos foi marcado por perspectivas colonialistas e sua classificação deu-se de acordo com o caráter ordenador da mentalidade enciclopédica iluminista europeia. No Brasil as primeiras coleções com essas características datam do século XIX. Inseridos nos museus, esses objetos, classificados como etnográficos, foram lidos por meio de critérios de categorização distintos do contexto de origem no qual foram coletados. Inicialmente a peça foi catalogada como dois objetos distintos, lidos como brinquedos. Em 2004 uma estudante de graduação em Antropologia entrevistou Dimas Pankararu e a partir do olhar e das palavras do indígena a peça pôde ser adequadamente identificada e catalogada. Em 2023 Aislan Pankararu, colaborador dessa pesquisa, ressaltou o sentido de proteção atribuído aos Praiás

em miniatura, discorreu sobre aspectos específicos da forma da peça e fez observações a respeito dos materiais usados, evidenciando a conexão dos Pankararu com o bioma caatinga.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Traços de tensão social e a identidade feminina em A Normalista, de Adolfo Caminha

DANGLEI DE CASTRO PEREIRA (orientador) e DAYSE BEATRIZ DE FREITAS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesRomance realista; Caminha; Século XIX; Revisão Canônica.

A PRESENTE PESQUISA, POR MEIO DO MÉTODO DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICA, BUSCOU ANALISAR E COMPREENDER A OBRA A NORMALISTA DE AUTORIA DE ADOLFO CAMINHA, CUJA OBRA SE LANÇA AO FINAL DO SÉCULO XIX. O OBJETIVO FOI VALORIZAR A OBRA DO AUTOR QUE A UM SÓ TEMPO RECEBEU APRECIAÇÕES, MAS QUE SE ENCONTRA NO OSTRACISMO LITERÁRIO. AO SE POR EM DISCUSSÃO A OBRA, PODEMOS DEBATER OS LIMITES DO C NONE NACIONAL FACE AOS ELEMENTOS IDENTITÁRIOS DA OBRA. NO QUE CONCERNE A IMPORT NCIA DADA PELO ROMANCE À VOZ FEMININA, PERCEBE-SE A CONSTRUÇÃO DE UMA PERSONAGEM CUJAS CARACTERÍSTICAS SE CONSTITUEM A PARTIR DO PARADIGMA DA FRAGILIDADE, BOA ÍNDOLE, BELEZA SINGULAR E DE GRANDE ABSORÇÃO DE TENSÕES SOCIAIS.

A PRESENTE PESQUISA, POR MEIO DO MÉTODO DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICA, BUSCOU ANALISAR E COMPREENDER A OBRA A NORMALISTA DE AUTORIA DE ADOLFO CAMINHA, CUJA OBRA SE LANÇA AO FINAL DO SÉCULO XIX. O OBJETIVO FOI VALORIZAR A OBRA DO AUTOR QUE A UM SÓ TEMPO RECEBEU APRECIAÇÕES, MAS QUE SE ENCONTRA NO OSTRACISMO LITERÁRIO. AO SE POR EM DISCUSSÃO A OBRA, PODEMOS DEBATER OS LIMITES DO C NONE NACIONAL FACE AOS ELEMENTOS IDENTITÁRIOS DA OBRA. NO QUE CONCERNE A IMPORT NCIA DADA PELO ROMANCE À VOZ FEMININA, PERCEBE-SE A CONSTRUÇÃO DE UMA PERSONAGEM CUJAS CARACTERÍSTICAS SE CONSTITUEM A PARTIR DO PARADIGMA DA FRAGILIDADE, BOA ÍNDOLE, BELEZA SINGULAR E DE GRANDE ABSORÇÃO DE TENSÕES SOCIAIS.

EM A NORMALISTA, AS TENSÕES SOCIAIS CONFIGURADAS POR LÁ SÃO AS MESMAS QUE SE DEFLAGRAM HOJE, DESDE O ABANDONO AO ESTUPRO. OU AINDA: OS PADRÕES “INERENTES” AO FEMININO QUE REGULAMENTAM OS SUJEITOS FEMININOS PERMANECEM RESISTENTES AO TEMPO, MAS NÃO NECESSARIAMENTE AOS ANSEIOS DE QUEBRA DE PARADIGMAS. OS SINTOMAS DOS DIVERSOS SILENCIAMENTOS AINDA PERMANECEM COMO ENTRAVES PARA A FORMALIZAÇÃO DAS MAIS DIVERSAS DENÚNCIAS. E NÃO CONTRADITÓRIO, AINDA HÁ VIOLÊNCIAS QUE SÃO RECONHECIDAS COMO CRIMES, MAS NÃO SOLUCIONADAS.

REFERENTE A RESULTADOS E CONCLUSÕES A REVISÃO SOBRE A SISTEMATIZAÇÃO DO QUE É OU NÃO C NONE REFORÇOU A IMPORT NCIA DE SE ABRIR ESPAÇO PARA AUTORES ESQUECIDOS E PARA OS QUE AINDA SE CONSTITUIRÃO ENQUANTO TAIS. O ESTUDO SOBRE A VIDA E OBRA DE ADOLFO CAMINHA NOS PERMITIU UMA DELICADA ANÁLISE SOBRE A CLASSIFICAÇÃO DA OBRA ESTUDADA, A QUAL APRESENTA CARACTERÍSTICAS REALISTAS E NATURALISTAS. PARA UNS, CONTUDO, TRATA-SE DE UMA OBRA ORIGINALMENTE NATURALISTA.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Geografia eleitoral da representação de minorias étnico-raciais em capitais brasileiras

DANIEL ABREU DE AZEVEDO (orientador) e INGRIDY NOGUEIRA CRUZ (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesPalavras-chaves: Representatividade racial; Eleições; Espacialização do voto

Acerca da representação política, segundo o Tribunal Superior Eleitoral (TSE), verificou-se que, nas câmaras municipais em 2020, apenas 5,63% dos eleitos declaram-se negros (TSE, 2021). Assim, o objetivo central deste trabalho é compreender a sub-representação dos negros no Brasil e a sua espacialização na capital do estado do Pará, Belém. Comparando os dados eleitorais de 2016 e 2020 observou-se um expressivo aumento de cinco candidatos negros. Esta investigação permite entender melhor a origem espacial dos votos que permitiram este aumento no número de representantes negros eleitos na capital paraense.

Houve a seleção das publicações acerca da representação política da população negra no Brasil. Posteriormente, foi determinada a distribuição de pessoas autodeclaradas pretas nos bairros referente às zonas eleitorais da capital. Para tanto, foram recolhidos no site do TSE, correspondendo aos dados das Eleições Municipais de 2016 e 2020, e do IBGE, referindo-se aos dados ao Censo Demográfico de 2010, acessados por meio da plataforma SIDRA. A tabela utilizada para a obtenção foi a “Tabela 3175 - População residente, por cor ou raça, segundo a situação do domicílio, o sexo e a idade”, sendo a idade filtrada a partir dos 16 anos. A partir da seleção, foram elaborados, através do software QGIS, figuras da distribuição de voto em zonas eleitorais de cada candidato negro eleito e mapas da distribuição das pessoas autodeclaradas pretas por bairro da capital.

A análise da espacialização dos votos em relação à distribuição populacional de autodeclarados pretos na cidade revela que a relação entre votos e localização não é direta. Portanto, a experiência em Belém destaca a importância de conduzir estudos mais aprofundados e interdisciplinares para compreender as complexidades por trás da representação política da espacialidade do voto na região, especialmente em um contexto em que questões raciais desempenham um papel crucial. Nesse sentido, a geografia eleitoral oferece uma perspectiva ímpar no debate político e eleitoral, indo além dos números e contribuindo significativamente para a compreensão das dinâmicas políticas locais e nacionais.

Analisando os seis candidatos eleitos, foi possível identificar uma concentração mais significativa de votos para o candidato Lulu da Comunidade (PTC) ao norte de Belém, bem como para Vivi do PSOL no sul da região. Os demais candidatos, embora tenham algumas zonas com maior potencial de votos, apresentaram resultados mais homogêneos em termos de distribuição eleitoral. Quando essa distribuição é relacionada à espacialização dos moradores negros na região, observa-se uma dispersão da população ao longo do território. Regiões com uma porcentagem de 6% a 8% de moradores autodeclarados pretos predominam no mapa. Assim, nota-se que não há uma correspondência direta entre a espacialização da população negra e o número de votos recebidos por candidatos autodeclarados negros que foram eleitos. Nesse sentido, sugere-se que foram adotadas estratégias eleitorais distintas em prol da mobilização da comunidade para a eleição destes candidatos, como é o caso das atuações em movimentos voluntários.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A sombra de Napoleão: análise da biografia de Napoleão (1846), de Caetano Lopes Moura

DANIEL GOMES DE CARVALHO (orientador) e ANTONIO DAVID DE OLIVEIRA MANSUR (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesNapoleão Bonaparte; Biografia; Caetano Lopes de Moura; Era das Revoluções; Autoria.

Nascido em Salvador, Bahia, em 1780, Caetano Lopes de Moura foi um homem negro e ao longo de sua vido fora médico, soldado nos exércitos napoleônicos e por último autor e tradutor de inúmeras obras. Nascido em uma família humilde, partiu para a Europa em 1802, motivado pelo estudo da medicina. Estabeleceu-se em Paris em 1805 e, mais a frente, testemunhou a invasão francesa em Portugal em 1808, ingressando na Legião Portuguesa como cirurgião-mor até 1811. Posteriormente, em 1837, de volta a Paris, tornou-se escritor e tradutor, produzindo 32 livros (em maioria traduções) ao longo de sua carreira. Dentre eles, sua biografia de Napoleão Bonaparte, História de Napoleão (1846), obra até hoje pouco analisada e muito citada como parte do processo de admiração e "idealização" em torno da narrativa do "soldado brasileiro".

Este trabalho tem por abordagem a metodologia contextualista, da Escola de Cambridge, com enfoque nos autores Quentin Skinner (2013) e J. G. A. Pocock (2017). Buscando-se, assim, enfatizar a importância do contexto histórico ao analisar ideias, alertando para anacronismos que podem distorcer interpretações sobre conceitos e ideias produzidas no passado.

Diante a problematização da relação entre Caetano Lopes de Moura e sua própria obra História de Napoleão, conclui-se que tal relação não se concentrou nem totalmente sobre o autor, nem sobre a obra, mas sim, focada em uma relação "episódica" em relação a passagem de Lopes de Moura na Legião Portuguesa. episódios marcantes que a moldaram. No entanto, a conexão autor-obra deve ser examinada de maneira mais ampla, indo além da relação direta entre sua vida e essa obra específica. "História de Napoleão" deve ser vista como uma obra que possui juízos e análises próprias. Portanto, desvincular a vida e a obra de Caetano Lopes de Moura de uma dimensão única é um exercício necessário para, assim, permitir a abertura de uma compreensão mais complexa e particular da obra em si sem deixar de lado a figura de seu próprio autor..

O autor Caetano Lopes de Moura teve e estabeleceu uma conexão direta entre si e o Império Napoleônico, tendo tais pontos elucidados em alguns de seus própros escritos. No entanto, tal ligação é vista com menos ênfase em História de Napoleão, onde apenas dois aspectos mencionam sua presença nos eventos históricos. De tal modo, a correlação direta entre o passado do autor e sua próprio obra, não demontrou-se um erro, mas um aspecto que ainda necessita ser problematizado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Trotsky e a Revolução Francesa: O problema do “Terror” diante da Revolução Russa e do Stalinismo

DANIEL GOMES DE CARVALHO (orientador) e MONNA RODRIGUES DE SOUSA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesRevolução Francesa; Trotsky; Terror; Revolução Russa; História das ideias

A Revolução Francesa é um dos objetos mais explorados na historiografia, de modo que os trabalhos historiográficos são plurais, diversos e seguem sendo objeto de acaloradas discussões. No contexto dos temas tradicionais da Revolução Francesa, existe um intenso debate em relação ao conceito de “terror” revolucionário. Para fins desse trabalho, tomaremos como exemplo o pensamento do intelectual marxista e revolucionário bolchevique, Leon Trotsky; partimos da premissa de que o autor representa uma contribuição singular no que diz respeito à historiografia da Revolução. Nossa hipótese central é de que sua leitura a respeito do “terror”, calcada na tradição materialista-dialética de Marx e Jaurès, se dá à luz dos eventos da Revolução Russa, de modo que, na perspectiva do autor, os dois fenômenos revolucionários, tanto como teoria quanto como ação, iluminam-se reciprocamente. Não obstante, ao contrário do que por vezes se difunde, tal leitura não se limita a chave da mera analogia.

Para a análise dos textos de Trotsky, levaremos em conta os métodos da assim chamada “Escola de Cambridge”, notadamente aqueles pontuados na obra de Quentin Skinner e J. G. A. Pocock. Essa escola é conhecida por sua ênfase na contextualização das ideias e na investigação das formas como as ideias políticas foram formuladas, transmitidas e influenciaram a prática política ao longo do tempo. Em resumo, em contraste com a análise textualista, concentrada nos grandes textos e nos grandes temas, o modelo da Escola de Cambridge para trabalhos de história intelectual enfatiza a contextualização histórica das ideias políticas, a análise da linguagem e retórica utilizadas para expressá-las, a compreensão das controvérsias intelectuais e a consideração das ideias como forças que moldam a prática política. Sua abordagem oferece uma visão rica e contextualizada da evolução das ideias políticas e filosóficas.

Em seu panfleto Nossas Tarefas Políticas (1904), em polemica com o texto de Lenin Um Passo à Frente, Dois Passos Atrás, Trotsky procura rebater a associação de "jacobinismo" ao "socialismo" construída por Lenin. Para Trotsky, os Jacobinos agitam princípios abstratos, agem movidos pela sensação de estarem em uma situação sem solução, devido ao quadro econômico e social da época, que não oferece uma base sólida para a continuidade de seu poder. A implementação do Terror, para eles, é uma tentativa de desafiar as leis da História. No auge da ameaça iminente, mobilizaram as massas em defesa da "nação" por meio do cultivo do "patriotismo," construído com base nos princípios revolucionários e na defesa inquestionável contra as forças estrangeiras, os jacobinos de 1793 não possuíam um programa que pudesse ser efetivamente aplicado à realidade de sua época. Trotsky ilustra como essa condição objetiva deixava os jacobinos sem qualquer alternativa política, recorrendo a violência.

Para Trotsky, o período do Terror foi consequência do limite programático que a Revolução Francesa foi capaz de apresentar, limite não apenas jacobino, mas também imposto no princípio da revolução, das contradições iniciais de da dualidade de poder. Com a incapacidade de avançar o programa revolucionário, pressionados pela movimentação das massas e as condições materiais do capitalismo em ascensão, o uso da violência e do autoritarismo foi a ferramenta jacobina de se manter no poder. Em concordância com a avaliação de Engels, conforme expressa na carta a Kautsky de 20 de fevereiro de 1887, na qual Engels explica que o Terror só é justificável em tempos de guerra, uma visão compartilhada por Marx neste contexto.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Abordagens geográficas sobre a ciência: uma análise das publicações de "medalhistas George Sarton" (período 1977-1981)

DANTE FLAVIO DA COSTA REIS JUNIOR (orientador) e YNGRID MOTA DE MELO (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chaveshistória da ciência; George Sarton Medal; epistemologia geográfica.

Analisaram-se obras reconhecidas no campo da História da Ciência, intentando verificar se haveria, no conteúdo dessa literatura (ainda que de modo indireto), argumentos associáveis a uma abordagem de tipo "geográfico"; ou seja, aspectos não restritos a uma leitura de contexto temporal. Partia-se da pressuposição de que, uma vez identificados tais argumentos (mesmo não tão sinalizados pelos próprios autores), isso constituiria um indicativo de que os estudos de epistemologia podem receber uma leitura amplificada. É que os (eventualmente encontrados) condicionantes de "geograficidade" da produção de conhecimento deteriam o valor de aclarar outras dimensões da prática científica. Foram cinco os autores analisados: Derek T. Whiteside, Adolph P. Youschkevitch, Maria L. Righini-Bonelli, Marshall Clagett e Marie Boas Hall.

A pesquisa iniciou-se com uma análise de textos de fundamento, cujos autores colaboravam a esclarecer a natureza dos estudos metacientíficos que exploram a dimensão espacial da ciência. Em seguida, selecionaram-se as obras dos historiadores da ciência que fariam parte do exame analítico mais detido. Em função do estudo estar vinculado a um Projeto já em andamento (e que havia definido o parâmetro seletivo), terminou-se trabalhando com textos de cinco ganhadores consecutivos da "George Sarton Medal" (entre 1977 e 1981) – sendo que as publicações avaliadas foram as seguintes: Patterns of Mathematical Thought in the Later Seventeenth Century (Whiteside, 1961), Recherches sur l'Histoire des Mathématiques au Moyen Âge dans les Pays d'Orient (Youschkevitch, 1967), The Antique Instruments at the Museum of History of Science in Florence (Righini-Bonelli, 1978), The Science of Mechanics in the Middle Ages (Clagett, 1959) e The Scientific Renaissance (Boas Hall, 1962).

A dimensão geográfica da ciência colabora ao entendimento de que o contexto em que se dão as realizações científicas envolve fatores de conjuntura espacial que têm força de condicionamento. Esses fatores estão muitas vezes contidos nos lugares, onde não apenas o trabalho científico é realizado, mas recebe transformações e adaptações interpretativas. O que também torna factível que conceitos e técnicas sejam conhecidos por diversas nações é a retransmissão operada por obras traduzidas – e dois dos autores, de fato, ressaltaram a importância da tradução na difusão espacial do conhecimento. Uma série de menções permitem inferir a presença de certa consciência para com o papel dos contextos geográficos; no entanto, na maioria dos casos a referência é tímida e, pelo menos considerando a amostra de textos trabalhados nessa etapa do estudo, uma "epistemologia geográfica" só pode ser afirmada como uma potencialidade fértil.

Nos textos identificaram-se elementos de natureza geográfica; contudo, excetuando abordagens mais previsíveis (a ver com localização e circulação espacial), os demais indícios são aferidos de modo essencialmente indireto – o que atesta a presença de um conteúdo "geográfico" de ordem sobretudo tradicionalista. Cabe destacar que se nota, ainda assim, certa sugestão de outras expressões possíveis de se associar à condição espacial da ciência, mais isso resta muito implícito e pouco discernível – caso dos autores Righini-Bonelli e Youschkevitch. A maior parte das obras frisa dois aspectos: localização precisa e trânsito no espaço.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Abordagens geográficas sobre a ciência: uma análise das publicações de “medalhistas George Sarton” (período 1982-1986)

DANTE FLAVIO DA COSTA REIS JUNIOR (orientador) e DAVI CARVALHO CRONEMBERGER MAGALHAES (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chaveshistória da ciência; George Sarton Medal; epistemologia geográfica.

Procuramos rastrear conteúdos “geográficos” em textos de reconhecidos historiadores da ciência. Como hipótese, conjecturamos que menções aos “espaços” em que se dão os feitos científicos estão presentes em suas historiografias, porém de modo indireto. Em nosso entendimento, mesmo que verificada essa condição de ocorrência “oculta” de fatores geográficos, ela já justificaria uma aposta em que os estudos epistemológicos se diversificam se dão realce às características espaciais da produção do conhecimento. Analisamos uma amostra de livros de cinco nomes celebrizados por colaborarem ao campo da história da ciência: Thomas S. Kuhn, Georges Canguilhem, Charles Gillispie, Paolo Rossi e Ernst Mayr. O exame desse material, operacionalizado por uma técnica de análise terminológica, nos permitiu apenas concluir que a mirada geográfica constitui uma perspectiva potencial; isto é, os autores não investem tanto em sua exploração, embora o conteúdo das obras os oferecesse elementos para isso.

Na primeira etapa da pesquisa contatamos o conteúdo de textos mais panorâmicos, cujos autores comentavam sobre a natureza da geography of science – campo que reúne e, portanto, caracteriza os estudos espaciais e territoriais acerca da ciência. Na subsequência, subsidiados pela leitura preliminar, examinamos propriamente as obras dos historiadores da ciência selecionados. Essa amostra respondia à lógica já estabelecida pelo Projeto o qual nossa atividade integrava: reunia autores consecutivamente premiados, entre 1982 e 1986, por uma instituição associada à história da ciência. E como os livros deveriam ter sido publicados em data anterior às premiações, terminamos avaliando as seguintes obras: A Estrutura das Revoluções Científicas (Kuhn, originalmente de 1962); O Normal e o Patológico (Canguilhem, originalmente de 1966), Genesis and Geology (Gillispie, de 1959), Francis Bacon: from magic to science (Rossi, originalmente de 1957) e The Growth of Biological Thought (Mayr, de 1982).

O rastreamento de gêneros argumentativos de natureza geográfica mostrou-se relativamente frustrante. Cabe frisar que o Projeto, de longo prazo, pretende cobrir ao todo cerca de setenta autores de historiografias sobre a ciência – e que, neste sentido, não deve soar tão decepcionante que, para uma pequena amostra de textos, nada de significantemente sugestivo tenha sido encontrado. Por outro lado, muitas vezes, dados indicativos de contextualidade espacial encontram-se muito implícitos e apenas com um esforço de inferência é que se logra alça-los do raciocínio ou explanação que os autores estejam desenvolvendo em dado trecho. Entendemos que, de todo modo, a “baixa ocorrência” de conteúdos geográficos tem a função de apontar dois pontos relevantes: (1º) que a hipótese da presença apenas oclusa ganha reforço de confirmação e (2º) que a geograficidade da produção do conhecimento, pelo menos para um grupo de historiadores, é um gênero de informação que, infelizmente, foi desperdiçado.

Pudemos tomar contato com historiografias cobrindo distintas áreas do conhecimento: física, biologia, geologia. E entendemos que um espectro tão vasto de fenômenos, em princípio, favorecia a que identificássemos padrões ou ocorrências específicas pelas quais uma “abordagem geográfica” se manifestaria nas obras. Contudo, dois dos livros (Kuhn, 1998, e Canguilhem, 1995) ofereceram um mostruário muito restrito dessa espécie de abordagem; enquanto os outros três (Gillispie, 1959, Rossi, 1968, e Mayr, 1982), sinais de geograficidade um pouco mais explícitos – embora predominando uma alusão tradicionalista: essencialmente físico-locacional.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Heteroclassificação Racial das candidaturas brasileiras em 2022: Câmara dos Deputados, Região Sudeste

DANUSA MARQUES (orientador) e BRENO MICHAEL ROCHA DE CARVALHO (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesRaça e Eleições; Racismo Institucional; Sudeste; Poder legislativo; Antirracismo.

Esse artigo apresenta a Sub-Representação da Região Sudeste na Câmara dos Deputados, especificamente das eleições de 2022. Com objetivo de fornecer dados conjuntos a respeito da temática de raça e eleição brasileira, bem como apresenta um debate racial que está incrustado na dinâmica das instituições brasileiras. Sendo a lógica do racismo a naturalização do lugar do negro na sociedade. O papel do Poder Legislativo como uma instituição porta-voz de diversas formas de pensamentos plurais e suas diversidades sociais, que representam o povo brasileiro, tem o papel de fortalecer a democracia. No entanto, o que se apresenta é uma estrutura política que mantém uma elite governante, sendo estas mantidas de uma concentração de poder, que perpassa classe, raça e gênero não sendo benéfica para uma nação diversa como o Brasil, pois impede que os menos favorecidos tenham acesso aos direitos mais básicos, incluindo o direito à representação política.

A construção metodológica baseia-se em métodos qualitativos e quantitativos no que desrespeita a autodeclaração racial dos políticos brasileiros eleitos na região sudeste do país, declaradas ao Supremo Tribunal Eleitoral, em consonância com a heteroidentificação dos pesquisadores. Os pesquisadores foram imersos em discussões teóricas e metodológicas a respeito da complexidade da discussão racial no país. Para a devida construção da compressão foi consultados textos de Franz Fanon, "Pele negra, máscaras brancas"; Edward Telles, " Racial ambiguity among the Brazilian population" além do " Race Mixture"; Alberto Almeida, "Sua filha e os mecanismos negros"; Daflon, "A trajetória do pardo nas ciências sociais"; Jeronimo O. Muniz, "Preto no Branco? mensuração, relevância e concordância classificatória no país da incerteza racial". O principal objetivo desta pesquisa está em construir uma base de dados com as informações sobre a classificação racial das candidaturas.

Conforme Gaspar (2017) é igualmente observado a uniformidade no tratamento que os partidos políticos destinam aos negros no Brasil. Sejam eles partidos políticos no campo ideológico da direita ou da esquerda, todos eles tiram proveito da utilidade do voto negro. Uma das medidas que Almeida (2018) apresenta-se oportunas ao combate de práticas racistas é a remoção de obstáculos para a ascensão de minorias em posições de direção e de prestígio na sociedade, além de manter espaços permanentes para debates e eventual revisão de práticas institucionais. Essa pesquisa buscou elucidar o panorama no qual julga-se que chegaria mais próximo da atual realidade da composição racial na Câmara dos Deputados, representada pelos eleitos da região sudeste. Os dados apresentados são especialmente para aqueles que desejam construir debates empíricos em relação às peculiaridades da região, do estado e dos partidos políticos no que discerne a sub-representação racial na região sudeste.

A partir da análise dos dados pode-se constatar que há uma divergência a ser considerada entre a autodeclaração ao TSE e a heteroidentificação realizada pelos pesquisadores, em relação aos partidos mais tradicionais e com grande relevância no cenário político atual como o Partido Liberal; União Brasil; Partido Progressista, Movimento Democratico Brasileira; Partido Social Democratico; Partido Republicano. O número de eleitos para compor a Câmara dos Deputados em 2022 foram em sua maioria, autodeclarados ao TSE, pessoas brancas. Mostrando relativamente uma desigualdade em relação à proporção de brancos quando comparado com os parlamentares não brancos A sub-representação no Parlamento nacional está associada a má distribuição das riquezas bem como da má distribuição das oportunidades,

conforme Gaspar (2017) essa dinâmica de desigualdade preserva o protagonismo e o controle destes espaços de poder político concentrados isoladamente nas mãos dos brasileiros mais ricos e brancos

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação psicológica de adolescentes que se escarificam

DEISE MATOS DO AMPARO (orientador) e CLARA FERNANDES REZENDE NUNES (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesAuto lesão; escarificação; adolescência; simbolização; testes projetivos

A escarificação é descrita como lesão autoinflingida intencionalmente sem que haja intencionalidade relacionada ao suicídio (Araújo et al., 2016). No presente trabalho, a escarificação é entendida como um sintoma relacionado à dinâmica pulsional de ligação e desligamento, a sentimentos de culpa, ao afastamento da vida infantil e ao traumatismo. A definição de adolescência utilizada se refere à dimensão sócio cultural para além da puberdade, com novas demandas e possibilidades de redefinição da identidade, inclusive a corporal, que testa a capacidade de manutenção e contenção do excesso pulsional (Cardoso, 2015). O atendimento a pacientes que se escarificam aponta para o ato como uma dificuldade de simbolização primária, passagem da percepção para a representação-coisa no aparelho psíquico, ou de simbolização secundária, associação entre a representação-coisa e a representação palavra (Roussillon, 2019).

Foi utilizada a metodologia de estudo de caso clínico (Yin, 2015). As participantes foram três adolescentes, cisgênero, com idades de 15, 16 e 19 anos atendidas no CAEP – Centro de Atendimento e Estudos Psicológicos da UnB, com histórico de escarificação e indicação dos psicoterapeutas. As participantes e os responsáveis assinaram o TCLE. Os instrumentos foram: a entrevista semi-estruturada, usando o roteiro de Cardoso (2022) com adaptações da pesquisadora, o teste de Rorschach, o Teste Aperceptivo Temático (TAT) e a entrevista devolutiva, totalizando quatro dias. No Rorschach foi utilizado o sistema de cotação e interpretação da Escola de Paris (Chabert, et al. 2019) e as tabelas comparativas de Jardim-Maran (2011). O TAT foi aplicado após o Rorschach segundo as orientações de Chabert et al. (2019). O TAT foi analisado a partir do modelo da Escola de Paris (Lele, 2018). A entrevista devolutiva visou cumprir as exigências descritas no Código de Ética do Conselho Federal de Psicologia.

As adolescentes apresentaram sensibilidade a temáticas que relacionam a injustiças como opressão de gênero e determinantes socioeconômicos (entrevista e TAT). A família aparece como um ambiente inseguro e associado à agressividade (entrevista e TAT), em especial as figuras paternas, e as figuras maternas foram associadas à relação simbiótica e repressão a movimentos de separação (Rorschach e TAT). O controle da agressividade nas relações interpessoais se dá de forma rígida por ser vivida como potencial desorganizadora (Rorschach e TAT). As pulsões destrutivas são direcionadas a si mesmas para evitar conflitos (TAT) e existe uma tendência à submissão quando identificadas ameaças de perda (TAT). As adolescentes têm como ideal a conquista da autonomia (entrevista e TAT), mas encontram dificuldade para fazer a separação entre si e os objetos já que a perda do objeto é um ponto de conflito (Rorschach e TAT), apontando para uma vivência de desamparo precoce com potencial trauma associado.

Nos três casos foram encontrados indícios de relacionamento interpessoal receoso (Tempo de Reação e H%), oposicionismo com o mundo interno (Dbl) e dificuldade de lidar com os próprios afetos (F%, mecanismos de defesa rígidos com emergência de processos primários e respostas mal vistas frente a conteúdos latentes de agressividade). Foram identificadas angústias quanto a situações novas como a testagem e potencial desorganização frente a conteúdos latentes de vazio (prancha 16 do TAT). A escarificação e as tendências suicidas apareceram associadas ao sentimento de culpa. Verificou-se a baixa participação no pensamento coletivo (banalidades). As adolescentes mais jovens apresentaram predomínio de cinestesias menores. Os tipos de vivência foram: duas introversivas e uma

extratensiva, já quanto à apreensão foram: duas de predomínio concreto e uma de abstrato (G%). As adolescentes apresentaram diferentes capacidades de simbolização e frequentemente faziam recurso ao clínico.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Perspectivas de Proteção Previdenciária para o Trabalhador Brasileiro Global

DIANA VAZ DE LIMA (orientador) e ANA LUIZA ARAUJO RAMOS (aluno)
Artes e Humanidades - Demografia - PIBIC

Palavras-chavesAcordos Internacionais de Previdência, Mercado de Trabalho, Migração, Proteção Previdenciária, Trabalhadores Globais.

A globalização tem aberto as fronteiras do mercado de trabalho, levando a migrações de trabalhadores entre países. Em 2019, houve um aumento de 3% nos trabalhadores migrantes em relação a 2017, totalizando 169 milhões (5% da força de trabalho global). Isso cria tensões entre mobilidade do trabalho e direitos previdenciários estáticos, exigindo a portabilidade desses direitos para proteger os migrantes. Acordos internacionais de previdência são essenciais para a proteção social dos trabalhadores globais. A portabilidade dos benefícios permite que migrantes acessem direitos independentemente de sua nacionalidade ou país de residência. No Brasil, 4,2 milhões de trabalhadores residem no exterior. Este estudo busca compreender a percepção dos brasileiros sobre o tema e as oportunidades para obter proteção previdenciária como trabalhadores globais, considerando critérios de elegibilidade e benefícios cobertos pelos acordos internacionais de previdência firmados pelo governo brasileiro.

Este estudo usou uma abordagem de métodos mistos sequencial para explorar a percepção dos brasileiros sobre proteção previdenciária como trabalhadores globais e identificar oportunidades. A primeira etapa envolveu um questionário no Google Forms sobre perfil, previdência social e acordos internacionais. A segunda etapa abordou os acordos de previdência do Brasil, coletando critérios de elegibilidade e benefícios. Os resultados fornecerão insights úteis para políticas e orientação a migrantes brasileiros em busca de proteção previdenciária no exterior.

A proteção previdenciária, originada após a Segunda Guerra Mundial, busca garantir a segurança da população, incluindo a aposentadoria. A mobilidade global no mercado de trabalho levou a 281 milhões de migrantes, incluindo 4,5 milhões de brasileiros, abrangidos por acordos internacionais de previdência do Brasil. Esses acordos têm critérios variados para acesso a benefícios, como idade e tempo de contribuição. O Brasil possui dois Acordos Multilaterais e 16 acordos bilaterais com diferentes nações. A pesquisa revelou que quase metade dos entrevistados tem interesse em morar fora do Brasil, mas mais de 90% desconhecem seus direitos previdenciários no exterior, especialmente os jovens. Isso destaca a necessidade de conscientização e educação sobre esses direitos para brasileiros em busca de oportunidades de trabalho no exterior.

O Brasil possui Acordos Internacionais de Previdência Social visando garantir os direitos de seguridade social aos trabalhadores e seus dependentes, tanto residentes quanto em trânsito no país. São dois Acordos Multilaterais (Iberoamericano e Mercosul) e 16 acordos bilaterais com países como Alemanha, Estados Unidos, Portugal e outros. Além disso, há acordos em processo de ratificação, como com Áustria, Índia e Moçambique. A entrada em vigor depende da aprovação do Congresso Nacional e da publicação de um Decreto Presidencial. A Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia é responsável pelo gerenciamento e acompanhamento dessas negociações. Em média, para que o trabalhador global brasileiro possa ter acesso à cobertura dos benefícios de aposentadoria por idade via acordos internacionais, é preciso que tenha entre 60 e 67 anos, além de 30 anos de contribuição. Porém, é importante observar as variações de acordo com as legislações de cada país.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Implicações Fiscais do Envelhecimento nas Contas Nacionais: um estudo de caso no Brasil

DIANA VAZ DE LIMA (orientador) e BEATRIZ ALMEIDA DOS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Economia - PIBIC

Palavras-chavesContas Nacionais. Envelhecimento. Estatísticas Fiscais, Previdência.

Este estudo aborda o impacto do envelhecimento da população nas finanças dos governos nacionais. O envelhecimento populacional está aumentando em todo o mundo, e isso cria desafios financeiros significativos, com menos trabalhadores em relação aos idosos. O Brasil não é exceção, com a população idosa em crescimento. O relatório The 2021 Ageing Report projeta desafios fiscais para os Estados-Membros da União Europeia devido ao envelhecimento. Além disso, a mudança na estrutura etária da população brasileira está diminuindo o dividendo demográfico, tornando-o um desafio econômico. O estudo também menciona o aumento dos gastos com assistência social, como o Benefício de Prestação Continuada (BPC), devido ao envelhecimento da população. Os gastos com saúde para idosos também estão aumentando em comparação com os jovens. No contexto da previdência social, o Brasil enfrenta um déficit previdenciário crescente que ameaça a sustentabilidade do sistema. O estudo busca compreender as implicações

Este estudo busca compreender as implicações fiscais do envelhecimento nas contas dos governos nacionais, replicando a metodologia usada por Dang, Antolín e Oxley em seu estudo de 2001, intitulado "Fiscal Implication of Ageing: Projections of Age-Related Spending." A metodologia inclui a análise de várias variáveis-chave, como projeções populacionais (fertilidade, expectativa de vida, migração, razão de dependência), programas de gastos (pensões na velhice, programas de saída antecipada do mercado de trabalho, cuidados de saúde, cuidados de longa duração, educação, abonos de família e filhos), impactos dos déficits na dívida, e premissas sujeitas à análise de sensibilidade (projeções demográficas e macroeconômicas). O estudo utiliza o Brasil como estudo de caso e coleta dados sobre gastos em saúde, assistência e previdência a partir da PNAD do IBGE. Também considera análises de sensibilidade com base em premissas demográficas e macroeconômicas

O envelhecimento da população é uma tendência global que requer adaptações nos sistemas previdenciários e políticas governamentais. Alguns países têm adotado estratégias para lidar com esse desafio, incluindo: Aumento da idade de aposentadoria: Muitos países têm elevado a idade mínima de aposentadoria para adiar a entrada dos trabalhadores no sistema previdenciário e equilibrar as despesas com benefícios previdenciários. Isso reconhece o aumento da expectativa de vida e a capacidade de as pessoas trabalharem por mais tempo. Estímulo à prolongação da vida laboral: Iniciativas são implementadas para incentivar os trabalhadores a permanecerem no mercado de trabalho por mais tempo. Isso pode incluir políticas de flexibilização da aposentadoria, programas de reciclagem e atualização de habilidades, ou a promoção de ambientes de trabalho mais adequados às necessidades dos trabalhadores mais velhos.

A análise indica um aumento constante nos recursos destinados ao BPC nos primeiros anos do período analisado, com um pico em 2022. Esse aumento reflete o compromisso em fornecer assistência financeira às pessoas em situação de vulnerabilidade no Brasil O Brasil enfrenta um desafio significativo em relação ao déficit previdenciário, que ocorre quando as despesas com a Previdência Social superam as receitas das contribuições dos trabalhadores ativos e outras fontes de financiamento. Nos últimos anos, esse déficit tem aumentado devido ao envelhecimento da população, aumento da expectativa de vida e desequilíbrios estruturais do sistema previdenciário. Em 2019, o déficit foi de aproximadamente R$ 265 bilhões, representando cerca de 3,5% do PIB, e em 2020, devido à pandemia, aumentou para

cerca de R$ 305 bilhões, ou cerca de 4,3% do PIB. Em última análise, as reformas nos programas relacionados à idade devem visar alcançar uma combinação adequada de controle de gastos e proteção social.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Eudaimonia, Bem Supremo e Razão na Ética de Aristóteles

EDUARDO WOLF PEREIRA (orientador) e ANA LUISA BATISTA PEREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesFelicidade. Ética. Coletividade. Contemplação.

O presente estudo possui a pretensão de investigar o sentido de felicidade proposto por Aristóteles em virtude de um aparente conflito entre o sentido de eudaimonia apresentado nos livros I e X da Ética a Nicômaco. Constata-se que a noção de felicidade oscila, pois assimila o conceito de sumo bem a práxis e, em um segundo momento, Aristóteles relaciona a eudaimonia com a atividade intelectual. Diante desse cenário, requer-se uma análise para compreender se, na Ética a Nicômaco, a felicidade é um fim abrangente (inclusivo), envolvendo um conjunto de atividades que estão em harmonia, ou um fim dominante, concentrando-se em uma única atividade exclusiva.

Este trabalho baseou-se na leitura e na análise conceitual da obra de Aristóteles e de diversos comentadores importantes para o tema proposto. Assim, tanto a História da Filosofia Antiga quanto a análise mais detida de argumentos dos especialistas estão no centro desta pesquisa. Entre os comentadores utilizados para a pesquisa estão P. Geach, W. F. Hardie, J. L. Ackrill e Marco Zingano. Com base nas contribuições desses autores, o objetivo foi analisar o conceito de felicidade apresentado por Aristóteles na Ética a Nicômaco.

Observa-se, assim, que o sentido inclusivo consegue capturar melhor o sentido de felicidade, ou seja, supre o conceito, porque afirma que a felicidade se funda em um conjunto de ações ordenado harmoniosamente. Nesse sentido, conforme afirma Aristóteles em EN X 4 1175a03-05, “a verdade é que todos os seres humanos são incapazes de uma atividade contínua, e essa é a razão de não ser contínuo também o prazer, pois ele também acompanha a atividade”

Os argumentos apresentados por W. F. Hardie, J.L. Ackrill e Marco Zingano e Peter Geach demonstram a dificuldade de se compreender em que sentido Aristóteles pode falar em felicidade como um e único bem a ser realizado por todos os seres humanos. Os seres humanos têm muitos fins particulares, o que dificulta que seus fins convirjam para um único bem que ocupe uma posição dominante. As leituras em questão favorecem, portanto, uma leitura inclusivista. Evidência disso é que nem todas as pessoas serão filósofas, ou, como pretende o livro X da Ética a Nicômaco, “contempladores”. Além disso, os seres humanos não buscam desempenhar a mesma atividade todos os dias, como pretende a perspectiva do bem dominante. É inerente ao ser humano buscar realizar atividades distintas, que podem estar ordenadas de diferentes modos, sem incorrer em um bem único dominante.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

BREVE INVESTIGAÇÃO HISTÓRICA E FILOSÓFICA SOBRE A MULTIPLICIDADE DE SENTIDOS DE RAZÃO

EDUARDO WOLF PEREIRA (orientador) e MATEUS DE OLIVEIRA BRAGA (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesAristóteles; Logos; Positivismo; Racional; Razão

O conceito de razão encontra-se, em sua multiplicidade de sentidos, no âmago do projeto teórico e ideológico ocidental moderno em sua busca por uma fundamentação adequada do discurso em termos veritativos. Em meio a isto, o ocidente traçou na modernidade um trajeto histórico que remonta à antiguidade grega e enxerga ali tanto a gênese de si quanto da própria racionalidade, de tal sorte que razão e ocidente passam a confundir-se mediante esta narrativa. A isto associou-se, na modernidade, uma expressão peculiar: o ‘milagre grego’. A experiência grega se apresentou aos modernos como algo tão singular e inédito que seus supostos herdeiros reivindicaram para ela o direito de ser denominada ‘milagre’, como um aparente mistério que desafia nossa compreensão. Nosso objetivo, extremamente singelo, é o operar a árdua tarefa de ao menos ensejar uma resposta para a questão: o que seria esta tal razão?

Buscou-se operar uma crítica filosófica e histórica a um conceito positivista de "razão" através de considerações metafísicas, epistemológicas e historiográficas, bem como, em especial, através de sua aparição na obra Aristotélica. O método principal de investigação se deu, portanto, através de análise historiográfica comparativa em meio a considerações de cunho metafísico e epistemológico, bem como uma análise etimológica do termo em seu possível uso antigo, especialmente por parte de Aristóteles.

A definição inicial como "empírica" e "linguagem direta" não se sustenta em nenhum nível. Um dos possíveis sentidos originais do termo [logos] é o de coleta/reunião [gathering], preservada através de um de seus usos por Aristóteles sob o sentido mais específico de proporção [ratio]. Também corrobora com essa tese Omer Aygün. O Logos possui como uma de suas características a capacidade de reunir em proporção os termos da linguagem. A noção de logos em Aristóteles relaciona-se com uma concepção de ciência (episteme) no sentido de demonstração (apodeixis) através de princípios lógico-metafísicos que balizam a forma de operar o discurso em função de uma norma de utilização da linguagem para o conhecimento do ser de forma geral. Conclui-se sugerindo que é preciso uma reavaliação do legado grego em função do "racional" a fim de que possamos resgatar a faculdade humana da razão como potência universal, e não como evento cuja gênese é histórica e geograficamente situada em um único povo.

Foi possível argumentar que o conceito de razão criticado, a saber, razão como modo de pensar empírico e razão como linguagem direta, encontra uma série de dificuldades historiográficas e filosóficas em diversos níveis. Diante disso, tendo por vista uma posição filosófica que considera haver historicidade no uso e desenvolvimento de conceitos, também foi possível demonstrar como o uso recorrente do sentido de "razão" como "lógica/linguagem" que subjaz por parte a definição inicial ofertada por Kirk et. al. teve origem histórica determinada na modernidade em sua busca pelo estabelecimento de uma identidade própria que remonta à antiguidade grega através de um viés de leitura Aristotélico. Ainda assim, buscou-se argumentar que mesmo em Aristóteles a questão de estabelecer o Logos com a carga semântica que nos é comum hoje ainda esbarra em imensas dificuldades.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O Particularismo Moral na Ética de Aristóteles

EDUARDO WOLF PEREIRA (orientador) e DANTE LINDEMBERGUE LEITE LIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesParticularismo Moral; Aristóteles; Ética.

A ética aristotélica é centrada na busca do bem supremo e nas virtudes como meio de alcançá-lo. Aristóteles argumenta que todas as ações humanas visam a um bem, e esse bem supremo é a felicidade. No entanto, a felicidade não é um conceito fixo, mas sim uma atividade da alma em conformidade com a virtude.

Leitura e análise de textos. Gradativa introdução à leitura da língua Grega. Participação em seminários e atividades acadêmicas ligadas à História da Filosofia, à Filosofia Grega e a Aristóteles (em particular). Participação nas atividades da Cátedra Archai sobre as Origens do Pensamento Ocidental.

A conclusão é que a ética não pode ser codificada em termos universais, e a virtude desempenha um papel central na ética aristotélica. Isso significa que as respostas para questões morais não podem ser reduzidas a princípios gerais, e a maneira de agir em situações específicas depende da formação do caráter e da percepção de uma pessoa virtuosa. A ênfase está na complexidade da mente humana, excluindo a busca por respostas universais em questões morais.

A filosofia ética de Aristóteles revela afinidades com o particularismo moral, uma abordagem que enfatiza a importância do contexto, da análise cuidadosa das circunstâncias e do discernimento ético em situações específicas. Em seus escritos, Aristóteles destaca a complexidade das decisões morais, sugerindo que a avaliação sensível das situações é essencial. Embora ele não tenha formulado o particularismo como uma teoria ética explícita, seus conceitos e abordagens se alinham com essa perspectiva. A ênfase aristotélica na importância da sabedoria prática e do julgamento contextual na tomada de decisões éticas reflete os princípios do particularismo. Aristóteles reconhece que a ética não pode ser reduzida a um conjunto fixo de regras morais, pois as situações são únicas e requerem uma análise cuidadosa. Ele destaca que o valor prático é multidimensional e que diferentes considerações morais podem entrar em conflito, exigindo uma avaliação sensível.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Comunicação pública, saúde e periferia: Um estudo de caso acerca das Unidades Básicas de Saúde de Brazlândia

ELEN CRISTINA GERALDES (orientador) e IGOR JOSE NUNES DE ALMEIDA (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavescomunicação; UBS; comunicação pública; saúde; cidadão.

As Unidades Básicas de Saúde (UBS) surgiram a partir do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), que tinha como objetivo levar o atendimento de saúde para mais perto da população, por meio de agentes comunitários que visitavam as casas dos indivíduos e identificavam problemas de saúde. Assim, as UBS se tornaram um ponto-chave para o Sistema Único de Saúde (SUS) e a base da Atenção Primária à Saúde (APS) em todo o território nacional, uma vez que são a porta de entrada para a saúde pública. Nessa perspectiva, a comunicação pública é fundamental na garantia do direito à saúde e ao exercício da cidadania, sobretudo na periferia de Brazlândia do Distrito Federal. Quando consideramos que, embora qualquer ator social possa ser emissor da comunicação pública, é necessário destacar o protagonismo do Estado nessa dinâmica (CARATTA, 2015). E sob esse cenário podemos analisar a importância da comunicação pública na relação entre o estado, a população e a saúde.

O estudo de caso busca explorar, com base em pesquisas bibliográficas, o conceito de comunicação pública no Brasil, pontuando o quadro sócio-histórico da comunicação na saúde pública. Além disso, a pesquisa ressalta a relação entre a cidadania, a saúde e a comunicação, considerando esta última como processo social básico e como um fenômeno, e não apenas como transmissão de informações (KUNSCH, 2011). Logo após, dissertamos sobre poder e espaço social com o objetivo de traçar perspectivas entre a periferia e a comunicação como atenuante para a desigualdade social. O presente estudo de caso também utiliza a etnografia para análise e observação dos instrumentos e processos em que a comunicação pública se insere nas Unidades Básicas de Saúde de Brazlândia.

Os entraves que a comunicação enfrenta nas UBS interseccionam as adversidades da saúde pública, seja por financiamento, operação, planejamento, entre outras questões. O histórico campanhista da comunicação na saúde ainda possui marcas visíveis, que podem ser observadas nas estratégias e nos procedimentos que ela está inserida. A comunicação carrega um papel estruturante na instituição, como nas redes, fluxos de informação e processos, sendo assim ela deve ser entendida como “fenômeno social”, pois sua atuação deve ser intersetorial e integrada (KUNSCH, 2011). A pesquisa permite afirmar que a comunicação pública promove não apenas as atividades fins que se propõe, mas também a cidadania. A partir disso, comunicar é também existir e na saúde pública, o compromisso com a comunicação torna-se determinante no acesso e nas relações de poder.

A comunicação pública assume um importante papel na relação entre cidadão, serviço de saúde e garantia de direitos, uma vez que ela está presente em todas as etapas da utilização da Unidade Básica de Saúde. Desde o momento de captação do usuário até as atividades fins, seja pela transmissão de informações ou pela própria garantia da cidadania. Observou-se também que as microviolências podem partir do profissional que emite a comunicação pública, uma vez que são eles que operam as estratégias de comunicação e atuam diretamente com os indivíduos. Da mesma maneira em que, individualmente, esses profissionais podem assumir espírito público para estruturar caminhos acessíveis com o objetivo de atender as demandas populares, atuação que legitima os princípios do Sistema Único de Saúde e reitera a comunicação pública não apenas como transmissora de dados, mas também como um “processo político de interação no qual prevalecem a expressão, a interpretação e o diálogo” (MATOS, 2013).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Comunicação organizacional e a formação do espaço urbano e do comportamento brasiliense

ELEN CRISTINA GERALDES (orientador) e LUIS MOACIR PEREIRA MAYER DE AQUINO (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavesComunicação Organizacional, Direito à Cidade, Distrito Federal, Produção cultural.

Esta pesquisa propõe uma reflexão acerca dos impactos da Comunicação no Direito à Cidade, buscando examinar elementos publicitários e organizacionais na formação do Distrito Federal, bem como a representação, os símbolos e os comportamentos e espaço que compõem o imaginário da região, Brasília é uma "cidade de contração", ao mesmo tempo que ela aproxima, também afasta. Tal situação é observada em situações corriqueiras como o dicionário da cidade, organização do espaço público e também no paisagismo. Além disso, também verificamos que boa parte das movimentações culturais ocorre no Plano Piloto, colocando a cena cultural das regiões administrativas em segundo plano. Analisar o direito à cidade a partir de um recorte comunicacional é entender que apesar dos fatores que distanciam o centro principal dos núcleos de cada Região Administrativa, no caso do Distrito Federal, o fluxo organizacional se direciona para uma construção cultural bastante autêntica em cada uma dessas áreas.

Para realização da pesquisa, foi escolhido um direcionamento qualitativo com o uso de pesquisa bibliográfica e de entrevistas semiestruturada individual e coletiva com técnica de coleta de depoimentos de pessoas diversas das maiores regiões administrativas do Distrito Federal, bem como de centros culturais e urbanos da capital, também interpretados como pulsantes comportamentais criativas. A pesquisa bibliográfica tem o objetivo de dar embasamento teórico e argumentativo para a pesquisa, dando uma abordagem científica Por outro lado, as entrevistas buscam, a partir de relatos e histórias, entender de forma empírica e narrativa a aplicação e os impactos do tema central trabalhado na vida dos indivíduos. Além disso, a soma dos dois formatos é bastante positiva para uma compreensão completa da problemática, pois há a união entre o teor acadêmico e o senso comum, funcionando como complemento um do outro.

A partir desta compreensão, a linguagem audiovisual é capaz de explorar de forma singela esse chamado "Para além do plano, a vida acontece". Outros personagens ganham força e manifestações se dotam de sentido, fazendo com que a existência ganhe mais significado e o menor dos sentidos, seja representado com tamanha força que passe a ser naturalmente um composto da matriz cultural que forma o Distrito Federal. Nesse sentido, deve-se valorizar e promover a formação de profissionais com senso crítico, capazes de pensar projetos de integração entre os espaços, bem como a criação de produtos que foquem nos outros centros, promovendo-os e colocando-os nos ambientes de poder. Assim, mostrar a relevância desses projetos que não ocorrem no Plano Piloto faz-se urgente com o objetivo de evitar a homogeneização e a predominância das culturas de grupos maiores, social e economicamente mais empoderados.

Dentre as hipóteses, é possível afirmar que: - Cada Região Administrativa tem sua forma de comunicação e possui uma lógica organizacional pautada pelos acessos culturais e informacionais que detém. -O Distrito Federal, em sua maior parte, possui um comportamento inovador no que tange ao desenvolvimento de produtos culturais. Mesmo com as dificuldades impostas pelo acesso à cidade e aos instrumentos da comunicação, a maior parte das pessoas pratica alguma ação para estar presente no centro; -Atualmente, boa parte dos eventos comunicacionais ocorrem no centro do Distrito Federal, sendo de extrema importância uma atenção para as atividades que ocorrem em outros centros, visto que essas também são produtos comunicacionais potentes; -Os eventos e características comportamentais de cada

Região Administrativa do Distrito Federal fazem parte da matriz cultural desses espaços, fazendo-se necessária uma ampliação dessas narrativa para outros espaços.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Além de Linda Nochlin: história da arte e feminismo decolonial na América Latina, entre 1950 e 1980

Elisa de Souza Martinez (orientador) e ISABELA CAPINZAIKI SILVEIRA MARTINS (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesarte latino-americana. crítica da arte. Marta Traba. Aracy Amaral. resistência e assimilação.

O trabalho apresenta um recorte da investigação de produções em crítica de arte nas décadas de 1960 e 1970. A abordagem parte de uma perspectiva sociológica da arte, com ênfase na dualidade entre resistência e assimilação tendo em vista um grande volume de influências artísticas estrangeiras, sobretudo estadunidenses, naquele período.

Partindo de levantamento bibliográfico, realizou-se uma pesquisa qualitativa que abarca o campo das ciências sociais e o das artes visuais. Tendo como objetivo compreender o discurso enunciativo dominante, no campo das Artes Visuais, presente na América Latina e as formas de resistência propostas por autores como Marta Traba, Aracy A. Amaral e Juan Acha.

Partindo dos conceitos de "bipolítica" de Walter Mignolo para identificar o privilegio enunciativo e de "áreas abertas" e "áreas fechadas" de Marta Traba para caracterizar uma "cultura de resistência", buscamos correlações entre a produção teórica dos autores e a oposição entre assimilação e resistência cultural do período estudado. Destacamos as contribuições de Marta Traba e Aracy A. Amaral para a crítica de arte, fundamentando discussões sobre a arte latino-americana. Comparamos suas abordagens às de outros críticos das décadas de 1960 e 1970 que contribuíram teoricamente com posicionamentos diferentes, valorizando a pluralidade nas discussões. Em síntese, a pesquisa apresenta convergências e divergências no desenvolvimento de um discurso enunciativo próprio na crítica de arte latino-americana, identificando as contribuições de diferentes perspectivas e contextos de produção institucional para a reestruturação do pensamento teórico no campo das artes visuais.

Com base nas leituras e estudos realizados, compreende-se que, apesar da independência política, a América Latina continuou a enfrentar dificuldades em consolidar seu próprio discurso enunciativo, especialmente na esfera cultural. Desse modo, uma resistência à assimilação de padrões culturais estrangeiros foi resposta crucial para o desenvolvimento de um discurso próprio dentro do campo das artes visuais. Em nossa análise destacamos as principais representações teóricas e os eventos que proporcionaram questionamentos semelhantes aos presentes nos estudos da decolonialidade. Trata-se de uma discussão elaborada a partir de obras teóricas estudadas, do campo da sociologia da arte e do das artes visuais, que visa considerar aproximações e distanciamentos em suas propostas teórico-críticas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Diretos Internacional dos Refugiados no corpus e no glossário COMMIRE: em busca da representatividade

ELISA DUARTE TEIXEIRA (orientador) e LARISSA BELCHIOR SANTOS COSTA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesTradução especializada; Terminologia para tradução; Linguística de Corpus; Terminologia Direcionada por Corpus; Direito Internacional dos Refugiados.

A barreira linguística é um dos obstáculos de maior impacto no acolhimento e integração de refugiados no Brasil, conforme identificado pelo grupo de pesquisa MOBILANG. Visando minimizar os efeitos dessa barreira, foi criado o COMMIRE – Corpus Multilíngue sobre Migração e Refúgio (FURTADO, 2019; FURTADO; TEIXEIRA, 2019 e 2022), que serviu de base para a extração de Unidades de Tradução Especializadas (TEIXEIRA, 2008) usando a abordagem direcionada por corpus porposta por Tagnin e Teixeira (2012), para compor o Glossário COMMIRE disponível online no site do Grupo TermiTraDiCo, atualmente em sua segunda versão. Além de ampliar o corpus de trabalho inicial, o presente projeto teve como objetivo acrescentar novas entradas em duas das quatro línguas de trabalho, português brasileiro e inglês, referentes a uma subárea que perpassa o tema da migração e do refúgio em vários gêneros e tipologias textuais: o Direito Internacional dos Refugiados (DIR) – ou International Refugee Law, em inglês.

A primeira etapa consistiu na pesquisa bibliográfica em Linguística de Corpus (LC) aplicada à compilação de corpora especializados multilíngues e à terminologia voltada para a tradução. Em seguida, realizamos uma análise do corpus COMMIRE armazenado na plataforma GitHub para finalizar a limpeza, formatação e conversão dos textos já coletados em etapas anteriores na subárea do DIR. Os arquivos foram salvos no formato "somente texto" (.txt), o mais adequado para uso nas ferramentas de análise comumente empregadas na LC, e receberam um cabeçalho contendo dados bibliográficos e de coleta. Em seguida, foram acrescentados mais textos sobre a temática ao corpus, seguindo a mesma metodologia, para que ficasse mais balanceado e representativo nas duas línguas. Em posse da nova versão dos subcorpora da subárea DIR, o passo final foi fazer o levantamento e registro de novas UTEs em ambas as línguas seguindo a proposta de Gomes (2020), a serem acrescentadas no Glossário COMMIRE oportunamente.

A abordagem da terminologia direcionada por corpus pode ser utilizada com sucesso na confecção de glossários, pois os materiais confeccionados sob essa óptica registram exemplos de uso autênticos, com a linguagem efetivamente empregada em nas áreas especializadas representadas pelo corpus, facilitando a produção na língua de chegada. Entretanto, a coleta e preparo de textos fica prejudicada pela alta frequência de notas de rodapé em textos acadêmicos e institucionais, já que as ferramentas atuais não convertem bem esses elementos. Além disso, variações linguísticas e jurídicas nacionais geram dificuldades na identificação de padrões equivalentes. No geral, esperamos ter contribuído para tornar o material uma fonte de consulta mais completa e confiável para o público-alvo a que se destina com a inserção dos novos textos no corpus e a proposição dos 50 novos termos em ambas as línguas e respectivos equivalentes que conseguimos localizar no corpus.

Prezou-se pela limpeza minuciosa dos textos relacionados à subárea do Direito Internacional dos Refugiados (DIR) que já constavam e que foram acrescentados ao COMMIRE. Devido à presença de textos bastante especializados, verificou-se uma alta ocorrência de notas de rodapé no material coletado, muitas das quais perdidas na conversão dos arquivos em .pdf para um formato editável, passo necessário para a inserção posterior do cabeçalho. Para solucionar tal problema, testamos vários conversores gratuitos disponíveis na internet. Apenas dois fizeram uma conversão com perda apenas parcial das notas de rodapé. Tentamos o contato com a editora dos periódicos, sem resposta. Assim, adicionamos

algumas manualmente para minimizar possíveis falhas numa identificação futura de UTEs e equivalentes tradutórios nas línguas de trabalho. Preenchemos 25 novas fichas para cada língua do Glossário, além do acréscimo de 12 textos em inglês e 23 textos em português brasileiro, limpos e formatados, ao corpus.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ANÁLISE COMPARATIVA DE FERRAMENTAS DE EXTRAÇÃO TERMINOLÓGICA AUTOMÁTICAS E SEMIAUTOMÁTICAS

ELISA DUARTE TEIXEIRA (orientador) e HELENA CID TELES OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavestradução especializada; extração terminológica; Linguística de Corpus; Terminologia; glossários para tradutores.

Extratores de terminologia são ferramentas informáticas utilizadas para agilizar o processo de criação de dicionários especializados. Elas identificam candidatos a termo em um corpus linguístico utilizando diferentes metodologias quantitativas e qualitativas. Infelizmente, são pouco conhecidas entre tradutores, que constituem grande parte do público-alvo usuário de terminologia, principalmente em sua faceta multilíngue (TEIXEIRA, 2008). No exercício da tradução especializada, com o crescente volume de informações que entrou em circulação nas últimas décadas, elas possibilitam uma otimização da tarefa de gestão terminológica envolvida na prática de tradução de textos técnicos e científicos. Com isso em mente, o objetivo desta pesquisa foi fazer um levantamento e análise de extratores de terminologia disponíveis, bem como testá-los e compará-los, com vistas a oferecer um panorama que permita e facilite sua utilização na prática da tradução e da terminologia pontual feita por tradutores.

Começamos com um levantamento bibliográfico sobre o tema (BASILI et al, 2001; HEYLEY; DE HERTOG, 2015; HAVRYLENKO, 2019), a fim de estabelecer as bases teóricas e metodológicas do uso de extratores de terminologia. Em seguida, determinamos quais softwares seriam investigados. Nesta etapa, usamos a ferramenta de pesquisa Google e descritores de expressões de busca como “extrator de terminologia” e “term extraction”. Foram elaboradas fichas de pesquisa para anotar prós e contras de cada ferramenta, a fim de delimitar quais seriam pertinentes para um estudo mais aprofundado e comparativo. Nas etapas seguintes, um corpus de ementas dos cursos da Universidade de Brasília separados por grandes áreas do conhecimento foi utilizado na testagem das ferramentas escolhidas. Por fim, foram salvas as listas de candidatos a termo geradas, para que fosse possível comparar os resultados e o desempenho de cada uma.

Das ferramentas pesquisadas, algumas não faziam nada mais que listar as palavras do corpus e sua frequência (como o FiveFilters). Outras eram parte integrante de programas pagos voltados a outros fins (como o RWS, um provedor de serviços linguísticos e tecnológicos, e o SDL Trados, uma CAT Tool), ou eram pagas na forma de assinatura (como o Sketch Engine, Terminotix, RapidAPI). Das ferramentas testadas, o Sketch Engine apresentou o melhor resultado. Nossa hipótese é de que isso se deva à abrangência do corpus de referência, que contempla variações do português, apesar de uma preferência pela lematização na variante europeia. O TermoStat, para uma ferramenta gratuita, cumpre razoavelmente a tarefa de extração de candidatos a termo em português e poderia ser utilizada para trabalhos rápidos e sucintos. Mas sua utilização requer algum conhecimento computacional, já que exige o upload do material a ser analisado em um arquivo só, no formato .txt e na codificação Latin1 (iso-8859-1).

Das ferramentas encontradas na etapa inicial da pesquisa, eliminamos várias, seja por falta de recursos para pagar uma assinatura (como o SDL Trados), seja pela indisponibilidade do link divulgado (p. ex., UniTerm). Já outras foram pré-testadas e se mostraram incapazes de extrair candidatos a termo em português (como o NaCTeM). As duas ferramentas escolhidas para um estudo mais aprofundado foram TermoStat (DROUIN, 2010) e Sketch Engine (KILGARRIFF at al, 2003), por executarem melhor o trabalho de extração terminológica. O Sketch Engine, ao processar o subcorpus de Ciências da Vida (com 12.664 types e 121.112 tokens) retornou cento e cinco candidatos a termo multipalavra; os primeiros cinco

foram: EDUCAÇÃO física, TRABALHO de conclusão, CONCLUSÃO de curso, Nota média, TÓPICO especial. Já o TermoStat, para o mesmo corpus, retornou 4.163 candidatos. Os cinco mais frequentes foram: educação física, a disciplina, estágio supervisionado, terapia ocupacional e nota média.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Plataformização do Rádio: Cartografia da atuação de Emissoras Públicas em Plataformas de Streaming

ELTON BRUNO BARBOSA PINHEIRO (orientador) e MATEUS PINHEIRO DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavesServiço Público de Média; Radiodifusão Pública; RTP; Plataformização; Cartografia

O objeto da reflexão analítica são as estratégias de atuação de emissoras públicas de rádio portuguesas em plataformas sociodigitais. A escolha do rádio como tema resulta de nossa hipótese de trabalho quanto aos desafios apresentados ao referido meio para alcançar o público jovem imerso no contemporâneo ecossistema de mídia. Já a escolha de emissoras públicas portuguesas se justifica tanto pelo reconhecimento da vanguarda europeia nos serviços públicos de radiodifusão quanto pelo interesse em observar um exemplo de atuação internacional de outro país lusófono, em busca de boas práticas que possam ser melhor contextualizadas pela Radiodifusão Pública brasileira. Para fins de análise, delimitou-se o caso das emissoras da RTP - Rádio e Televisão de Portugal, em um cartografia realizada a partir de seus sites institucionais. A pergunta que norteou a pesquisa foi: como se configura a atuação das rádios da RTP no ambiente sociodigital das plataformas? Quais as melhores práticas percebidas?

A análise das rádios da RTP realizou-se no primeiro semestre de 2023. O corpus foi composto pelas emissoras Antena 1, Antena 2 e Antena 3. Exercitamos "gestos cartográficos" propostos por Kastrup (2007) e corroborados por Rosário & Coca (2018): "Rastreio – Toque – Pouso – Reconhecimento Atento". No “Rastreio”, fizemos “uma procura por conhecimento do objeto” (ROSÁRIO & COCA, 2018, p. 42): como se apresentam as Rádios da RTP em seus sites? No segundo gesto, o “Toque”, “que acontece no nível das sensações” (ROSÁRIO & COCA, 2018, p. 43) e onde o que é “notado” torna-se “alerta” (KASTRUP, 2007, p. 42), rastreamos outras plataformas linkadas nos sites das rádios: App RTP Play, Facebook, Instagram, Twitter e YouTube. No “pouso” , aprofundamos o foco no que chamou atenção no objeto, isto é, nas estratégias adotadas. Já no “reconhecimento atento” deu-se a “reflexão e compreensão” (ROSÁRIO & COCA, 2018, p. 43) sobre o “processo” (KASTRUP, 2007), para levantar inferências sobre boas práticas.

A cartografia destaca o que consideramos boas práticas de rádios públicas da RTP, a fim de suscitar a discussão desses casos no contexto da Radiodifusão Pública brasileira. Assim, destacam-se três pontos: a) o protagonismo do App RTP Play, criado desde 2011 como um serviço pioneiro para visualização e escuta de emissões online bem como de programas em on-demand, mas sem afastar-se de outras plataformas; b) a integração marcante das referidas rádios públicas portuguesas à podosfera, sendo mapeados 68 podcasts da Antena 1, 35 podcasts da Antena 2 e 26 podcasts da Antena 3; c) o aspecto da valorização dos fundamentos do Serviço Público, nomeadamente a pluralidade, diversidade, diferenciação, a independência e a participação social, tendo em vista que esses conteúdos estão sob o olhar e a escuta atenta da Provedora do Ouvinte, que possui um programa/podcast, chamado "Em nome do ouvinte", na grade da Antena 1, onde compartilham-se e comentam-se as manifestações dos cidadãos e cidadãs.

Ao exercitarmos os gestos cartográficos do "rastreio, toque, pouso e reconhecimento atento" (Kastrup, 2009), nas rádios da RTP (Antena 1, Antena 2 e Antena 3) em plataformas sociodigitais, destacamos que: nos sites institucionais, cada uma das emissoras apresenta interface diferenciada, buscando, em alguma medida, dialogar com a identidade da programação e o público de interesse. Os sites apresentam enlaces para acesso a outras plataformas, com grande destaque para o RTP Play, mas também para outros sites de redes sociais, nomeadamente o Facebook, o Instagram, YouTube e Twitter (este último é o caso apenas da Antena 2 e Antena 3). Somente a Antena 3 apresenta em sua interface principal um link de acesso à plataforma de streaming Spotify. No caso da Antena 1 e da Antena 2, apenas quando se

acessam as abas de alguns podcasts, estes indicam a disponibilização de conteúdos tanto no RTP Play quanto, de forma não regrada, em plataformas como o Spotify, Apple Podcast e Google Podcast.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Júlio Martins da Silva no acervo do Museu de Afro Brasil: arte “popular” brasileira e sua circulação

EMERSON DIONISIO GOMES DE OLIVEIRA (orientador) e MARIA EDUARDA RAMOS DE ALMEIDA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesJúlio Martins da Silva; Museu Afro Brasil; arte popular brasileira; visualidades afro-brasileira; arte “naif”.

O presente artigo tem como objetivo investigar a institucionalização da produção do artista Júlio Martins da Silva (1893-1978), e discutir os diálogos já existentes sobre a arte “popular” brasileira, a produção artística afro-brasileira e o mercado pós-1970: a pintura dita “naif”.

As metodologias utilizadas para o desenvolvimento do projeto de pesquisa foram a apreciação documental presente em arquivos digitais, revisão de literatura e encontros e entrevistas semiestruturadas. A pesquisa focaliza a discussão crítica da produção do artista a partir do aspecto biográfico e a sua trajetória artística que levou a presença no acervo do Museu Afro-Brasil e na exposição “Viva Cultura Viva”, 2006. Assim como da participação na 38° Bienal de Veneza e na mostra no salão principal do Museu de Belas-Artes do Rio de Janeiro.

Entende-se que a arte afro-brasileira produzida nas décadas de 1970 a 1980 alcançou um grande público internacional, em determinado momento de crescente interesse nas pesquisas sobre identidades nacionais e culturais, isso ocasionou a procura por uma brasilidade através da ancestralidade do país que, por sua vez, motivou as curadorias das exposições de arte da época. Entretanto, quando os objetos são descontextualizados em exposições de arte, assim como as culturas dos sujeitos-artistas, o que vemos é um processo colonizador de apagamento identitário. Dessa forma, entende-se que os membros do sistema das artes são responsáveis pelas narrativas criadas, sejam elas possibilidades de diálogos multiculturais ou apagamentos identitários.

Apesar de toda repercussão no mercado da arte, atualmente Júlio Martins da Silva é considerado “um pintor já quase esquecido”, frase de Paulo Pasta para curadoria da exposição “Júlio Martins da Silva: Um mundo embrulhado para presente”. Isso porque nesses últimos anos, não houve quase nenhuma revisão crítica de seus trabalhos ou exposições. Espera-se que a pesquisa tenha contribuído com os estudos sobre história da arte brasileira, e com o desafio de divulgar a história, poéticas e subjetividades do sujeito e artista Júlio Martins da Silva, na expectativa de que em algum momento ele e suas obras sejam reconhecidas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Waldomiro de Deus no acervo do Museu de Afro Brasil: arte “popular” brasileira e sua circulação

EMERSON DIONISIO GOMES DE OLIVEIRA (orientador) e JEBSON VICENTE DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesArte popular, Waldomiro de Deus, Arte afro-brasileira, Museu Afro Brasil, diversidade artística, Arte primitiva.

Esta pesquisa investiga a produção artística de Waldomiro de Deus, destacando sua contribuição para a arte popular brasileira pós-1960. Examina também o Museu Afro Brasil e exposições como "Isso É Coisa de Preto - 130 Anos da Abolição da Escravidão" e "Viva Cultura Viva", sob curadoria de Emanoel Araújo. Para analisar o reconhecimento de Deus e as tensões na classificação "naif", "primitiva" ou "ingênua", o estudo aborda a formação da arte popular em relação ao sistema acadêmico e o mercado de arte desde o século XIX, enfocando como Deus desafiou hierarquias culturais, promovendo a valorização da arte popular nas comunidades negras. Sua obra transcendeu fronteiras, ampliando a compreensão e alcance da arte popular, refletindo uma luta pelo reconhecimento e valorização cultural. Esta pesquisa recebeu apoio do CNPq.

A pesquisa é conduzida através de arquivos digitais, plataformas on-line e material publicado por instituições e pesquisadores. O Museu Afro Brasil, Hemeroteca da Biblioteca Nacional e museus brasileiros são fontes principais. A metodologia abrange: 1. análise documental de arquivos digitais; 2. revisão de literatura em história da arte e museologia. Isso permite uma investigação completa das obras de Waldomiro de Deus e sua relevância artística e cultural.

O racismo na cultura e nas artes brasileiras limitou a visibilidade dos artistas afrodescendentes. No entanto, aliados como Mario Schenberg contribuíram para a valorização desses artistas. A década de 1960 apresentava altos índices de analfabetismo, tornando o acesso à educação restrito. A sobrevivência econômica dos artistas afro-brasileiros dependia de conexões sociais e políticas para obter reconhecimento. Waldomiro de Deus conseguiu esse reconhecimento graças ao apoio de aliados comprometidos com a valorização da arte e cultura negra. É importante reconhecer que a arte popular e as expressões culturais das comunidades negras possuem um valor intrínseco e uma história rica que merecem respeito e reconhecimento. Ao desafiar as categorizações discriminatórias e promover uma abordagem inclusiva, como as exposições no Museu Afro Brasil e as pinturas de Waldomiro de Deus, estamos contribuindo para a valorização da diversidade artística e para a desconstrução de estereótipos prejudiciais.

O desenvolvimento da identidade afro-brasileira na arte envolveu disputas e negociações no contexto da cultura nacional ao longo do século XX, como afirmou Kabengele Munanga. Isso evidencia que a representação da identidade negra na arte foi um processo complexo, muitas vezes conflituoso, com diferentes visões na sociedade. A disseminação do termo “primitivo” para artistas afrodescendentes como Waldomiro de Deus foi influenciada por processos históricos e sociais, contribuindo para sua categorização.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Maurino de Araújo no acervo do Museu de Afro Brasil: arte “popular” religiosa brasileira e sua circulação

EMERSON DIONISIO GOMES DE OLIVEIRA (orientador) e JADE DE OLIVEIRA TARGINO (aluno)
Artes e Humanidades - Museologia - PIBIC

Palavras-chavesMAURINO DE ARAÚJO; ARTE POPULAR; SACRO; CONTEMPORÂNEO.

Maurino do Araújo é um caso especial da arte brasileiro. Um artista “barroco” emocionalmente contemporâneo, perpassa por diferentes gêneros da arte nacional, não classificando sua arte em uma única temática. Mostrou desde a infância a afinidade pelo mundo das artes, iniciando sua trajetória atraído pelo sacro, encontrando em Aleijadinho a figura de mestre. Onde no Festiva de Arte Negra na Nigéria, no final da década de 1970, mudaria sua vida enquanto homem e, principalmente, artista. Na medida em que Araújo amadurece enquanto artista, ele não muda apenas de traço, mas de intenção e postura artística. O encontro com as representações culturais das mais o faz abandonar o santeiro-mor de Minas Gerais, fazendo surgir do cedro a figura simbólica, altiva e naturalista dos ancestrais africanos. Deste modo, o objetivo principal deste trabalho é ampliar os dados biográficos e a dimensão crítica de seu trabalho, a partir do tratamento museológico que recebeu ao longo de sua carreira.

O projeto se fundamenta a partir do estudo das obras de Maurino Araújo presentes no acervo do museu Afro Brasil e de uma detalhada pesquisa documental, fazendo o uso de livros, catálogos de exposição e periódicos, além de utilizar como base as entrevistas cedidas pelo artista ao longo de sua carreira. Críticos, colecionadores, curadores e instituições como o Museu Afro Brasil podem oferecer chaves de compreensão da musealização da produção artística de Silva. A pesquisa de sua obra visa a compreensão da constituição e do enquadramento da produção artística “popular” coligado ao sistema de reconhecimento acadêmico e mercadológico.

Nesse tocante, Maurino Araújo ocupa um entrelugar diante da história da arte, perpassando a arte sacra fundamentada em Aleijadinho, atravessando os ancestrais africanos à uma arte popular. O artista “barroco” de pensamento contemporâneo influi em uma riqueza artística que não se limita aos moldes pré-estabelecidos. Ainda assim, sua obra possui elementos “seculares” que o transportam para o berço da lógica da apropriação, lógica cara à arte contemporânea. A dificuldade de classificá-lo segundo os cânones atuais das artes visuais é fator chave de sua trajetória enquanto artista.

A pesquisa de sua biografia evidenciou seu destaque em diversos jornais na década de 1970, tendo suas obras estampadas diversas vezes, além das conquistas de inúmeros prêmios. Contudo, mesmo com entrevistas publicadas pontuais, a obra de Araújo permanece com uma fortuna crítica limitada e sua trajetória artística pouco debatida. Os dados que acompanham sua biografia crítica apelam recorrentemente para a relação religião e a produção setecentista, recorrendo as categorizações incapazes de abarcar sua arte.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Maria Auxiliadora no acervo do Museu de Afro Brasil: arte “popular” brasileira e sua circulação (1960-2020)

EMERSON DIONISIO GOMES DE OLIVEIRA (orientador) e LARA MELO PEIXOTO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesMaria Auxiliadora; Arte Afro-brasileira; Arte Popular; Exposições

A pesquisa propõe uma análise aprofundada da trajetória artística de Maria Auxiliadora, cujo trabalho desafia os estereótipos e preconceitos que historicamente permearam e ainda persistem no mercado da arte e nas instituições culturais. A pesquisa se fundamenta em uma análise minuciosa das diversas exposições em que a artista participou, bem como os personagens que influenciaram sua história, como o casal Bardi e Mário Shemberg. Mas destaca-se especialmente a exposição "Maria Auxiliadora: Vida Cotidiana, Pintura e Resistência", realizada no Museu de Arte de São Paulo (MASP) em 2018. Essa exposição, de grande relevância, teve como objetivo resgatar e reconhecer a importância da artista no cenário artístico brasileiro.

Para compreender a vida e a obra da artista, foram elaboradas algumas etapas para chegar em tal resultado. Além disso, foram consideradas fontes históricas e críticas de arte que abordam a representação de culturas diferentes das dominantes na arte brasileira. Para isso, as seguintes etapas foram elaboradas: Levantamento Bibliográfico; Acervos Digitais (Hemeroteca); Análise das exposições anteriores da artista; Leitura; Fichamento; Aplicação da metodologia; análise e sistematização do conteúdo encontrado; Reunião com os responsáveis do acervo do Museu Afro Brasil;

A pesquisa sobre Maria Auxiliadora destaca a importância de valorizar a arte brasileira e reavaliar artistas negligenciados devido a preconceitos no mercado de arte. Reconhecer a arte afro-brasileira e valorizar nossos talentos locais fortalece nossa identidade cultural, promove a diversidade artística e quebra estereótipos. Celebrar nossa cultura é um ato de empoderamento cultural e resistência, conectando-nos com nossas raízes e história. O legado de Maria Auxiliadora desafia a marginalização histórica da comunidade negra, mostrando que a verdadeira arte transcende rótulos e preconceitos. Isso contribui para uma sociedade mais inclusiva e respeitosa com suas raízes e diversidades

1.Revolucionando a Arte Brasileira: Maria Auxiliadora desafiou as normas artísticas de sua época ao retratar a vida cotidiana, a religiosidade e as manifestações populares em suas obras. 2. Enfrentando Estigmas: Em um contexto onde a arte seguia padrões europeus e tendências acadêmicas, seu trabalho muitas vezes era rotulado como "sub-arte", devido à visão dominante que valorizava a arte europeia em detrimento de outras formas de expressão artística, especialmente de autodidatas, mulheres e pessoas negras. 3. Celebrando a Cultura Afro-brasileira: Suas pinturas celebram a cultura afro-brasileira, destacando a espiritualidade e tradições do povo negro. 4.A Exposição Transformadora: A exposição "Maria Auxiliadora: Vida Cotidiana, Pintura e Resistência" no MASP, 2018, desempenhou um papel fundamental ao revalorizar a obra de Maria Auxiliadora. 5. Reconhecimento Internacional: As pinturas foram apreciadas sob uma nova luz, transcendendo categorias como "arte naif".

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Pesquisa de campo a respeito das políticas de qualificação profissional no âmbito do Distrito Federal

EMERSON FERREIRA ROCHA (orientador) e CLARISSA DE ABREU PEREA (aluno)
Artes e Humanidades - Sociologia - PIBIC

Palavras-chavesQualificação Profissional, Políticas Públicas, Capital Humano, Qualifica-DF

Este texto apresenta uma análise minuciosa dos participantes do programa distrital Qualifica-DF. Será apresentada uma descrição do comportamento social destes cidadãos, qual o nível de escolaridade, faixa etária e cargos de trabalho. O programa distrital Qualifica-DF tem se destacado como uma importante iniciativa de políticas públicas de qualificação profissional no Distrito Federal. Os dados têm origem em levantamento realizado no âmbito do próprio projeto. Os questionários foram aplicados aos beneficiários do Programa Qualifica DF Móvel, através da ferramenta KoboCollect.

Contando com os dados coletados e tabulados, procedeu-se a uma análise descritiva do perfil da população atendida pelo projeto Qualifica-DF Móvel. Foram priorizadas três variáveis. A idade, que é importante para sabermos qual o perfil da população atendida. A escolaridade, que evidencia os níveis de capital humano com os quais os beneficiários se apresentam ao projeto. Finalmente, a situação ocupacional ou de emprego, das quais é possível depreender se os beneficiários do programa já iniciaram sua vida laboral e, em caso afirmativo, qual a posição que ocupam ou já ocuparam no mercado de trabalho. Foi utilizado a composição dos grupamentos ocupacionais, para catalogar as profissões dos participantes do programa Qualifica DF. Utilizando a plataforma OpenRefine para auxiliar na análise, foi necessário examinar as respostas dos participantes, agrupando as semelhantes e correspondendo com o código adequado.

Em suma, o programa Qualifica-DF tem se mostrado uma importante iniciativa de qualificação profissional na região federal, atendendo um público diversificado e oferecendo diversas oportunidades de desenvolvimento do capital humano. É importante sublinhar que a procura de qualificação profissional é um caminho importante para o crescimento pessoal e profissional, sendo tais programas essenciais para promover a inclusão social e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos.

A média de idade dos participantes é de 29 anos, evidenciando um anseio dos mais jovens para se aprimorarem para o mercado de trabalho. 22% dos participantes estão na faixa dos 16 aos 18 anos. Na variável, escolaridade, apenas 30% da nossa amostra, 311 dos participantes têm o nível superior completo ou incompleto (bacharel, licenciatura e tecnólogo). Pedagogia, se mostrou com maior número, sendo 11,6%. Movendo o foco da pesquisa para as carreiras dos participantes, a ocupação 4211 (Caixas e bilheteiros (exceto caixas de banco)), tem a maior porcentagem, 21,7%. Em seguida, 5199 (Outros trabalhadores dos serviços), profissões como auxiliares de manutenção, serviços gerais e “marido de aluguel”, entre outros, foram agrupados nessas mesmas categorias.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A desnaturação constitucional em face da previdência social: o princípio da universalidade como paradigma

ERICA FERNANDES TEIXEIRA BRASIL PAEZ (orientador) e ANDRE ROBERTO ALVES CHAGAS (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesUniversalidade, Previdência Social, Trabalhadores, Financeirização, Desproteção.

A proteção aos trabalhadores contra a invalidez decorrente do infortúnio ou da velhice é assegurada pela previdência social como direito subjetivo regido, entre outros, pelo princípio da universalidade de cobertura e do atendimento, consoante previsto na Constituição Federal. No entanto, não há necessariamente uma correlação entre texto e realidade, porquanto nem todas as expectativas normativas gozam de plena efetividade, daí a preocupação com o real alcance da previdência para a garantia do mínimo vital aos trabalhadores. Sendo assim, a pesquisa almeja a perquirir o quadro geral da cobertura previdenciária, a partir (i) dos indicadores de filiação à previdência social, como forma de revelar o seu alcance atual; (ii) das escolhas políticas nesse cenário, as quais estão consubstanciadas em reformas constitucionais; e (iii) das possibilidades existentes para promover a universalidade de cobertura em sintonia com a CRFB.

Foi realizado inicialmente o levantamento bibliográfico para a compreensão do microssistema do direito previdenciário, especialmente a função social dos benefícios e os requisitos para a sua percepção. Constatada a universalidade como princípio inerente à previdência social, o estudo da bibliografia foi direcionado à contextualização da cobertura previdenciária e, na sequência, contrastado com as fontes primárias de referência, mais especificamente: os índices de cobertura previdenciária, a Constituição Federal e a Exposição de Motivos da Emenda Constitucional n. 103/2019. Desse modo, a revisão literária tornou viável compreender as condicionantes da exclusão previdenciária, manifestas na relação entre previdência e mercado de trabalho. Por sua vez, a coletânea das informações primárias contribuiu para indicar como as referidas variáveis se manifestam em número de trabalhadores desprotegidos, assim como o impacto da reforma constitucional de 2019 nesse cenário.

A informalidade nas relações laborais e os baixos rendimentos dificultam o recolhimento das contribuições à previdência social pelo trabalhador, de modo que determinam a exclusão previdenciária, dado o requisito contributivo para a percepção dos benefícios. A seu turno, as reformas constitucionais ocorridas, como a EC n. 103/2019, agravam o quadro de desproteção, pois dificultam o acesso aos benefícios em estímulo à demanda pelos fundos privados de capitalização, sob o fundamento de que as mudanças são necessárias para a redução dos gastos públicos. Daí o desafio inerente à universalidade de cobertura: o cenário socioeconômico e o movimento político pela financeirização. Por outro lado, o recrudescimento da previdência é plenamente possível, desde que compatibilizadas as condições do mercado de trabalho com os requisitos para o acesso aos benefícios e otimizada a gestão das receitas destinadas à seguridade social.

Observa-se percentual expressivo da população brasileira sem cobertura previdenciária. Notoriamente, os trabalhadores informais e de baixa renda são os mais propensos à desproteção, cujo percentual é superior a 50% nos seguintes grupos: “trabalhadores por conta própria”, “empregados sem carteira assinada” e “trabalhadores domésticos sem carteira assinada”. Na contramão de reverter esse quadro, as emendas constitucionais realizadas caracterizam-se em geral pela retração dos benefícios previdenciários. A exemplo disso, a EC n. 103/2019 aumentou o tempo de contribuição e de idade para a aposentadoria voluntária no RGPS, bem como reduziu o valor do salário de benefício. Dessa forma, o cenário de desproteção tende a se acentuar, ao longo prazo, com os requisitos mais restritivos para a

concessão dos benefícios. Nesse contexto, o princípio da cobertura universal não somente é um objetivo ainda não alcançado, como também vem sendo deteriorado por força das próprias mudanças constitucionais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

De direito à mercadoria: reflexões sobre a financeirização progressiva da previdência social à luz da desconstitucionalização de normas previdenciárias pela Reforma da Previdência (EC n. 103/2019)

ERICA FERNANDES TEIXEIRA BRASIL PAEZ (orientador) e MATHEUS SANTOS MENDONCA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesDireito Previdenciário; Servidor Público; Aposentadoria; Reforma; Financeirização; Desconstitucionalização.

A Previdência Social foi constituída e desenvolveu-se em busca da justiça social e da solidariedade, podendo ser considerada um direito fundamental que tutela os cidadãos contribuintes de um sistema que visa suportar as contingências inerentes à vida social. Considerada a proeminência desse direito social insculpido na Constituição de 1988, a pesquisa procurou entender de que maneira a contrarreforma de 2019 (EC nº 103/2019) potencializou um cenário de financeirização e descaracterização da função protetora do direito à aposentadoria do servidor público por meio: a) do enrijecimento de regras para concessão e da forma de cálculo do benefício para os servidores e sua desconstitucionalização no âmbito dos estados, do DF e dos municípios; b) da ampliação do Regime de Previdência Complementar (RPC) no âmbito dos estados, do DF e dos municípios.

A pesquisa foi baseada no método de revisão bibliográfica de fontes secundárias sobre a temática, bem como na análise de fontes primárias, como leis, notas técnicas, e dados estatísticos. No intento de fixar os tópicos e as inferências mais relevantes para o presente estudo, foi utilizado o método hipotético-dedutivo para analisar teorias e fenômenos gerais e os respectivos reflexos em situações concretas, ponto no qual as fontes secundárias do campo dos direitos Previdenciário e Constitucional tiveram relevância. Também foi utilizado o método quantitativo, a fim de se enquadrar o número de estados da federação em categorias distintas de situações após as determinações da EC nº 103/2019, o que foi feito com a análise das fontes legislativas estaduais a respeito do tema, por meio da consulta aos sites das assembleias legislativas de cada ente subnacional.

Viu-se um enrijecimento das regras de cálculo e de concessão da aposentadoria dos servidores federais, as quais foram reproduzidas no âmbito estadual em 15 estados, sendo que outros 5 ainda poderão regulamentar o tema com regras iguais ou mais nocivas que as previstas para a União, e 7 acrescentaram regras que mitigaram o acesso e o valor do benefício, porém com um ou mais aspectos mais benéficos que o novo cenário. Ademais, foi visto um aumento exponencial do RPC entre os entes federados, passando de 18 regimes criados, em junho de 2019, para 1936 regimes, em junho de 2023, dentre os estados e municípios que dotam RPPS. Percebe-se que as mudanças refletiram uma tendência de financeirização do direito à aposentadoria dos servidores e representaram uma colisão com o princípio da vedação ao retrocesso, pois incentivaram a adesão dos servidores ao RPC, submetendo a parte de seu benefício custeada por esse regime às incertezas que permeiam o investimento dos valores no mercado financeiro

A pesquisa analisou dois aspectos alterados pela EC nº 103/2019, a saber: (i) os novos requisitos de concessão e as regras de cálculo da aposentadoria comum voluntária do servidor público dispostos na Constituição e a liberalidade de os entes subnacionais traçarem suas próprias regras; (ii) a ampliação do RPC por meio da obrigatoriedade de os estados e os municípios o instituir em seu âmbito, por meio de lei própria. Tais mudanças foram escolhidas na medida em que ressaltam um projeto de financeirização da previdência social no contexto do paradigma do capitalismo financeiro, fundado em diretrizes de organizações internacionais a respeito do funcionamento e da finalidade dos sistemas previdenciários na América Latina e que tem deturpado o direito social a uma aposentadoria digna por parte dos

cidadãos brasileiros, e, especialmente, dos servidores públicos vinculados aos estados e municípios, os quais foram sobremodo prejudicados com as mudanças.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A violação dos direitos fundamentais decorrente da mora processual no direito previdenciário

ERICA FERNANDES TEIXEIRA BRASIL PAEZ (orientador) e JOAO PEDRO SUCCI CANDIDO (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesBenefício de prestação continuada – Celeridade processual – Direito previdenciário processual – Código de processo civil de 2015

Trata-se de artigo que objetiva estudar e compreender a relação entre o direito processual e o direito previdenciário, em especial, a necessidade de rápida solução de litígios vinculada aos Benefício de Prestação Continuada da Lei Orgânica da Assistência Social. No ramo do direito processual, é consolidada a necessidade de celeridade na solução das lides, devido ao alto número de demandas do Poder Judiciário. Assim, doutrina, jurisprudência e legislação, avançam no sentido de prezar pela celeridade processual. Tal fato restou ainda mais claro após a vigência do Código de Processo Civl de 2015, que reconhece, explicitamente, a necessidade de mais celeridade processual, conforme consta em sua exposição de motivos. Tais necessidades se aprofundam ao analisar processos referentes ao Benefíco de Prestação Continuada, já que os beneficiários de tal Benefício encontram-se, na maioria das vezes, em situação de profunda vulnerabilidade.

A literatura aponta quatro categorias para definir uma metodologia de pesquisa (natureza, objetivos, fontes e métodos, e sistemática de análise de dados). A presente pesquisa utiliza os métodos de pesquisa bibliográfica e pesquisa documental na legislação brasileira e manuais de direito civil e previdenciário, se enquadrando, quanto à natureza, em pesquisa qualitativa com propósitos descritivos exploratórios.

Diante dos problemas associados à mora processual e da necessidade de satisfação célere dos litígios envolvendo o Benefício de Prestação Continuada, urge a necessidade de interseção entre ambas as áreas do direito, para que os direitos sociais garantidos pela Constituição sejam respeitados e efetivados.

O Poder Judiciário brasleiro encontra-se em um momento no qual o número de demandas é imenso, o que gera algumas consequências, sendo uma delas a demora na análise e julgamento dos processos. O Direito Processual, ramo responsável pelo estudo do processo enquanto instituição, reconhece a existênca desse problema e busca, constantemente, encontrar respostas e soluções. O próprio Código de Processo Civil de 2015 tem grande atenção a este tema, o que é explícito desde sua exposição de motivos. Ao analisar processos referentes ao Direito Previdenciário e, mais especificamente, ao Benefício de Prestação Continuada, nota-se uma necessidade ainda maior na solução célere do litígio. Assim, o problema se aprofunda, tendo em vista a vulnerabilidade dos beneficiários que recebem tais benefícios.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A efetivação da cidadania e a proteção dos mais vulneráveis no estado brasileiro através da concessão de benefícios assistenciais

ERICA FERNANDES TEIXEIRA BRASIL PAEZ (orientador) e JOSE LOPES DA SILVA NETO (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesAssistência social; benefícios assistenciais; LOAS; cidadania; vulnerabilidade; dignidade humana.

Diante das críticas recentes à Assistência Social e às medidas de austeridade, é essencial elucidar sua relevância e os benefícios oferecidos. Destacamos o papel crucial dos benefícios assistenciais para proteger os mais vulneráveis, assegurando dignidade e direitos básicos, como alimentação, saúde e educação. A base da Assistência Social está na Constituição Federal de 1988. Este texto apresenta a origem da assistência social no Brasil, os princípios que a orientam e os benefícios mais relevantes, enfatizando sua importância na cidadania e dignidade dos beneficiários.

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, usando artigos e livros como fontes principais. Foi feita uma seleção criteriosa com base na relevância, qualidade e atualidade. Bases acadêmicas como Scopus, PubMed e Google Scholar foram consultadas com palavras-chave específicas. A coleta de dados envolveu análise crítica e anotações para capturar pontos relevantes. Reconhecemos limitações, como escopo das fontes e natureza qualitativa, mas mitigamos com seleção rigorosa e senso crítico. Todas as fontes foram devidamente citadas, seguindo princípios éticos. A metodologia oferece um quadro sólido para a análise do tema.

A Assistência Social no Brasil tem uma trajetória complexa, marcada por influências históricas e um sistema fragmentado. A Constituição de 1988 foi pioneira ao reconhecer a Assistência Social como política pública. A Lei de Organização da Assistência Social (LOAS) de 1993 e a Política Nacional de Assistência Social (PNAS) de 2004 fortaleceram a área. O Sistema Único de Assistência Social (SUAS) em 2005 trouxe níveis de proteção básica e especial. Atualmente, a Assistência Social se baseia em princípios de universalidade, seletividade e dignidade humana. O desafio é equilibrar os princípios constitucionais com limitações orçamentárias. Os benefícios assistenciais, como o Benefício de Prestação Continuada (BPC), são vitais para garantir o "mínimo existencial" aos vulneráveis. A Assistência Social vai além da proteção; é uma expressão do compromisso do Estado com justiça social e dignidade para todos.

Esta seção sintetiza a revisão sobre "Importância dos Benefícios Assistenciais para Cidadania e Proteção dos Vulneráveis" no Brasil. A trajetória da assistência social é complexa, enraizada em fatores históricos como escravidão e colonialismo, gerando desigualdades sociais. Destacamos a Constituição de 1988 e o foco em benefícios específicos, como o Benefício de Prestação Continuada (BPC), fundamental para grupos vulneráveis, mas enfrentando barreiras burocráticas. A literatura ressalta a relevância desses benefícios para a cidadania e proteção dos vulneráveis, agindo como colchão de segurança e promovendo inclusão social. Contudo, desafios como burocracia e critérios restritivos persistem, apontando a necessidade de reformas para um sistema mais eficiente e inclusivo. Em resumo, a revisão destaca a essencialidade dos benefícios assistenciais para cidadania e justiça social no Brasil, mas superar desafios é crucial para eficácia prática.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O PAPEL DAS VARANDAS E DOS ÁTRIOS COMO ESTRATÉGIA PARA MEDIAÇÃO CLIMÁTICA NO PROJETO DE EDIFÍCIOS ALTOS, COM FOCO NO CLIMA DO CENTRO OESTE

ERICA MITIE UMAKOSHI KUNIOCHI (orientador) e LETICIA EVELYN SOARES PORTO (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesEdifícios em altura, desempenho ambiental, átrios, varandas, estratégias para mediação climática.

Com debates cada vez mais recorrentes acerca da resiliência climática, observar a alta demanda de energias não renováveis para funcionamento de elementos artificiais a fim de garantir o equilíbrio térmico de um edifício se torna cada vez mais irresponsável. Mesmo quando a forma da arquitetura era a única tecnologia disponível para adequação ao clima, nem sempre foi desenvolvida da maneira mais viável e estratégica, varandas e átrios são ainda utilizados mais como elementos que categorizam certa monumentalidade do edifício e apelo comercial do que como recurso relacionado à sustentabilidade do ambiente construído, estes, quando projetados adequadamente, possibilitam comunicação visual entre espaços internos em diferentes pavimentos, ventilação natural em todos os ambientes e funcionam como elemento de transição climática, o que está diretamente ligado a saúde e bem estar dos usuários.

A metodologia da pesquisa foi dividida em 4 etapas: 1. Revisão sistemática acerca do tema edifícios em altura, desempenho ambiental e consumo energético. 2. Levantamento de edifícios altos representativos, tanto nacionais quanto internacionais, que utilizem varandas e átrios como estratégia de projeto para mediação climática e seus ganhos após o uso adequado destes elementos. 3. Levantamento de ferramentas digitais que, quando integradas ao processo de geração de forma, possam oferecer estudos analíticos comparativos dos impactos significativos de modelo com e sem o uso destas estratégias. 4. Criação do manual visual rápido de possibilidades existentes de disposição e template de análise para simulação.

Diante do que foi analisado, é possível observar que o adequado estudo das condicionantes ambientais e necessidades do contexto em que o edifício será inserido desempenham um papel fundamental na demanda energética futura, qualidade e controle dos espaços internos e responsabilidade climática. O repertório apresentado demonstra que o bom uso das ferramentas ao alcance, como a atenta avaliação da qualidade de projeto que pode ser extraída do ambiente natural e as ferramentas digitais integradas nesse processo, contribuem para uma maior variedade volumétrica e coerência de projeto. Por esse motivo, se faz fundamental a abertura a discussão de observações críticas acerca dos fluxos de trabalho atuais desde os anos iniciais na academia até escritórios consolidados, auxiliando na formação de novas gerações de arquitetos e ampliando a visão de profissionais para novos conceitos de adaptação ambiental a partir do desenho, a primeira tecnologia de um arquiteto.

Como resultado, foram observados que os tópicos diretamente ligados ao bom desempenho ambiental de um edifício estão atrelados a forma e adequação ao contexto urbano, o que resulta na necessidade de novos fluxos de trabalho, dessa forma, são apresentados diagramas ilustrativos de possíveis disposições de átrios e posicionamento estratégico de varandas que, atreladas ao átrio, funcionem como entrada e saída de ar, além de um modelo guia de análise com os parâmetros de performance da combinação destes para estimular o uso das ferramentas digitais integradas à concepção volumétrica, estas que possibilitam um maior controle de impactos e demandas futuras.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desmediatização: O processo penal e as mídias digitais

EVANDRO CHARLES PIZA DUARTE (orientador) e MURILO PEREIRA DOS SANTOS NETO (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesprocesso penal, comunicação, desmediatização, direitos fundamentais, operação lava jato.

Durante a década de 1950 forjou-se a expressão Sociedade de Informação numa tentativa de demarcar novo período das sociedades mundiais. Em 1977, essa expressão faria parte da propaganda da IBM, uma das grandes empresas empenhadas na difusão de um tipo novo de tecnologia, o computador. Após meio século, a globalização adquiriu, sob o impacto das novas tecnologias de comunicação (NTCs), força de realidade na medida em que se formaram novas redes de comunicação. O Estado também introduziu em larga escala NTCs no âmbito de suas rotinas administrativas. As possibilidades de acessar o nome de procurados num site oficial ou consultar processos em andamento são sinais do uso trivial das novas tecnologias de comunicação no universo jurídico. Para o novo jurista, as inovações são meras facilidades para a realização velhas tarefas em menos tempo. Ao lado das práticas “tradicionais”, “somam-se” novas práticas, sem que levemos em conta os impactos desta adição.

Além da revisão e fichamento da bibliografia arrolada no projeto submetido ao ProIC/UnB, o presente trabalho foi desenvolvido por meio de pesquisas nas jurisprudências do Superior Tribunal de Justiça (STJ) e Supremo Tribunal Federal (STF). Além disso, diversos textos da cobertura jornalística da operação “Lava-jato”, notadamente o conjunto de reportagens resultantes da colaboração entre o portal de notícias The Intercept Brasil, Uol e a revista Veja, série de matérias também conhecida como “Vaja-jato”, foram utilizados na elaboração da presente pesquisa.

As mídias de comunicação digital inauguram uma nova era para as relações humanas, impondo desafios demasiadamente complexos para a sociedade como um todo. A comunidade política, a esfera pública de debate, se transformou intensamente a partir das inovações tecnológicas no âmbito da comunicação, forçando o corpo social ao enfrentamento de problemas inéditos. Especificamente em relação ao processo penal, as novas tecnologias de comunicação nos confrontam com a seguinte contradição: a tecnologia é empregada no cotidiano forense sob o pretexto de dotar os provimentos jurisdicionais de objetividade, aproximando-os, cada vez mais, de uma descrição fática, ao mesmo tempo em que potencializam o exercício do poder punitivo de modo arbitrário. Assim, na busca incessante pelo cognitivismo em matéria penal, nos aproximamos cada vez mais do punitivismo bárbaro.

A partir da "Vaza-jato", como ficou conhecida a série de publicações das mensagens trocadas entre a acusação e o juiz responsável pelo julgamento de diversos processos criminais originados a partir do trabalho da força-tarefa da Operação Lava-jato, é forçoso concluir que sem qualquer reflexão crítica em relação ao impacto da introdução das NTCs no dia-a-dia do Poder Público, a aplicabilidade de garantais legais e direitos fundamentais restará inviabilizada em virtude da incapacidade do exercício de fiscalização pública sobre essas ferramentas comunicacionais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Os Riscos aos Direitos Fundamentais na aplicação do reconhecimento facial na Segurança Pública e no Sistema de Justiça Criminal no âmbito da América Latina.

EVANDRO CHARLES PIZA DUARTE (orientador) e ANA BEATRIZ GONCALVES FELIZ (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesAmérica Latina, tecnologia de reconhecimento facial, segurança pública, direitos fundamentais, transparência.

Anunciada como a revolução da identificação biométrica, a tecnologia de reconhecimento facial (TRF) promete mais acurácia nas operações de busca por suspeitos criminais. Diante dos alertas feitos pela comunidade acadêmica, o presente texto busca analisar a recepção da TRF na América Latina. Inicialmente, buscou-se mapear os países que fazem uso da tecnologia, para assim fazer o recorte temático. Depois, foi feito o estudo de casos, aqui, a metodologia adotada é a de revisão de bibliografia especializada. Por fim, analisou-se o tratamento conferido pelas Cortes Judiciárias quanto ao tema e, a partir dos casos encontrados, foi montado um gráfico. No decurso da pesquisa, evidenciou-se que os países analisados, recepcionaram a TRF sem o amparo de um conjunto normativo específico. Tal situação é grave, quando se leva em consideração o uso da ferramenta para monitorar adversários políticos e grupos estigmatizados. Desse modo, uma das alternativas é suspender o uso dessa tecnologia.

Para atender aos objetivos do estudo, a metodologia utilizada consiste no uso de revisão de bibliografia especializada: nas quais se destaca a consulta ao banco de jurisprudência dos países analisados e da legislação específica ao tema, com foco na dos países em que foram identificados processos judiciais, ou administrativos, com a temática da TRF. Ademais, aproveitou-se os conceitos e estudos produzidos pelos acadêmicos da América Latina, assim como houve o recurso aos textos estrangeiros. Desse modo, foi necessário limitar quais países seriam analisados no presente estudo: para o corte temático, tomou-se como referencias os países já que usam a tecnologia na segurança pública, a disponibilização de informações a respeito da aquisição das mesmas e o funcionamento de um banco de jurisprudências local. Assim, o texto irá abordar a Argentina, Brasil, Colômbia, México e Peru.Por fim, diante do uso abusivo dessa tecnologia, será apresentada uma tabela dos casos que tramitam no judiciário.

Trata-se aqui de uma situação alarmante, haja vista a insegurança quanto à proteção de direitos fundamentais como a privacidade e presunção da inocência. Entretanto, mesmo diante desse grave cenário, não há meios para questioná-lo. Para ingressar em juízo ou demandar nos órgãos administrativos é necessário que haja a cooperação dos entes administrativos em divulgar informações básicas de operação do sistema, mas nem isso é disponibilizado. Desse modo, diante dos riscos envolvidos e da falta de colaboração dos governos locais, uma das únicas alternativas que resta é seguir a linha da decisão da Cámara de Apelaciones de Buenos Aires e suspender o uso da tecnologia de reconhecimento facial. Na qual apenas é possível defender o uso dessa ferramenta quando presentes os elementos da transparência e prestação de contas.

Em às seguintes indagações ''i. Há alguma regularização específica nos países que recepcionaram a TRF? ii. Regulamentada, é possível questionar a tecnologia, caso sejam identificadas irregularidades em seu uso?'', primeiramente, constatou-se que , mesmo com a insistência da comunidade acadêmica, e os governos dos países analisados não mediram esforços para recepcionar a tecnologia de reconhecimento facial. Pior, a incorporaram à máquina pública sem o lastro nos princípios democráticos da legalidade e finalidade: aqui, a ferramenta é utilizada enquanto pouco se sabe da forma como opera. Ademais, que se evidenciou é que a narrativa da imperiosidade do uso da TRF acaba por tornar ainda mais hostil o terreno da democracia. Nesse sentido, tal situação se agrava sem a

prestação de contas e disponibilização de informações. Sem essa informação básica, a sociedade civil sequer pode controlar os excessos dos governos, conforme indica o baixo índice de judicialização do tema.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Impactos do bullying na autoestima escolar

EVELYN JENIFFER DE LIMA TOLEDO (orientador) e FELIPE ALVES DE SOUSA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesViolência Escolar; Ensino Médio; Universidade; Gênero; População LGBT; População Negra

O bullying é um comportamento agressivo e repetitivo realizado com ou sem intenção e que visa prejudicar uma pessoa. Pode ser praticado por um indivíduo ou por um grupo de pessoas, e pode envolver ações físicas, verbais ou psicológicas em diversos ambientes, incluindo o ambiente virtual. Essa violência pode causar sérios danos físicos e psicológicos às vítimas, incluindo problemas de saúde mental, dificuldades de aprendizagem, isolamento social e pensamentos suicidas. O bullying já é uma precaução mundial, sendo foco de estudos da UNESCO nos últimos anos e investigando especificamente os recortes sociais como população LGBT+ e a população negra. Entretanto, os estudos científicos a cerca desse tema envolvendo essas populações são escassos, principalmente envolvendo o ambiente universitário. Diante disso, o objetivo da presente pesquisa foi avaliar o impacto que o bullying no contexto escolar e acadêmico tem na autoestima dos estudantes do Ensino Médio e Superior no Distrito Federal.

A fim de atingir os objetivos de pesquisa foram utilizados dois questionários. O primeiro visou investigar a ocorrência de bullying no ambiente escolar e universitário com 15 questões de múltipla escolha. No questionário destinado ao Ensino Superior (ES) foram acrescentadas 3 questões a fim de investigar o envolvimento prévio dos estudantes universitários antes do ingresso no ambiente acadêmico e avaliar a ocorrência do cyberbullying. O segundo questionário teve como objetivo avaliar a autoestima dos estudantes. Para isso, foi utilizado a Escala de Autoestima de Rosenberg (1965). Escala essa que utiliza o sistema likert de respostas e possui 10 afirmativas, sendo 5 relacionadas a autoimagem positiva e 5 associada a autoimagem negativa ou autodepreciação. Além disso, foi realizado a análise fatorial da escala adaptada para a Língua Portuguesa, a fim de verificar a adequabilidade do instrumento.

Alguns dados reforçaram o que já foi encontrado em outras pesquisas como: a maior prevalência do bullying no EM do que no ES, já que a porcentagem de vítimas foi maior no EM e o papel neutro foi maior no ES e a maior presença em estudantes LGBTs no papel de vítima, indicando que esses estudantes vivenciam mais o bullying, fato semelhante ao analisar o recorte étnico, onde estudantes brancos, em sua maioria nunca vivenciaram uma cena de bullying. Por outro lado, na análise da autoestima e os papéis de bullying, o menor valor encontrado foi no grupo das vítimas, podendo indicar que as agressões sofridas resultam em uma piora do desempenho escolar, tanto no EM quanto no ES. Ademais, no EM, as testemunhas agiram a fim de interromper as agressões e tiveram um valor de autoestima maior do que as do ES, por exemplo, que não agiram dessa forma. Portanto, a autoestima escolar pode ser impactada pela violência escolar, indicando a necessidade de mais pesquisas e programas de combate ao bullying.

Participaram da pesquisa 56 estudantes do Ensino Médio de 2 escolas distintas do Distrito Federal, sendo 63 % do gênero feminino e 37 % do gênero masculino e 60 estudantes do Instituto de Química da Universidade de Brasília (UnB), sendo esses 62 % do gênero feminino, 37 % do gênero masculino e 1 % não-binárie. A adequabilidade da amostra foi confirmada através do teste KMO e de esfericidade de Bartllett para ambos os níveis escolares. A análise fatorial confirmou a unidimensionalidade do questionário. A consistência interna aferida através do teste Alfa de Cronbach se mostrou adequada. Ao todo, 35,7 % e 23,3 % (autoestima 2,4 e 1,8) dos estudantes foram classificados como vítimas do EM e ES respectivamente, 5,4 % (2,5) e 11,7 % (3,0) como agressores, 16,1 % (2,5) e 3,3 % (2,5) como vítima/Agressores, 23,2 % (3,0) e 5,0 % (2,75) como testemunhas e 19,6 % (2,75) e 56,7 % (3,0) como neutro.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A "metamorfose vegetal" e a escrita de si: saber oculto das plantas em Água viva, de Clarice Lispector

FABRÍCIA WALACE RODRIGUES (orientador) e ANA PAULA DE LIMA SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesplantas, existência, Água viva, Clarice Lispector, escrita de si

Um breve escaneamento do entorno basta para demonstrar ao ser humano que ele não está sozinho no mundo. Logo as plantas se revelam como esses seres que, para muitos, são enigmáticos na diferença. O presente artigo tem como objetivo investigar uma forma específica de relação entre o ser humano e o reino vegetal que acontece na literatura: no romance Água viva, de Clarice Lispector, a narradora, utilizando-se do ato de escrever, se metamorfoseia em planta, adquirindo raízes, galhos, folhas, flores e frutos. Tal mecanismo configura-se, então, em uma forma distinta de escrita de si, que permite à narradora atingir conhecimentos profundos sobre sua existência no mundo e sobre a realidade na qual está imersa.

Após leitura integral e aprofundada da obra Água Viva de Clarisse Lispector, revisou-se literatura referente a diferentes abordagens e visões lançadas ao reino vegetal. Com o intuito de reunir instrumentos para identificação das diferentes relações existentes com os seres não-humanos, tomou-se como base obras de Stefano Mancuso (2019), Emanuele Coccia (2018), Ailton Krenak (2020) e Evando Nascimento (2021). Na primeira parte do artigo, pretendeu-se apresentar e contextualizar a obra literária Água viva, além de investigar como se dá, atualmente, a relação de afastamento entre os seres humanos e o reino vegetal. Na segunda parte da pesquisa, foi investigado como se dá a metamorfose da narradora de Água viva em ser vegetal por meio da escrita e as reflexões alcançadas por ela nesse processo, como modo de autoconhecer-se e inserir-se na grande mistura do mundo.

Um exemplo de como a relação da humanidade com o reino vegetal se manifesta na literatura pôde ser identificada em Água viva, de Clarice Lispector, obra na qual a narradora, uma pintora que se entrega ao ato da escrita, necessita passar por um processo de metamorfose vegetal a fim de compreender o sentido de seu estar-no-mundo. A transmutação em planta a acresce de raízes, folhas, flores e frutos, permitindo-a se conectar a esses seres tão diferentes de si a fim de alcançar aquilo que lhe escapa em sua limitada racionalidade humana. A investigação dos vestígios vegetais na literatura como um todo é de extrema importância para compreendermos, enquanto humanidade, o que as plantas já há muito falam. Continuar a revisitar obras literárias como Água viva, dotados de um olhar atento às plantas e à sua sabedoria é um rico caminho de conhecimento e pesquisa que merece ser cada vez mais explorado e ampliado.

O processo de metamorfose vegetal encontrado em Água viva não ocorre como fenômeno ímpar na totalidade da obra de Clarice. Dessa forma, os reinos não-humanos assumem, na escrita clariciana, um universo de simbologias que ultrapassa a crítica literária já produzida sobre sua obra (Nascimento, 2020, p. 198). Água viva é uma das obras de Clarice que apresenta uma relação profunda com o reino das plantas, uma vez que a própria narradora se transporta da pintura à escrita em um processo de transformar-se a si mesma em ser vegetal. Tal ato de se envolver à natureza, às criaturas não humanas, permite à narradora colocar-se como vivente da imensa mistura da vida. O processo de escrita de si por meio da transformação em vegetal revelou para a narradora uma outra forma de existir no mundo, de viver o mundo, de — plenamente — ser. A libertação encontrada na transfiguração vegetal, no fim, permite à narradora ultrapassar amarras impostas à sua existência plena.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Ser planta: linguagem comunicadora e sentimentos no mundo vegetal

FABRÍCIA WALACE RODRIGUES (orientador) e YASMIN DE OLIVEIRA BRITO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesplantas; escrita; linguagem; autonomia.

Em primeira análise, cabe destacar que o presente trabalho tem como proposta apresentar e analisar de que forma a escrita literária constrói a linguagem das plantas enquanto seres dotados de comunicação, linguagem e sentimentos. Nesse viés, essa discussão é presente na contemporaneidade em protestos ambientais ou até mesmo na aquisição de novos hábitos, por exemplo, o vegetarianismo e o veganismo. Porém, mesmo diante de um certo avanço na temática, ainda há um atraso pensamental de entender as plantas enquanto seres comunicadores e viventes. Além disso, a principal obra literária trabalhada é "A visão das plantas" de Djaimilia Pereira de Almeida e alguns textos teóricos são "A vida das plantas uma metafísica da mistura" de Emanuele Coccia, "Antes, o mundo não existia" de Ailton Krenak, "Revolução das plantas: um novo modelo para o futuro" de Stefano Mancuso, entre outras.

Feita por buscas bibliográficas, sendo os textos encontrados amplos em questões sociais e raciais, abrangendo o intelectual acadêmico e o tradicional. Além disso, foram feitos fichamentos dessas obras. Em seguida, após leituras realizadas, delineou-se a pesquisa em duas seções: a primeira a tratar o uso do recurso de personificação ou prosopopeia em consonância com a ideia de linguagem verbal e não verbal; a segunda a abordar o sentimento de autonomia das plantas com relação à manutenção de vida do ser humano. Assim, tudo isso foi desempenhado com o fito de melhor traçar a questão problema de como a escrita literária constrói a linguagem das plantas enquanto seres dotados de comunicação e sentimentos.

Em suma, observa-se de que maneira a problemática tem um arcabouço histórico passado até algumas discussões contemporâneas. Assim, a questão problema foi confirmada, por intermédio de duas seções. Nesse viés, a primeira comprovação foi feita com a ideia de necessidade de uma superação da tendência estigmatizada da prosopopeia e o rompimento do pensamento errôneo de plantas não serem dotadas de vivência para o devido reconhecimento da sua linguagem, inclusive semelhante em alguns aspectos com a dos seres humanos. Em seguida, conclui-se que as plantas podem ser autônomas, porém é imperioso ter cautela com o fito de não gerar explicações inadequadas para a separação entre a natureza e os seres humanos ou até mesmo para não contribuir com impunidades sobre ações irresponsáveis no aspecto ambiental. Enfim, frente às discussões, a sociedade estará mais próxima de valorizar as plantas enquanto seres viventes e comunicadores.

A questão problema de como a escrita literária constrói a linguagem das plantas enquanto seres dotados de comunicação e sentimentos foi concluída e confirmada, por meio da apresentação e do desenvolvimento sobre o recurso de personificação/prosopopeia ser, geralmente, instituído de estigmas e estereótipos no tocante às plantas, haja vista elas serem comparadas a características humanas no lugar de ter sua individualidade; bem como, seria possível entender a comunicação das plantas em uma linguagem não verbal. Ademais, a maneira de escrita literária pode contribuir para reafirmar o sentimento de autonomia das plantas com relação à manutenção de vida do ser humano, embora este fator não deva ser confundido com justificativas errôneas para a separação total entre plantas e seres humanos, tampouco não deve contribuir com impunidades sobre ações de irresponsabilidade ambiental.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Valoração de Ativos Culturais

FATIMA DE SOUZA FREIRE (orientador) e JOSE CARLOS DE QUEIROZ ROCHA OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesValoração. Heritage Assets. Universidades públicas.

Os bens culturais, conhecidos como heritage assets, são ativos que recebem essa classificação devido à sua relevância cultural, histórica ou ambiental. Esses ativos recebem tratamento pelo IPSASB (Conselho Internacional de Normas de Contabilidade do Setor Público), especificamente no normativo IPSAS 17. No entanto, no contexto brasileiro, têm surgido desafios significativos no processo de quantificação, reconhecimento e apresentação adequada do valor justo desses ativos culturais, o que se deve à intrincada complexidade inerente a esses ativos. O propósito deste estudo é discernir quais ativos culturais estão sendo adequadamente identificados, avaliados e refletidos nos relatórios contábeis das universidades públicas brasileiras. Estas instituições possuem um patrimônio notável e uma gama variada de ativos que podem ser categorizados como ativos culturais. No entanto, o tratamento contábil apropriado para esses ativos ainda carece de uma abordagem clara e uniforme.

A metodologia utilizada pode ser classificada como um estudo descritivo e exploratório. Ela tem como objetivo primordial identificar a forma como os ativos culturais estão sendo tratados nos demonstrativos contábeis das universidades públicas brasileiras. A abordagem descritiva se manifesta na análise detalhada das práticas contábeis adotadas pelas universidades, visando compreender como esses ativos são reconhecidos, mensurados e evidenciados. Por sua vez, a natureza exploratória se manifesta na exploração das informações disponíveis nos websites operacionais das universidades, a fim de verificar a abordagem adotada em relação aos ativos culturais, especialmente em um contexto onde ainda não existe uma orientação clara sobre o tratamento contábil adequado para esses ativos. Foram selecionadas populações e amostras durante o processo com o intuito de atingir o objetivo de identificar a abordagem e o tratamento dos ativos culturais nos demonstrativos contábeis.

Diante do cenário geral, pode-se caracterizar um pioneirismo de algumas universidades que se preocupam em estar de acordo com os normativos internacionais e os nacionais equivalentes, já que por ser um país historicamente legalista, o Brasil tende a sofrer em implementar medidas a entes da administração pública que não sejam impostas por normas. Falta evidência de incorporação adequada de "heritage assets", prejudicando a transparência das informações para os stakeholders. A contabilidade voltada ao setor público no Brasil ainda carece de muitas evoluções, mas a busca pela convergência das normas em nível mundial é uma ótima oportunidade para mudar esse cenário para uma cultura de maior accountability dos órgãos públicos. A avaliação de heritage assets é complexa devido à natureza única desses ativos, o que pode dificultar a obtenção de valores precisos pelas universidades.

A primeira análise feita está relacionada a tendência geral de crescimento de valores. Os valores máximos, médios e medianos do imobilizado apresentam uma tendência geral de crescimento ao longo dos anos. As justificativas para esses acréscimos incluem a incorporação de terrenos e outros bens doados, reavaliações e aquisições. Pouca evidência foi encontrada nas notas explicativas de que esses aumentos no imobilizado estivessem relacionados à incorporação adequada de heritage assets. Poucas universidades trataram em suas demonstrações contábeis sobre o processo de reconhecimento, mensuração e evidenciação dos bens do patrimônio cultural, mesmo após as exigências normativas da Portaria nº 548/2015, o que levanta dúvidas quanto à fidedignidade das demonstrações à realidade patrimonial das entidades representadas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estado da arte do projeto Linked Data for Library

FELIPE AUGUSTO ARAKAKI (orientador) e GEOVANNA DA SILVA MELONE (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesLinked Data, Web Semântica, metadados, bibliotecas, catálogos.

Aborda a evolução das tecnologias impulsionadas pelos princípios da Web Semântica e seu impacto nos ambientes informacionais digitais, especialmente no domínio bibliográfico. O objetivo é realizar o estado da arte do projeto Linked Data for Library.

A metodologia envolve etapas de leitura, fichamento e análise de textos completos, além de uma revisão da literatura.

Conclui-se que muitos aspectos da representação de recursos informacionais precisam de ajustes e atualizações nos paradigmas teóricos e metodológicos estabelecidos.

Os resultados identificaram características fundamentais extraídas da literatura sobre os princípios do Linked Data aplicados em catálogos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Benefícios do Linked Open Data para catálogos de bibliotecas

FELIPE AUGUSTO ARAKAKI (orientador) e LAYZE LUCIA DUTRA AVANCI (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesLinked Data; Catalogo de bibliotecas, dados de biblioteca

Com o advento das tecnologias, diversos instrumentos para descrição de objetos sofreram alteração, principalmente para representar os recursos informacionais em ambientes digitais. Nesse contexto, ressalta-se a importância de aprofundar os estudos sobre o impacto das tecnologias da Web Semântica, como as boas práticas do Linked Data nos catálogos de bibliotecas. Desse modo, este plano de trabalho tem como questão de pesquisa: quais os benefícios da aplicação do Linked Open Data para os catálogos de bibliotecas? O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura para identificar, a partir da literatura, os benefícios para publicação do Linked Open Data em bibliotecas. Entre os objetivos específicos estão: Verificar as possibilidades de aplicação das tecnologias de linked open data em catálogos de bibliotecas; Discutir as relações entre os benefícios e as tecnologias do linked open data em catálogos de bibliotecas.

Esta pesquisa caracteriza-se por ser uma pesquisa qualitativa e exploratória. A análise exploratória será realizada pelo estudo sobre aplicação de tecnologias da Web Semântica em catálogos, por meio de uma pesquisa bibliográfica. O recorte da pesquisa abrange pesquisas publicadas internacionalmente e no Brasil, nos idiomas: português, espanhol e inglês. Os procedimentos metodológicos serão divididos em quatro etapas conforme o que se segue: A primeira etapa está relacionada ao levantamento bibliográfico que será realizado em bases de dados específicas, com a estratégia de busca baseada em: Linked Data, Linked Open Data, Web Semântica, Catálogos em português, inglês e espanhol. Quando possível, a busca será realizada pelo título, palavras-chave e resumos nos últimos 10 anos, ou seja, 2010-2020. A tipologia dos trabalhos pesquisados serão: artigos, livros, trabalhos em eventos, teses e dissertações.

A aplicação do Linked Open Data em catálogos de bibliotecas, baseada em levantamento bibliográfico, destaca a importância do RDF na criação de relacionamentos entre recurso-propriedade-valor, permitindo a conexão de dados na web. No entanto, enfrenta desafios como Padrões, Integração de Dados, Qualidade, Escalabilidade, Segurança, Adoção, Custos, Direitos Autorais, Interoperabilidade, Educação. Os benefícios incluem Integração de Dados, Melhor Descoberta, Enriquecimento de Metadados, Acesso a Fontes Externas, Recursos em Tempo Real, Padronização, Descoberta Semântica, Visibilidade, Pesquisa Acadêmica e Preparação para o Futuro.

O uso do Linked Data apresenta desafios, como a necessidade de aderir a padrões e vocabulários, integrar dados de fontes diversas, garantir a qualidade, escalabilidade e segurança, promover a adoção e alocar recursos. Em catálogos de bibliotecas, o Linked Data oferece benefícios, como integração de dados, melhora na descoberta de recursos, enriquecimento de metadados, acesso a fontes externas, informações em tempo real, padronização, descoberta semântica, visibilidade global, facilitação da pesquisa acadêmica e preparação para mudanças futuras, melhorando a eficácia na disseminação de informações e conectividade com a web.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Uso da ferramenta VitroLib Metadata Editor para registros bibliográficos

FELIPE AUGUSTO ARAKAKI (orientador) e DEBORAH CAVALCANTI DE SOUZA (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesLinked-Data, Registros Bibliográficos, Sinopia

A Internet, rede mundial de protocolos e serviços, surgiu como proposta de um sistema distribuído de comunicação entre computadores para possibilitar a troca de informações na época da Guerra Fria. Por conseguinte, ao expandir suas fronteiras além do ambiente bélico, foi criado o projeto da Web, a fim de implementar o conceito de hipertexto, imaginado por Ted Nelson & Douglas Engelbart (1962) que buscava oferecer interfaces mais amigáveis e intuitivas para o acesso ao crescente repositório de documentos que se tornava a Internet. Contudo, apenas uma interface mais atraente não seria o suficiente para a explosão informacional, que ocorreria posteriormente, na década de 90, com a popularização ao acesso à internet. Bush (2011, p. 2) sintetiza a preocupação e a necessidade de aprimoramento de procedimentos: Existe hoje um volume inesgotável de pesquisas. Mas é cada vez mais evidente que enquanto a especialização ganha terreno, estamos ficando absolutamente saturados. O pesquisador é ass

Diante do exposto, essa pesquisa qualitativa e exploratória tem como objetivo principal estudar a construção de registros bibliográficos com a ferramenta Sinopia Linked Data Editor e como objetivo específico verificar os princípios e boas práticas do Linked Open Data para publicação de dados abertos conectados em catálogos de bibliotecas com o suporte de conteúdos bibliográficos encontrados em bases de dados em ambiente digital. Foram selecionados estudos que abordam a evolução da Web Semântica e o desenvolvimento do BIBFRAME, além de textos considerados relevantes para explicitação deste trabalho.

Com o intuito de promover catalogação cooperativa em ambiente Linked Data, isso sem a necessidade de adquirir e manter ferramentas locais e desenvolver e promover boas práticas do Linked Data, foi criada a iniciativa, Sinopia. Uma criação Linked Data, derivada do programa BIBFRAME projeto da Library of Congress. A restruturação e transição a nova nomenclatura, Sinopia, teve início em 2018, desenvolvida pela LD4P e fundada por Andrew W. Mellon Fundation.

A rede era propagada como uma ferramenta de comunicação, mas não por via de regra, uma recurso de hospedagem, manutenção e recuperação de informação. Não havia nenhuma estratégia abrangente e satisfatória para a indexação dos documentos, a recuperação das informações era feita por meio de “motores de busca” (search engines), baseada em palavras-chave contidas no texto dos documentos originais, o que era pouco eficaz tanto para as máquinas e quanto para os seres humanos. Nesse contexto que surge propostas como Web Semântica e Linked Data. Linked Data é um método proposto por Tim Berners-Lee (2006) para estruturar e publicar dados conectados na Web por meio de hyperlinks e anotações, de maneira a permitir buscas semânticas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise comparativa de projetos de óculos de realidade virtual baseados em microprocessadores de código aberto

HELIGLEISON FONSECA CAITANO JUNIOR (aluno) e FÉLIX ALVES DA SILVA JUNIOR (orientador)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesVR, HMD, low cost e Reality Virtual

Nos últimos anos, a Realidade Virtual (RV) tem tido um impacto significativo em várias áreas, apesar de inicialmente ter sido impulsionada pela disponibilidade de vários Head Mounted Displays (HMDs) de custo elevado. No entanto, um dos principais focos deste projeto é a criação de um HMD de baixo custo, utilizando plataformas de código aberto como o Arduino, com o objetivo de democratizar o acesso à RV. Este estudo analisa o algoritmo de leitura do HMD de RV de código aberto para captura de dados de sensores, visando entender seu funcionamento e adaptá-lo para óculos de RV acessíveis.

A metodologia empregada nesta pesquisa envolveu a investigação de projetos de óculos de realidade virtual baseados em microprocessadores de código aberto, como o Arduino, com base em fontes como o site oficial do Arduino e instruções do Instructables e Reddit. A escolha se baseou na disponibilidade de informações técnicas, esquemas elétricos, listas de componentes e instruções de montagem. O modelo "Enjoy VR games on your PC with this Arduino-based DIY headset" do Arduino foi selecionado, com modificações para torná-lo mais versátil. Após a escolha, a pesquisa direcionou-se para a compra dos componentes, soldagem e adaptação da tela, seguidos pela criação de um algoritmo para processar os valores do sensor, como parte do desenvolvimento do projeto.

Embora a construção da tela e a montagem final do óculos de realidade virtual baseado em microprocessadores de código aberto não tenham sido concluídas neste estudo, a pesquisa destaca a importância de futuros estudos para finalizar essas etapas e melhorar o dispositivo. O objetivo é disponibilizar óculos de realidade virtual acessíveis e de alta qualidade para um público mais amplo, sendo fundamental montar o equipamento e realizar testes para garantir o envio adequado de dados

A metodologia inicial envolveu testes de funcionamento dos componentes essenciais para o projeto de óculos de realidade virtual (RV) baseado em Arduino. Primeiramente, o Arduino foi conectado ao computador e testado com um código simples para verificar o funcionamento da placa. Em seguida, o foco foi no teste do sensor de aceleração, com pinos soldados ao Arduino e conexões conforme instruções do site makerhero.com. O código de teste do sensor foi adaptado para exibir valores no monitor serial, permitindo observar a variação dos valores com a movimentação do sensor. A análise comparativa de projetos de óculos de RV baseados em código aberto destacou a solidez da plataforma Arduino para projetos de RV acessíveis, mas ressaltou a importância da montagem final e da escolha dos componentes para garantir o funcionamento adequado e determinar a viabilidade de ambientes virtuais no Arduino.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Inovação pela Inteligência Artificial: desigualdades e acesso à justiça

FERNANDA DE CARVALHO LAGE (orientador) e EDUARDA MARQUES ALVES ANDRADE (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesdesenvolvimentismo, crítica decolonial, inovações tecnológicas, inteligência artificial, regulamentação das IA's, PL 21/2020

As inovações tecnológicas impactaram profundamente diversas esferas da vida social. Juntamente a esse fator, foram observadas inúmeras transformações no âmbito judicial marcadas por uma historicidade e motivações que subsidiam a continua busca por inovações cuja racionalidade, fundamentada por paradigmas tais como o da modernização e do desenvolvimento, almeja o capital como o fim último. É a partir desse cenário que a presente investigação emerge, e seu objetivo é realizar uma análise crítica sobre o Projeto de lei n.21/2020 que visa regulamentar a Inteligência Artificial no Brasil. Para tanto, o artigo foi dividido em 3 sessões em que: (1) discute, a partir de referências descoloniais, o conceito de desenvolvimento e suas implicações sobre o sistema-mundo; (2) aponta o desenvolvimentismo nas agendas de governo de Getúlio Vargas, Juscelino Kubitschek e Lula; (3) revisa criticamente o desenvolvimentismo presente no PL nº 21/2020.

O primeiro passo se refere às revisões bibliográficas de obras decoloniais com objetivo de resgatar aspectos históricos e de encontrar instrumentos conceituais que auxiliassem na análise crítica acerca do paradigma de desenvolvimento e para compreender os impactos sociopolíticos, especialmente, no Brasil. Buscou-se destacar também como o paradigma desenvolvimentista guiou a agenda econômica de Getúlio Vargas, de Juscelino Kubistchek e de Lula. O foco nestes governos deu-se em função de deterem suas respectivas especificidades históricas sem, no entanto, desvincularem de um fator comum: o anseio pelo desenvolvimento nacional. A segunda etapa foi direcionada a leituras sobre o Projeto de Lei n.21/2020 a fim de apontar os artigos que destacam a ideia de desenvolvimento. Apontamentos de como as IA's poderem ser mais um meio de reproduzir as opressões sociais evidenciam como a sua elaboração e confecção potencialmente refletem a consciência de um modelo de ser humano que exclui os Outros

Estimuladas pelo paradigma do desenvolvimento, pensado sob a perspectiva eurocêntrica têm-se, cada vez mais, a presença de tecnologias informacionais e, mais recente, Inteligências Artificiais intermediando e influindo sobre a realidade social. Isso posto, é mais do que urgente pensar novos caminhos, objetivos, finalidades, normas, conceitos e ideias que contribuam para a ruptura de um mundo ainda colonial. As IA's e outras inovações tecnológicas podem vir a ser aliadas nessa luta, desde que sejam projetadas por racionalidades plurais e que visem integrar às multiplicidades de experienciar o mundo coletivo. Portanto, um olhar crítico sobre o modo como projetamos o conceito de desenvolvimento deve ser uma perspectiva que ultrapasse e se desvincule de categorias intensificadores de exploração e de discriminação de grupos sociais a favor do capital.

Foi possível compreender que a ideia de desenvolvimento – tal como é interpretada hoje - detém um histórico entrelaçado com as estruturas de poder coloniais, cujas hierarquizações entre nações e grupos sociais foram instrumentalizadas a partir de paradigmas evolucionistas - amparadas em conceitos de civilização e progresso e instrumentalizadas para explorações, à nível global, entorno do capital. Tanto nos governos de Getúlio Vargas (com o nacional-desenvolvimentismo), de Juscelino Kubitscheck (com o Plano de Metas) e de Lula (com o plano de desenvolvimento de teor progressista em termos sociais), quanto no próprio PL 21/2020 (com a ideia de desenvolvimento apresentada) é possível perceber o modo como a modernidade/colonialidade se entrelaça, organiza,

normatiza o Estado brasileiro e sua respectiva jurisdição, enfatizado, nesse contexto, no paradigma tecnológico que reforça a naturalização e universalidade do capitalismo e do desenvolvimento pensados a partir de uma ontologia eurocê

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Inovação pela Inteligência Artificial: desigualdades e acesso à justiça

FERNANDA DE CARVALHO LAGE (orientador) e VICTOR MOTTA DE AZEVEDO ROCHA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesInteligência artificial. Tribunais. Celeridade. Transparência.

O Projeto tem como objetivo geral estudar o emprego da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro, seus impactos no acesso à justiça, bem como propor medidas de ampliação da transparência e de redução de vieses algorítmicos. Há cada vez mais interesse no potencial da inteligência artificial (IA) como tecnologia e suas aplicações ao Direito, bem como nos potenciais riscos que pode oferecer, o que desperta questões a respeito da transparência dos sistemas autônomos e robótica, aprendizado de máquina e tecnologias de dados. Há, no Brasil, mais de 47 tribunais desenvolvem projetos de inteligência artificial. Nesse contexto, como o desenvolvimento da inteligência artificial pode ampliar ou reduzir o acesso à justiça e as desigualdades? A pesquisa parte do problema e dos efeitos específicos da implementação da IA no Poder Judiciário brasileiro e quais são seus limites de atuação e consequências.

O trabalho foi desenvolvido nos marcos da pesquisa empírica de abordagem qualitativa. Para tanto, serão realizadas etapas de investigação que incluirão: a) Revisão bibliográfica sobre inteligência artificial (AI) e sua aplicação nos diversos tribunais brasileiros, com o objetivo de conhecer o estado da arte e as principais categorias de análise e conceitos relativos ao tema de IA e Direito; b) Mapeamento dos tribunais que empregam inteligência artificial a partir do estabelecimento de diversas categorias e quesitos relevantes para o diagnóstico de tal uso; c) Análise de conteúdo de documentos públicos que contenham informações sobre os diferentes projetos desenvolvidos e em desenvolvimento no Poder Judiciário que utilizam de tecnologias de IA; d) Levantamento de dados sobre o fenômeno, com análise e sistematização de dados sobre o emprego da inteligência artificial nos tribunais; e) Estudo do emprego da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro.

Como um dos principais desafios dos gabinetes dos ministros é a identificação antecipada das controvérsias jurídicas do recurso especial, o STJ desenvolveu o Sócrates 2.0, capaz de indicar o permissivo constitucional invocado para a interposição do recurso, os dispositivos de lei descritos como violados ou objeto de divergência jurisprudencial e os paradigmas citados para justificar a divergência. Em seguida, o usuário validará as informações geradas e a ferramenta indicará os itens potencialmente inadmissíveis, permitindo a confecção da minuta do relatório . Desse modo, a primeira versão do Sócrates (agosto/2019 - Sócrates 1.0) realiza: i) o agrupamento semântico de peças processuais; ii) o monitoramento de processos para a triagem e iii) incorpora o agrupamento de processos realizado pelo Athos. A segunda versão (dezembro/2019 - Sócrates 2.0) apresenta como produtos: i) sugestão de jurisprudência; ii) sugestão de precedentes com petição de REsp e acórdão recorridos semelhantes; iii)

Estudos realizados pela equipe de tecnologia da informação (TI) apontam para a necessidade de investimento em inovação e implantação de novas tecnologias como a IA, para redução de custos, aumento da produtividade e da segurança jurídica. Há projetos de inteligência artificial em desenvolvimento no Superior Tribunal de Justiça, entre eles destacam-se dois: Sócrates e Athos. A partir de um exame automático da decisão recorrida e dos documentos juntados ao recurso, o sistema Sócrates sugere casos similares já tratados pelo tribunal. Em inovadora iniciativa, o Superior Tribunal de Justiça, em 2018, criou a Assessoria de Inteligência Artificial, com quatro pessoas para Análise de Dados, dois bacharéis em Direito e quatro desenvolvedores de IA, além da equipe da Secretaria de Tecnologia da Informação, que oferece o apoio em todos os procedimentos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Inovação pela Inteligência Artificial: desigualdades e acesso à justiça

FERNANDA DE CARVALHO LAGE (orientador) e MANUELLA SABACK VINHAES DA COSTA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chaves

O Projeto tem como objetivo geral estudar o emprego da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro, seus impactos no acesso à justiça, bem como propor medidas de ampliação da transparência e de redução de vieses algorítmicos. Há cada vez mais interesse no potencial da inteligência artificial (IA) como tecnologia e suas aplicações ao Direito, bem como nos potenciais riscos que pode oferecer, o que desperta questões a respeito da transparência dos sistemas autônomos e robótica, aprendizado de máquina e tecnologias de dados. Há, no Brasil, mais de 47 tribunais desenvolvem projetos de inteligência artificial. Nesse contexto, como o desenvolvimento da inteligência artificial pode ampliar ou reduzir o acesso à justiça e as desigualdades? A pesquisa parte do problema e dos efeitos específicos da implementação da IA no Poder Judiciário brasileiro e quais são seus limites de atuação e consequências.

O trabalho foi desenvolvido nos marcos da pesquisa empírica de abordagem qualitativa. Para tanto, serão realizadas etapas de investigação que incluirão: a) Revisão bibliográfica sobre inteligência artificial (AI) e sua aplicação nos diversos tribunais brasileiros, com o objetivo de conhecer o estado da arte e as principais categorias de análise e conceitos relativos ao tema de IA e Direito; b) Mapeamento dos tribunais que empregam inteligência artificial a partir do estabelecimento de diversas categorias e quesitos relevantes para o diagnóstico de tal uso; c) Análise de conteúdo de documentos públicos que contenham informações sobre os diferentes projetos desenvolvidos e em desenvolvimento no Poder Judiciário que utilizam de tecnologias de IA; d) Levantamento de dados sobre o fenômeno, com análise e sistematização de dados sobre o emprego da inteligência artificial nos tribunais; e) Estudo do emprego da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro.

Como um dos principais desafios dos gabinetes dos ministros é a identificação antecipada das controvérsias jurídicas do recurso especial, o STJ desenvolveu o Sócrates 2.0, capaz de indicar o permissivo constitucional invocado para a interposição do recurso, os dispositivos de lei descritos como violados ou objeto de divergência jurisprudencial e os paradigmas citados para justificar a divergência. Em seguida, o usuário validará as informações geradas e a ferramenta indicará os itens potencialmente inadmissíveis, permitindo a confecção da minuta do relatório . Desse modo, a primeira versão do Sócrates (agosto/2019 - Sócrates 1.0) realiza: i) o agrupamento semântico de peças processuais; ii) o monitoramento de processos para a triagem e iii) incorpora o agrupamento de processos realizado pelo Athos. A segunda versão (dezembro/2019 - Sócrates 2.0) apresenta como produtos: i) sugestão de jurisprudência; ii) sugestão de precedentes com petição de REsp e acórdão recorridos semelhantes.

Estudos realizados pela equipe de tecnologia da informação (TI) apontam para a necessidade de investimento em inovação e implantação de novas tecnologias como a IA, para redução de custos, aumento da produtividade e da segurança jurídica. Há projetos de inteligência artificial em desenvolvimento no Superior Tribunal de Justiça, entre eles destacam-se dois: Sócrates e Athos. A partir de um exame automático da decisão recorrida e dos documentos juntados ao recurso, o sistema Sócrates sugere casos similares já tratados pelo tribunal. Em inovadora iniciativa, o Superior Tribunal de Justiça, em 2018, criou a Assessoria de Inteligência Artificial, com quatro pessoas para Análise de Dados, dois bacharéis em Direito e quatro desenvolvedores de IA, além da equipe da Secretaria de Tecnologia da Informação, que oferece o apoio em todos os procedimentos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Inovação pela Inteligência Artificial: desigualdades e acesso à justiça

FERNANDA DE CARVALHO LAGE (orientador) e ROBERTO AUGUSTO BRITO ALVES (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesInteligência artificial. Tribunais. Celeridade. Transparência.

O trabalho foi desenvolvido nos marcos da pesquisa empírica de abordagem qualitativa. Para tanto, serão realizadas etapas de investigação que incluirão: a) Revisão bibliográfica sobre inteligência artificial (AI) e sua aplicação nos diversos tribunais brasileiros, com o objetivo de conhecer o estado da arte e as principais categorias de análise e conceitos relativos ao tema de IA e Direito; b) Mapeamento dos tribunais que empregam inteligência artificial a partir do estabelecimento de diversas categorias e quesitos relevantes para o diagnóstico de tal uso; c) Análise de conteúdo de documentos públicos que contenham informações sobre os diferentes projetos desenvolvidos e em desenvolvimento no Poder Judiciário que utilizam de tecnologias de IA; d) Levantamento de dados sobre o fenômeno, com análise e sistematização de dados sobre o emprego da inteligência artificial nos tribunais; e) Estudo do emprego da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro.

O trabalho foi desenvolvido nos marcos da pesquisa empírica de abordagem qualitativa. Para tanto, serão realizadas etapas de investigação que incluirão: a) Revisão bibliográfica sobre inteligência artificial (AI) e sua aplicação nos diversos tribunais brasileiros, com o objetivo de conhecer o estado da arte e as principais categorias de análise e conceitos relativos ao tema de IA e Direito; b) Mapeamento dos tribunais que empregam inteligência artificial a partir do estabelecimento de diversas categorias e quesitos relevantes para o diagnóstico de tal uso; c) Análise de conteúdo de documentos públicos que contenham informações sobre os diferentes projetos desenvolvidos e em desenvolvimento no Poder Judiciário que utilizam de tecnologias de IA; d) Levantamento de dados sobre o fenômeno, com análise e sistematização de dados sobre o emprego da inteligência artificial nos tribunais; e) Estudo do emprego da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro.

Um relevante projeto de inteligência artificial do Superior Tribunal de Justiça é o sistema Athos, desenvolvido em junho de 2019, para intensificar a formação de precedentes qualificados. Ele tem o propósito de identificar, mesmo antes da distribuição aos ministros, processos que possam ser submetidos à afetação para julgamento sob o rito dos recursos repetitivos. O sistema também monitora e indica processos com entendimentos convergentes ou divergentes entre os órgãos fracionários da corte, casos com matéria de notória relevância e, ainda, possíveis distinções ou superações de precedentes qualificados. A IA Athos possibilitou ao STJ a identificação de 51 controvérsias – conjuntos de processos com sugestão de afetação ao rito dos repetitivos – e a efetiva afetação de 13 temas. O Athos tem, portanto, três grandes funções: monitoramento; agrupamento e identificação de temas repetitivos.

As despesas com pessoal foram 92,7 bilhões de reais, e são responsáveis por aproximadamente 93% da despesa total. Foram gastos 2,1 milhões de reais com informática. Em 2020, o custo pelo serviço de Justiça foi de R$ 475,51 por habitante e, em média, a cada grupo de 100.000 habitantes, 10.675 ingressaram com uma ação judicial. Para os(as) magistrados(as) o volume de processos médio sob sua gestão foi de 6.321 em 2020 (diminuição de -22% em relação a 2019, que era de 7.004). As diversas iniciativas desenvolvidas e implementadas pelos tribunais do país são sistematizadas pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) para compartilhamento com todo o sistema do Poder Judiciário. A ação atende às diretrizes estabelecidas da Portaria n. 25/2019. que instituiu a plataforma Processo Judicial em meio Eletrônico (PJe) o Laboratório de Inovação do PJe e o Centro de Inteligência Artificial Aplicada ao PJe.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Inovação pela Inteligência Artificial: desigualdades e acesso à justiça

FERNANDA DE CARVALHO LAGE (orientador) e THAÍSE LIMA DA COSTA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesInteligência artificial. Tribunais. Celeridade. Transparência.

O trabalho foi desenvolvido nos marcos da pesquisa empírica de abordagem qualitativa. Para tanto, serão realizadas etapas de investigação que incluirão: a) Revisão bibliográfica sobre inteligência artificial (AI) e sua aplicação nos diversos tribunais brasileiros, com o objetivo de conhecer o estado da arte e as principais categorias de análise e conceitos relativos ao tema de IA e Direito; b) Mapeamento dos tribunais que empregam inteligência artificial a partir do estabelecimento de diversas categorias e quesitos relevantes para o diagnóstico de tal uso; c) Análise de conteúdo de documentos públicos que contenham informações sobre os diferentes projetos desenvolvidos e em desenvolvimento no Poder Judiciário que utilizam de tecnologias de IA; d) Levantamento de dados sobre o fenômeno, com análise e sistematização de dados sobre o emprego da inteligência artificial nos tribunais; e) Estudo do emprego da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro.

Como um dos principais desafios dos gabinetes dos ministros é a identificação antecipada das controvérsias jurídicas do recurso especial, o STJ desenvolveu o Sócrates 2.0, capaz de indicar o permissivo constitucional invocado para a interposição do recurso, os dispositivos de lei descritos como violados ou objeto de divergência jurisprudencial e os paradigmas citados para justificar a divergência. Em seguida, o usuário validará as informações geradas e a ferramenta indicará os itens potencialmente inadmissíveis, permitindo a confecção da minuta do relatório . Desse modo, a primeira versão do Sócrates (agosto/2019 - Sócrates 1.0) realiza: i) o agrupamento semântico de peças processuais; ii) o monitoramento de processos para a triagem e iii) incorpora o agrupamento de processos realizado pelo Athos. A segunda versão (dezembro/2019 - Sócrates 2.0) apresenta como produtos: i) sugestão de jurisprudência; ii) sugestão de precedentes com petição de REsp e acórdão recorridos semelhantes.

Como um dos principais desafios dos gabinetes dos ministros é a identificação antecipada das controvérsias jurídicas do recurso especial, o STJ desenvolveu o Sócrates 2.0, capaz de indicar o permissivo constitucional invocado para a interposição do recurso, os dispositivos de lei descritos como violados ou objeto de divergência jurisprudencial e os paradigmas citados para justificar a divergência. Em seguida, o usuário validará as informações geradas e a ferramenta indicará os itens potencialmente inadmissíveis, permitindo a confecção da minuta do relatório . Desse modo, a primeira versão do Sócrates (agosto/2019 - Sócrates 1.0) realiza: i) o agrupamento semântico de peças processuais; ii) o monitoramento de processos para a triagem e iii) incorpora o agrupamento de processos realizado pelo Athos. A segunda versão (dezembro/2019 - Sócrates 2.0) apresenta como produtos: i) sugestão de jurisprudência; ii) sugestão de precedentes com petição de REsp e acórdão recorridos semelhantes.

Estudos realizados pela equipe de tecnologia da informação (TI) apontam para a necessidade de investimento em inovação e implantação de novas tecnologias como a IA, para redução de custos, aumento da produtividade e da segurança jurídica. Há projetos de inteligência artificial em desenvolvimento no Superior Tribunal de Justiça, entre eles destacam-se dois: Sócrates e Athos. A partir de um exame automático da decisão recorrida e dos documentos juntados ao recurso, o sistema Sócrates sugere casos similares já tratados pelo tribunal. Em inovadora iniciativa, o Superior Tribunal de Justiça, em 2018, criou a Assessoria de Inteligência Artificial, com quatro pessoas para Análise de Dados,

dois bacharéis em Direito e quatro desenvolvedores de IA, além da equipe da Secretaria de Tecnologia da Informação, que oferece o apoio em todos os procedimentos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Dinâmicas do Uso e Ocupação do Solo na Região Administrativa XXVI Park Way, Brasília, Distrito Federal.

FERNANDO LUIZ ARAUJO SOBRINHO (orientador) e GUSTAVO SOUSA RESENDE (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chaves Park Way; Brasília; Região Administrativa: Patrimônio;

A Região Administrativa do Park Way - RA XXIV é uma área de 11.840,55 hectares, que anteriormente, pertencias a RA do Núcleo Bandeirante(CODEPLAN,2021). Em seu início (1956), o Departamento de Terras e Agricultura (DTA) não possuía recursos financeiros para administrar a região, assim, se iniciou um projeto para a demarcação de 300 lotes de 20.000 m^2, destinados a construção de moradias residenciais de alto padrão para posterior formação do cinturão verde do Plano Piloto. O projeto engrenou e as vendas foram um sucesso, sendo chamadas na época de Mansões Suburbanas Park Way. Posteriormente, em 1993 permitiu-se o fracionamento dos lotes em até 8 partes com até 2.500 m^2, por meio dos decretos n° 14932/93 e n° 18910/97.

O presente trabalho percorreu os seguintes passos metodológicos: uso da dados levantados pelo PDAD (Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílio) de 2021, para caracterização da população que reside no Park Way. Outro recurso utilizado foram pesquisas bibliográficas em sites, livros e textos sobre os patrimônios históricos, culturais, arquitetônicos e ambientais presentes nessa Região Administrativa, deste modo, elucidando a vastidão de espacialidades com potencial educativo e humanitário. Ademais, saídas de campo trouxeram uma maior proximidade entre os autores do projeto e o objeto de estudo, podendo presenciar vivências e experiências urbanas que somente a leitura e pesquisa bibliográfica não abarcavam, além de confirmar estudos que previamente haviam sido feitos

Desta maneira, a partir do que fora mostrado acima, conclui-se que a RA do Park Way possui uma enorme potencialidade quanto a ecologia e educação arquitetônico-cultural. Ademais, a presença de tantos patrimônios tornam a região um lugar que deve ser mais explorado, principalmente pelo seu potencial educativo, além do desenvolvimento de pesquisas de extensão. Porém, a falta de serviços (sendo supridos por ambulantes e informais), o abandono de certos patrimônios, como sua pífia divulgação, além de ocupações irregulares em áreas de proteção ambiental, colocam a RA em risco e são reclamações constantes de seus moradores. Por conseguinte, o Park Way tem enorme potencial de contribuição para o crescimento e melhora de Brasília, para isso, deve-se explorar com eficiência as oportunidades que essa RA fornece, com a facilitação em seu acesso, fornecimento de serviços públicos e privados e com iniciativas de educação que contribuam para o Distrito Federal como um todo.

O seguinte trabalho mostrou conclusões interessantes sobre a RA Park Way. Os dados cooptados do PDAD de 2021, sobre essa RA, corroboram com hipóteses levantadas anteriormente pelos autores e colabores, pois as informações adquiridas confirmaram a presença de pessoas de altíssima renda residindo nessa cidade, com altos salários e casas de alto padrão. Ademais, notou-se a presença de núcleos familiares formados por poucos integrantes, uma população de maioria feminina, uma formação étnica majoritariamente branca, com pessoas ligadas ao setor empresarial e com boa educação. Quanto aos patrimônios, há uma vastidão, tanto ambientais (zoo de Brasília, Reserva Ecológica do IBGE), quanto arquitetônicos (Mansão dos Arcos), históricos (Catetinho, mesa de JK, Casa de Oscar Niemeyer) e culturais (redutos nipônicos, quadra 28). Por conseguinte, as saídas de campo demonstraram a ausência de serviços, o desgaste e abandono de alguns patrimônios e a dificuldade de acesso a certos locais dessa RA.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Dinâmicas do Uso e Ocupação do Solo na Região Administrativa XXVI Park Way, Brasília, Distrito Federal.

FERNANDO LUIZ ARAUJO SOBRINHO (orientador) e ALYNNE CARDOSO DE OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesPark Way, localização, comércio, Região Administrativa, estrada-parque.

A região administrativa XXIV – Park Way de início compreendia em um bairro pertencente a região administrativa do Núcleo Bandeirante chamado Mansões Suburbanas Park Way (MSPW), sendo parte do plano urbanístico de Brasília. A habitação no local se iniciou após a construção da nova capital e logo se tornou uma área valorizada e cobiçada pela classe média da cidade. No ano de 2003 criou-se a região administrativa XXIV – Park Way a partir da região administrativa do Núcleo Bandeirante. A R.A. está localizada próximo aos centros comerciais de Brasília como Taguatinga e Plano Piloto, e próxima ao Aeroporto Internacional Juscelino Kubitschek e, além disso, abriga reservas naturais como a Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília, Reserva da Marinha, Reserva da Aeronáutica e a Reserva do IBGE. Compreender a localização da região administrativa do Park Way e caracterizá-la é de grande importância para compreender a dinâmica do uso e ocupação do solo e ordenamento do território na RA.

Na realização da presente pesquisa será realizado o uso de metodologias de caráter quantitativo e qualitativo. No que diz respeito aos dados de caráter quantitativo, serão utilizadas fontes como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, dados da Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios – PDAD, fornecido pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN, dados do Instituto Brasília Ambiental – IBRAM, Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA, Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal – SEDUH, Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural do Distrito Federal – SEAGRI e Departamento de Estradas e Rodagem do Distrito Federal – DER DF. Dados qualitativos incluirão respostas do questionário que será aplicado junto a Associação de Moradores do Park Way, sobre o bairro e suas preferências. Também será elaborado mapas a partir de dados georreferenciados obtidos em fontes indicadas anteriormente.

O contexto localizacional, os fenômenos e os processos envolvidos na região do Park Way chamam muito a atenção devido suas diferenças e peculiaridades em relação a outras R.A.s do Distrito Federal. Primeiro, trata-se de um bairro exclusivamente residencial com mansões de alto padrão, sem setores comerciais. Segundo, a região possui um caráter de passagem de trânsito de pessoas e de cargas. Terceiro, por esse caráter de passagem, o Park Way possui diversos “nós” que ligam e dispersam para outras áreas diferentes tipos fluxos que, por sua vez, levam pessoas, cargas, capital, serviços, mercadorias etc.

O Park Way é uma região administrativa do Distrito Federal, localizada ao sul de Brasília, que funciona como um corredor de trânsito para os moradores do sul do DF e cidades do entorno que se dirigem ao centro da capital. É composto por duas frações não contínuas e 29 quadras. Embora uma parte do metrô de Brasília passe por ali, o Park Way não possui estações de metrô. Além disso, a região abriga reservas naturais importantes, exigindo cuidados ambientais devido à sua proximidade com recursos naturais. O Park Way é predominantemente residencial e não permite áreas comerciais, levando os moradores a buscar serviços em regiões vizinhas. Em resumo, o Park Way é um corredor de trânsito no sul do DF com relevância ambiental, caracterizado por sua natureza residencial exclusiva e a necessidade de acessar serviços comerciais em áreas circundantes.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Dinâmicas do Uso e Ocupação do Solo na Região Administrativa XXVI Park Way, Brasília, Distrito Federal.

FERNANDO LUIZ ARAUJO SOBRINHO (orientador) e PALOMA CABRAL FALQUEIRO DE FONTES (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesOportunidades; SWOT; Park Way; Distrito Federal.

A região administrativa do Park Way, localizada no Distrito Federal, é constituída com por características que a torna diferente de todas as outras regiões próximas à mesma. A idealização da pesquisa sobre a região, objeto de estudo, possui o objetivo de diagnosticar fraquezas e ameaças existentes no âmbito regional, estes como pontos que permitem então observar as potencialidades, necessidades, e pontos considerados como atrativos por parte dos moradores, evidenciando então os debates realizados sobre o futuro com relação ao uso e ocupação do solo.

Ao momento em que se realiza um projeto de pesquisa, mostra-se de extrema importância pensarmos em uma metodologia que nos proporcione maior eficácia com base no objetivo que espera atingir, lembrando que em muitos momentos são utilizados vários métodos para tal. Portanto, na pesquisa em questão, utilizando a matriz SWOT para análise final, foi aplicado questionário de caráter qualitativo com a finalidade de possibilitar a adição da opinião dos moradores, análises cartográficas de diversos aspectos que constituem a região, e também trabalhos de campo para observação da dinâmica cotidiana do objeto de estudo.

Conclui-se, partindo de todas as análises realizadas a partir dos dados e observações que foram obtidos no decorrer da pesquisa, que a região do Park Way, com localização privilegiada, é detentora de grandes potencialidades que podem ser adotadas com projetos que vão manter as características de saúde urbana e ambiental que a tornam diferente das demais. Porém, o receio por parte dos moradores, com relação aos efeitos negativos que viriam pós adoção dos espaços de serviço, é visto como fator principal para que os residentes continuem a realizar deslocamentos diários para regiões vizinhas para obterem acesso aos produtos que desejam, preço aos quais muitos parecem dispostos a pagar. Por fim, a pesquisa evidencia a ausência do poder público na região, nos permitindo observar a importância do pesquisador na produção de resultados que podem ser de grande contribuição para a sociedade, principalmente quando utilizados no desenvolvimento de políticas públicas.

Foram observados diversos pontos citados como potencialidades, fraquezas, ameaças e pontos fortes existente na região, possibilitando então a realização da análise do uso e ocupação do solo a partir das dinâmicas regionais. Há uma ausência serviços considerados essenciais no Park Way, porém, existe também grande resistência por dos moradores para com a adoção dos espaços dos espaços de consumo. Foi diagnosticado que o ato de resistência se dá por possíveis ameaças que poderia modificar os pontos fortes, a qualidade de vida oferecida na região.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Dinâmicas do Uso e Ocupação do Solo na Região Administrativa XXVI Park Way, Brasília, Distrito Federal.

FERNANDO LUIZ ARAUJO SOBRINHO (orientador) e MATHEUS OLIVEIRA CARVALHO (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavespolíticas públicas.

A região administrativa do Park Way, localizada no Distrito Federal, é constituída com por características que a torna diferente de todas as outras regiões próximas à mesma. A idealização da pesquisa sobre a região, objeto de estudo, possui o objetivo de diagnosticar fraquezas e ameaças existentes no âmbito regional, estes como pontos que permitem então observar as potencialidades, necessidades, e pontos considerados como atrativos por parte dos moradores, evidenciando então os debates realizados sobre o futuro com relação ao uso e ocupação do solo.

Ao momento em que se realiza um projeto de pesquisa, mostra-se de extrema importância pensarmos em uma metodologia que nos proporcione maior eficácia com base no objetivo que espera atingir, lembrando que em muitos momentos são utilizados vários métodos para tal. Portanto, na pesquisa em questão, utilizando a matriz SWOT para análise final, foi aplicado questionário de caráter qualitativo com a finalidade de possibilitar a adição da opinião dos moradores, análises cartográficas de diversos aspectos que constituem a região, e também trabalhos de campo para observação da dinâmica cotidiana do objeto de estudo.

Conclui-se, partindo de todas as análises realizadas a partir dos dados e observações que foram obtidos no decorrer da pesquisa, que a região do Park Way, com localização privilegiada, é detentora de grandes potencialidades que podem ser adotadas com projetos que vão manter as características de saúde urbana e ambiental que a tornam diferente das demais. Porém, o receio por parte dos moradores, com relação aos efeitos negativos que viriam pós adoção dos espaços de serviço, é visto como fator principal para que os residentes continuem a realizar deslocamentos diários para regiões vizinhas para obterem acesso aos produtos que desejam, preço aos quais muitos parecem dispostos a pagar. Por fim, a pesquisa evidencia a ausência do poder público na região, nos permitindo observar a importância do pesquisador na produção de resultados que podem ser de grande contribuição para a sociedade, principalmente quando utilizados no desenvolvimento de políticas públicas.

Foram observados diversos pontos citados como potencialidades, fraquezas, ameaças e pontos fortes existente na região, possibilitando então a realização da análise do uso e ocupação do solo a partir das dinâmicas regionais. Há uma ausência serviços considerados essenciais no Park Way, porém, existe também grande resistência por dos moradores para com a adoção dos espaços dos espaços de consumo. Foi diagnosticado que o ato de resistência se dá por possíveis ameaças que poderia modificar os pontos fortes, a qualidade de vida oferecida na região.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Dinâmicas do Uso e Ocupação do Solo na Região Administrativa XXVI Park Way, Brasília, Distrito Federal.

FERNANDO LUIZ ARAUJO SOBRINHO (orientador) e GIOVANNA CAIRES DINIZ (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesPark Way; Matriz SWOT; Fraquezas e Ameaças

O Park Way é uma região administrativa do Distrito Federal, localizada a cerca de 20 km do centro de Brasília. Ela é composta principalmente por áreas residenciais e possui uma das maiores áreas verdes preservadas da cidade. A região é conhecida por suas amplas avenidas, lotes grandes e arborizados, além de uma grande quantidade de casas de alto padrão. No entanto enfrenta dificuldades urbanísticas que foram analisadas neste respectivo trabalho. Este relatório discute as fragilidades e ameaças identificadas na Região Administrativa do Park Way. Conforme a matriz SWOT (as fragilidades são pontos internos do planejamento que precisam ser melhorados e corrigidos para garantir o sucesso do empreendimento, já as ameaças são acontecimentos externos que podem prejudicar de alguma forma a RA. Portanto, para entender melhor quais são as fraquezas e ameaças presentes no Park Way este trabalho apresenta os dados e resultados da pesquisa realizada na RA.

Para a elaboração deste relatório, foi adotada a aplicação de um formulário, bem como levantamento de literatura pertinente ao tema, com o objetivo de obter informações precisas e atuais sobre o Park Way em si e as questões que atravessam esta Região Administrativa. Inicialmente, foram realizadas pesquisas descritivas de campo, que envolveram a realização de observações in loco e o registro de anotações em cadernetas, bem como o uso de dispositivos móveis com câmeras para a captura de imagens. Além disso, foram coletados dados por meio de uma pesquisa quantitativa descritiva, que envolveu a aplicação de questionários aos moradores.

Diante de tudo que foi trabalhado neste relatório é importante ressaltar que alguns dos problemas abordados do Park Way são comuns em demais regiões administrativas do Distrito Federal, como a grilagem de terras que atinge principalmente as cidades mais distantes do Plano Piloto e causa um desequilíbrio social nas diversas classes sociais, em especial as mais pobres que sonham em ter sua casa própria. A abordagem desse e dos demais relatórios foi realizada a partir de dois importantes instrumentos comumente usados em trabalhos de cunho geográfico, as saídas de campo e o questionário, este último aplicado aos moradores do Park Way que se dispuseram a colaborar com o nosso estudo. Ao todo, até o momento da entrega deste trabalho, 25 pessoas responderam nossa pesquisa e contribuíram para a análise e o estudo dessa cidade tão complexa do DF.

Foram encontradas quatro correlações entre fraquezas e ameaças: 1. A alta taxa de envelhecimento populacional (fraqueza) pode levar à não renovação da população (ameaça), afetando negativamente a vitalidade e o crescimento da comunidade. 2. O atendimento privado encarecido (fraqueza) pode resultar na manutenção de espaços segregados (ameaça), aumentando as desigualdades na comunidade. 3. A falta de vínculo de natureza comunitária (fraqueza) pode levar a um menor sentimento de pertencimento e participação (ameaça), enfraquecendo a coesão social. 4. Danos à fauna e flora (fraqueza) podem aumentar o contato com animais silvestres (ameaça), representando riscos para a saúde e o meio ambiente. Por meio da pesquisa inferiu-se que as principais fraquezas do Park Way estão relacionadas à estrutura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O papel do judiciário na prevenção e reparação aos danos hídricos e ligados às mudanças climáticas: um mapeamento da litigância hídrica e climática no Brasil.

GABRIELA GARCIA BATISTA LIMA MORAES (orientador) e GABRIELA MOTTA OLIVEIRA SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chaveslitigância climática, mudanças climáticas, litigância estratégica

Um dos grandes desafios do século 21 é a conciliação do desenvolvimento econômico com a preservação do meio ambiente. Uma das principais ferramentas utilizadas no Brasil para esse fim é o direito. Um exemplo é a Lei n°12.187, de 29/12/2009, que formaliza a Política Nacional sobre Mudança do Clima, e estabelece diversas diretrizes de mitigação das mudanças climáticas. Apesar de sua importância legislação não é eficiente. Por isso, ambientalistas passaram a fazer o uso estratégico do judiciário. Ao colocar sob análise judicial questões de mudanças climáticas tais problemáticas são expostas ao debate. Essa judicialização pode também influenciar tanto os agentes poluentes, que passam a tentar mitigar os danos, quanto as entidades governamentais, que acabam por elaborar políticas públicas mais eficientes. (FERRAÇO et al, 2022, p.103-106) Este trabalho tem como objetivo mapear esses processos no Brasil, e, a partir desses dados, realizar análises, a fim de se obter o estado da arte atual.

Foi realizada uma revisão bibliográfica ampla. Nela, foram encontradas três bases de dados que já fazem o mapeamento de litígios climáticos. O projeto JusClima2030 foi realizado por iniciativa no Conselho Nacional de Justiça. A Plataforma de Litigância Climática no Brasil foi criada pelo Grupo de Pesquisa Direito, Ambiente e Justiça no Antropoceno (JUMA), iniciado pela professora Danielle de Andrade Moreira. Já a “Climate Change Litigation database” é um projeto conjunto entre a o Centro Sabin da Faculdade de Direito de Columbia e Arnold & Porter. Devido ao extenso escopo do projeto, foi decidido utilizar um marco temporal a partir do qual iniciar o mapeamento. O escolhido foi o Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017, que promulga o Acordo de Paris. Um dos principais objetivos desse acordo é a mitigação de mudanças climáticas. As análises realizadas foram referentes aos processos encontrados num período de 2017 ao início de 2023.

Desses dados é possível tirar diversas conclusões interessantes. O polo ativo demonstra as duas utilidades dos litígios climáticos: a litigância estratégica, muito utilizada por ONGs e outras associações sem fins lucrativos e o fazer valer da legislação atual, por meio de entidades governamentais como o Ibama. O caráter político desses processos também é facilmente percebido: um quarto de todos os processos foram acionados por partidos políticos. Isso, em parceria com a grande quantidade de ações que questionam normas, resoluções e decretos, indicam o avanço de pautas políticas por meio do judiciário, influenciando até mesmo ações do Executivo e do Legislativo. No polo passivo se destacam os órgãos governamentais, muitas vezes por omissão ou decisões políticas que vão contra os preceitos de conservação. Já contra as empresas, a maioria das ações são motivas pela ausência de estudos de impactos ambientais e outros requisitos exigidos pela legislação ambiental.

Foram encontrados o total de 55 processos no território brasileiro. Desses, 9 já foram concluídos, 2 estão em segredo de justiça e 44 seguem transitando pelo judiciário. No polo ativo, encontram-se majoritariamente associações civis sem fins lucrativos e partidos políticos, enquanto no passivo destacam-se entidades governamentais. Esses processos possuem uma ampla gama de pedidos que foram agrupados em seis categorias: 3 constam como desfavoráveis à proteção ambiental; 1 como responsabilidade civil; 16 tratam acerca da validade de normas; 11 se referem a medidas de precauções de empreitadas com potenciais danos ambientais; 19 abordam a omissão estatal; e 5 consistem em denúncias prática ambiental ilegal. O estado da arte da litigância climática no Brasil tende ao crescimento. Não se

limitando a desastres ou crimes ambientais, os objetos desses litígios vêm buscando propagar conservação em suas mais diversas faces.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

As mil faces de Aquiles: o Aquiles de Platão

GABRIELE CORNELLI (orientador) e HELENA ARAUJO FRANZON (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesAquiles; Homero; Platão; Sexualidade

Esta pesquisa explora as diferentes interpretações de Aquiles sob a lente da teoria de gênero nas fontes clássicas da Ilíada e da Odisséia, nos diálogos platônicos e também em algumas releituras contemporâneas. Mais especificamente, a pesquisa procurou desdobrar a multiplicidade do personagem e as questões relacionadas às possíveis traduções do grego, voltando-se então para o aspecto do relacionamento entre Aquiles e Pátroclo, ainda com destaque na figura de Aquiles, e como este pode ser lido dentro da Ilíada e do Banquete de Platão, a partir de uma discussão filológica sobre o uso dos termos gregos φιλότης (philótes, traduzida por amizade) e ἐραστῇ (érastei, traduzida por amante) e também sobre o contexto histórico-cultural das relações pessoais de “amizade” e “pederastia” na Grécia antiga, embasados nos textos da bibliografia complementar, além de uma breve análise dramática da função dos personagens e como a narrativa pode ter influenciado algumas interpretações.

A metodologia da pesquisa consiste em uma leitura e análise crítica dos textos da Ilíada e do Banquete, para tratar da questão da sexualidade e da construção dos personagens, embasados especialmente nas teses de Assunção em A Philótes de Aquiles e Pátroclo na Ilíada (2018), de Belfiore em The Image of Achilles in Plato's Symposium (2017) e de Dover em Greek Homosexuality (1989). Há a análise separada dos dois casos do uso de Aquiles e das palavras usadas para descrever sua relação com Pátroclo (philótes e érastei), e, num momento seguinte, o desenvolvimento de um paralelo entre essas personagens.

A sexualidade de Aquiles e o cunho efetivo de sua relação com Pátroclo pode não estar explicitada nos textos clássicos da forma como a contemporaneidade parece exigir, mas é possível interpretar diferentes relacionamentos baseados no contexto histórico, cultural e dramático da Ilíada e do Banquete. Ambos parecem usar Aquiles como o exemplo a ser seguido, seja de guerreiro ou de apaixonado. Ainda que na Ilíada a sexualidade seja menos latente, há recursos literários que indicam uma relação mais íntima entre Aquiles e Pátroclo, possivelmente como descrita por Platão em seu próprio diálogo. Essas diferentes interpretações servem como testemunho da complexidade da antiguidade grega, onde o amor, o companheirismo e a orientação sexual muitas vezes se cruzavam de formas complexas, uma forte lembrança dos desafios de aplicar rótulos e conceitos modernos à dinâmica social e emocional do mundo antigo.

Observou-se que o termo philótes, presente na Ilíada, carrega múltiplos significados, abrangendo amizade, camaradagem e afeto profundo num contexto onde todos são companheiros de guerra. Por outro lado, o Banquete de Platão fornece uma lente mais íntima através da qual podemos ver a relação entre as personagens de Aquiles e Pátroclo: no Simpósio (Pl. Symp 179 e—180 b), o termo érastei é usado para descrever Pátroclo como o amante efetivo de Aquiles. Esse uso levanta questões sobre a natureza do relacionamento deles, sugerindo que ele transcendeu os limites da mera amizade e tocou em conexões mais profundas. É claro que, para os antigos, as noções de amor e amizade não estavam confinadas às categorias estritas quanto às contemporâneas, como noções de normatividade das relações românticas e, mas a divergência de significados pode abrir espaço para outras interpretações dos textos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Identificação e análise das práticas de difusão, mediação cultural e acesso em instituições arquivísticas

Georgete Medleg Rodrigues (orientador) e ARTHUR DIAS BERNARDO (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesArquivologia - Arquivos Públicos Estaduais - Acesso à Informação - Difusão Arquivística - Mediação Cultural - Covid19

Difusão e mediação cultural são dois processos que promovem o acesso à informação em instituições arquivísticas através de produtos e serviços, tais como a disponibilização de página na internet, curadoria de acervos, publicação de instrumentos de pesquisa etc. Por meio deles, divulga-se ainda o arquivo numa dinâmica interativa com o público através de produção audiovisual, mesa-redonda, oficinas, exposições etc. Resultando disso um processo de democratização cultural, que demanda implementar dispositivos legais de acesso à informação. Pressupondo então que esses processos decorrem de uma função social dos arquivos advinda do fato de custodiar, tratar e disponibilizar informação, o problema de pesquisa consistiu em identificar se e como os arquivos estaduais têm implementado práticas de difusão, mediação cultural e acesso. O período de pesquisa abrangeu os anos de 2017 a 2021 e isso permitiu ainda que se avaliasse o impacto da pandemia de covid19 nas ações dessas instituições.

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa e explicativa. Os procedimentos metodológicos consistiram em leitura e sistematização de bibliografia seletiva sobre o tema da difusão arquivística, mediação cultural e acesso à informação; levantamento dos arquivos estaduais e de seus sites institucionais para posterior identificação de suas práticas de difusão, mediação e acesso; estabelecimento de uma tipologia das práticas de difusão, mediação e acesso e levantamento das práticas realizadas pelos arquivos; avaliação do impacto da pandemia de covid19 nessas práticas; e comparação entre as instituições quanto aos aspectos levantados.

A pesquisa relacionou a função social dos arquivos ao atual contexto de legislações e ao reconhecimento da importância das ações de difusão e acesso no processo de organização dos arquivos. Relacionou ainda o trabalho arquivístico voltado aos usuários a uma necessidade de adaptação de suas práticas de acesso, difusão e mediação cultural para a internet. O levantamento de dados demonstrou haver aspectos negativos nessa adaptação como o número considerável de arquivos estaduais que não dispõem de página institucional na internet; além do quantitativo de arquivos que contam com sites e não os alimentam com dados acerca de suas ações de difusão arquivística e mediação cultural. Contudo, nos arquivos que possuem site e sistematização dessas ações se mostrou positivo a variedade delas; o crescimento da oferta no período pesquisado (exceto, ressaltamos, no período pandêmico de covid19); e, por fim, se destacaram as ações educativas.

O levantamento de dados abrangeu 27 entes federativos (26 estados e o Distrito Federal). Constatou-se que em 12 (doze) estados (44%) os arquivos públicos não possuem página institucional própria na internet (incluindo o estado do Tocantins que não dispõe de arquivo público estadual). Dos arquivos pesquisados, 10 (dez) (37%) possuem sites, mas não sistematizam dados sobre ações de difusão arquivística e mediação cultural. Consequentemente, 5 (cinco) arquivos estaduais (19%) possuem sites e foi possível sistematizar as referidas ações. Foram identificados 5 (cinco) tipos de ações de acesso e difusão e de 11 tipos de ações de mediação cultural nos arquivos. Verificando então essas tipologias nos sites dos arquivos, no período de 2017 a 2021, se notou um crescimento da promoção dessas práticas em todos eles até o ano de 2019. Em 2020 e 2021 há uma drástica queda na promoção dessas ações pelas instituições, o que se reconhece como sendo decorrente da pandemia de covid19.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Para além da pobreza da experiência – a noção de superação em Hegel e Paulo Arantes

GILBERTO TEDÉIA (orientador) e PABLO ALVES DE SOUZA (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesSuperação; Experiência; Tempo.

A começar pelo título da presente pesquisa 'Para além da pobreza da experiência: a noção de superação em Hegel e Paulo Arantes', notamos que parece apontar o "Experiência e pobreza", de Benjamin, e, consequentemente, a ele justapostos a filosofia hegeliana (a fórmula polissêmica da Alfhebung) e o fio que daí supomos seguir, via Paulo Arantes, em dois momentos: nas obras Hegel, a ordem do tempo e O novo tempo do mundo. Assim, estamos interessados em pensar o tempo e sua primazia constitutiva – como a cisão do sujeito posto nesse mesmo tempo, nos momentos decisivos para a consciência desde a sua formação na figura da Certeza Sensível, em que a desmontagem – ou melhor – a aniquilação das coisas diante de si, dá como resultado dessa experiência ou de sua história, o tempo como um simples agora.

Não restaria outro caminho senão seguir pela experiência resultante do tempo como um simples agora no qual a consciência se põe. Assim, a presente pesquisa se interessa pela temporalidade do agora como muitos agora, mas também pelo agora embotado, saturado de passado recente e na maneira como a consciência, inevitavelmente, se vê relacionada com esse tempo – imersa, mas imersa necessariamente como contida, para nos aproximarmos do tempo da espera, na concepção de Paulo Arantes. Contenção, porque é disso que se trata. Seguiu-se, esta pesquisa, sobretudo da leitura de capítulos das obras A Fenomenologia do Espírito, de Hegel; Hegel, a ordem do tempo; e o Novo tempo do Mundo, ambas de Paulo Arantes. Dessa última, os aspectos mais fundamentais, pelo menos no que diz respeito à relação imanente consciência-tempo, assumindo como teor o conceito de tempo vivido, de Èugene Minkowski, e, portanto, as noções de agora, atividade e espera, que configuram, de certo modo, o novo tempo.

Poderíamos fazer um apelo etimológico, ou talvez se se tratasse mesmo de uma extrapolação, a consideração de que o desespero é o mesmo que espera, pois não é exatamente esse o efeito direto de um tempo que é a suspensão do que quer que seja? Nesse sentido, a Superação, que dá título a esta pesquisa, deve estar no abrigo de uma suspensão que, em face da consciência paralisada ou da consciência na espera – traços de seu entrincheiramento, enquanto que Espera, aqui, é a redução ao quase nada –, deva encontrar o motor de seu movimento, o qual só é possível onde haja diferença. Falando em diferença, se seguirmos com as formulações de Marcuse em sua obra O homem unidimensional, e de todos os aspectos de um tempo em que a colaboração de zelosas consciências significa continuidade na espera, é necessário, pois, pensarmos a partir de uma superação por meio da suspensão, em que se deixa a si mesma e deixando-se é capaz de pôr-se, outra vez, suprassumida, a história - nem todo acidente deve ser

A noção de tempo vivido deve ser compreendida no âmbito da Guerra de Trincheiras, i.e., tempo imóvel e sem perspectiva. Assim, a consciência tem em sua história (ou passado recente), não mais a nadidade, o aniquilamento das coisas que a conduz da abstração da Certeza Sensível à figura da Percepção. Pelo contrário, se antes viu-se desesperar em face da abstração, agora, vê-se, neste aqui, desde a meia-noite do século passado, que experimentou o horror da Trincheira como forma de tempo, o aniquilamento mesmo – das coisas e de si –, um aqui enquanto zona de espera – um desespero em carne, sem qualquer traço de abstração. A atmosfera não é outra, e tem mais que não apenas o adensamento do ar pelo calor daquela hora da trincheira. A cúpula de pó, agora, expressa-se no Sítio, de Claudia

Roquette-Pinto: “O menino brincando na varanda./ Dizem que ele não percebeu./ De que outro modo poderia ainda/ ter virado o rosto: - Pai!/ acho que um bicho me mordeu! assim/ que a bala varou sua cabeça?”.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Formação do sistema filosófico nacional segundo Paulo Arantes: o caso Bento Prado Junior

GILBERTO TEDÉIA (orientador) e NOAM CLEMENTE OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesFilosofia, nacional, literatura

O trabalho circunda os debates desenvolvidos na faculdade de filosofia da universidade de São Paulo, USP. Usando o percurso de Bento Prado Junior como elemento norteador e explicitador de sua articulação entre filosofia e literatura brasileira. O ponto de convergência entre os nomes que são apresentados no trabalho: Paulo Arantes e Bento Prado Jr, é a figura de Antonio Candido e o assunto da formação, o sentido da formação é o elemento que faz o elo que liga as teorias que estão presentes entre esses professores de filosofia e o caminho de uma crítica edificante de uma educação nacional de qualidade.

Por meio de uma reconstituição dos argumentos expostos pelos autores é feito uma explicitação dos pontos de maior relevância para a proposta temática a ser trabalhada. Sob orientação do professor. dr. Gilberto Tedeia, foi efetuado um estudo minucioso acerca dos conceitos filosóficos apresentados pelos autores que consta na bibliografia.

A melhor compreensão do papel do filósofo na sociedade e como seu trabalho pode ajudar ao entendimento dos movimentos sociais que perpassam o cotidiano do cidadão brasileiro. Fica claro o papel da literatura e suas funções que auxiliam o leitor na compreensão de estruturas metafísicas que não são tão evidentes às pessoas que não estão familiarizadas com os conceitos filosóficos.

O resultado alcançado foi um artigo esclarecedor no que se refere à filosofia uspiana e seus personagens, os quais contribuíram de uma forma incomensurável para a melhor compreensão do papel filosófico nacional.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A "dança das cadeiras" da História: Estado e exterioridade em dois textos de Paulo Eduardo Arantes

GILBERTO TEDÉIA (orientador) e PEDRO GUIMARAES PINHO (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesDialética, Estado, História, Paulo Arantes, Hegel, Schmitt

Traçando uma linha de argumentação comum entre dois textos do filósofo brasileiro Paulo Eduardo Arantes, esse artigo buscou encontrar fazer as consequências históricas e concretas implícitas na constituição de formalizações conceituais e políticas, entre o “lado de dentro” e o “lado de fora” dessas formalizações. Para isso, extrai o paralelo entre História Universal e Estado que se encontra no capítulo “A Prosa da História”, que compõe a versão para publicação de sua tese de doutoramento “Hegel: a ordem do tempo”. Em seguida, associa esse paralelo, fazendo as ressalvas necessárias, à linha histórica e concreta presente na abordagem, feita por Arantes, do livro “O nomos da terra”, do jurista Carl Schmitt, no texto “O mundo-fronteira”. Com essa associação, o artigo conclui que, na obra de Arantes, essa relação entre interioridade e exterioridade se estabelece como uma constituição mútua, na qual a violência se torna presente.

Pesquisa bibliográfica.

Como, na análise de ambos os autores, foi observada a ideia de que o Estado só pode se constituir exclusivamente na Europa às custas da negação do Estado, isto é, da negação de leis, direitos e segurança fora do continente europeu, concluímos que a constituição das formalizações tratadas por Paulo Arantes — no primeiro caso, a História Universal, que reflete àquela tratada no segundo caso, isto é, o Estado —, quando visualizada do ponto de vista das relações concretas, é marcado pela presença de violência.

Foi observado, no primeiro texto, pelo tratamento dado por Arantes à obra de Hegel, que a História só pode se constituir a partir das instâncias que recusa, isto é, a partir da não-História. Isso significa que a História Universal, definida pelo surgimento da consciência de si, e o fato de que ela está condicionado à necessidade de uma mudança substantiva pela qual passa o Estado — a partir de sua forma rudimentar inicial, resultando no chamado Estado da eticidade (Sittlichkeit) — pressupõe necessariamente que certos povos sejam excluídos da História, e deslocados para o terreno a ela simultaneamente constituído da não-História. No caso do tratamento dado pelo autor a Schmitt, no segundo texto, observou-se que a ideia de nomos da terra implica que, historicamente, a constituição de Estados soberanos se sustentou sobre a impossibilidade de existência de um Estado soberano nas "terras livres" do recém descoberto "novo mundo". No estudo dos dois autores observou

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Compositoras Brasileiras: repertório de canção de câmara - Nênia Fernandes

GISELE PIRES DE OLIVEIRA MOTA (orientador) e SARAH JADYNA DE ARAUJO ANDRADE (aluno)
Artes e Humanidades - Música - PIBIC

Palavras-chavescanção de câmara brasileira, performance musical, compositoras brasileiras, Nênia Fernandes, acervos musicais.

Com a disponibilização do acervo do tenor e pianista Hermelindo Castello-Branco (HCB) em 2016 uma equipe de pesquisadoras e pesquisadores interinstitucional foi formada para o estudo de mais de 6.000 documentos musicais. Identificamos na lista de compositores desse acervo cerca de cem mulheres compositoras de canções de câmara, em sua maioria totalmente desconhecidas. Dentre esta lista de compositoras no acervo HCB constam cerca de 34 canções da compositora Nênia Fernandes. Nascida em 19 de novembro de 1914, foi uma cantora, pianista e compositora carioca. Nênia Fernandes possui cerca de 360 composições, entre elas, várias peças para piano solo, dois pianos, três pianos, quatro pianos e quatro mãos e arranjos para dois pianos de músicas de Lorenzo Fernandez. A presente pesquisa teve como objetivo principal a investigação, análise, preservação e divulgação do repertório de canção brasileira de concerto a partir do acervo de HCB trazendo à público a obra cancional de Nênia Fernandes.

Especificamente, buscou-se a) catalogar as trinta e quatro partituras das canções de câmara da compositora Nênia Fernandes que se encontram no acervo de HCB; b) elaborar a biografia da compositora e poetas (quando possível) com textos musicados; e c) formular uma ficha técnica para cada canção de câmara com informações musicais e indicações didático-pedagógicas para as mesmas. Para elaboração da biografia utilizamos informações advindas de textos de críticas e divulgações de eventos musicais de jornais e periódicos da época levantadas na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional. Para a elaboração de fichas técnicas das canções nos baseamos nas orientações do International Association of Music Libraries – IAML e as normas catalográficas do Repertoire Internacionale de Sources Musicales – RISM além dos itens especificamente para canção utilizados no “Projeto Canção de Câmara Brasileira” (UFMG).

Numa pesquisa de cunho analítico e compensatório sobre compositoras, os achados dessa investigação mostram relevante e expressiva produção cancional camerística e também pianística de apenas uma das compositoras que encontramos no acervo de Hermelindo Castello Branco. Explicitou-se parte dos resultados da pesquisa de iniciação científica que catalogou as partituras de canções de Nênia Fernandes presentes do acervo de Hermelindo Castelo Branco, elaborou a biografia da compositora e formulou uma ficha técnica para cada uma das 34 canções de câmara de Fernandes de forma a prover informações musicais e indicações didático-pedagógicas. Esperamos que brevemente canções até então desconhecidas de plateias e dos próprios musicistas, despontem em concertos pelo Brasil, na esperança de mais compositoras brasileiras terem merecidamente o destaque a que fazem jus e que cada obra retorne aos palcos, salas de aula e em tópico de pesquisas por meio de performers, docentes e pesquisa e acadêmicos.

Algumas das características das canções de Nênia Fernandes encontradas no acervo de Hermelindo Castello Branco são serem de curta duração (maioria entre 1 e 2 minutos), não-editadas (maioria manuscritas), com temática poética sobre sentimentos diversos (amor, saudade, desilusão, tristeza...). Dentre os principais poetas musicados por Nênia, se destacam, com cinco textos cada, os poetas Wilson W. Rodrigues e Luís Otávio. Entretanto a maioria dos poemas musicados são da própria compositora, num total de treze canções. Para tessitura vocal média-aguda, com muitas indicações interpretativas incluindo efeitos dramático-vocais somo suspiros, glissandi e indicações de timbres diferentes para personagens distintos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Leitura e gramática da língua inglesa: interfaces com a avaliação para aprendizagem

GLADYS PLENS DE QUEVEDO PEREIRA DE CAMARGO (orientador) e THIAGO DE ABREU GONZALEZ (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesGramática da língua inglesa; avaliação em língua inglesa.

Este artigo somou esforços da professora e orientadora Gladys Quevedo-Camargo e do pesquisadorThiago Gonzalez ao se propor uma pesquisa de revisão bibliográfica sobre a importância da leitura e gramática da língua inglesa com interfaces para a avaliação de aprendizagem. Faz-se essencial estabelecer uma relação dialógica em textos de língua inglesa, quando aplicados à aprendizagem e avaliação, pois compreende-se que, para que o aluno consiga exercer com êxito uma leitura textual, ele precisa primeiramente compreender sua estrutura e realizar sua instrumentalização adequada, isto é, ele deve ser letrado no mundo, trazendo consigo seu conhecimento prévio para ler, interpretar e compreender textos em diversos gêneros. Portanto, torna-se imensurável explorar as relações de sentido na comunicação discursiva escrita e compreender suas partes como um todo, bem como mostrar a importância ao se entrelaçar aspectos gramaticais com elementos textuais em uma avaliação.

eEste trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica (Prodanov; Freitas, 2013) em que procurou-se realizar a coleta de diversas fontes referenciais com o intuito de comprovar a veracidade sobre o assunto proposto para a presente proposta, ao mesmo tempo que apresentam-se comentários do autor do artigo em questão sobre as diferentes abordagens tratadas ao decorrer da presente leitura.

Procuramos demonstrar a suma importância das interrelações entre a leitura de textos em inglês com o ensino da gramática para a avaliação de aprendizagem, de forma a demonstrar o quão primordial é atuar nessa perspectiva com alunos no processo de ensino aprendizagem, apesar de que não tenha sido mencionada uma faixa etária específica. Como foi apresentado, comprovou-se pelos estudos de autores que as contribuições da prática de leitura e do processo de aquisição gramatical unem forças e se complementam, e que as outras habilidades da língua, a fala e a escuta, atreladas à escrita e à leitura, formam o alicerce indispensável para um aprendizado mais pragmático e orientado a estudantes de inglês como segunda língua. De acordo com Oliveira (2019, p. 197), em suas próprias palavras: “a leitura é um processo cognitivo de construção de sentidos a partir de um texto escrito, […]” e, também, continua: “a ênfase se deve ao fato de a leitura não se reduzir à mera decodificação de símbolos.

Inicialmente, com os estudos de Goodman (1970 apud Brown e Lee, 2015) foi publicado um artigo seminal chamado “Leitura: um jogo de adivinhação psicolinguístico” e outros trabalhos subsequentes, a partir de quando especialistas começaram a enfrentar problemas únicos e questões defrontando a pedagogia de leitura de segunda língua. Com isso, levou-se à necessidade de se considerar processos “de baixo para cima (bottom-up processes), dos quais são métodos em que a leitura é realizada a partir da perspectiva de se reconhecer uma multiplicidade de sinais linguísticos, tais como letras, morfemas, sílabas, palavras, frases, pistas gramaticais e marcadores discursivos. Assim, a partir do processo pelo qual o leitor consegue assimilar a estruturação gramatical da língua alvo e reconhece seu sistema de escrita, torna-se viável entender os mecanismos de processamento de dados dos quais levam à lógica de funcionamento linguístico.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo do livro como objeto: uma análise temporal

GREYCIANE SOUZA LINS (orientador) e LARISSA RODRIGUES GODOI (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesLivros raros. Biblioteconomia de Livros Raros. Bibliografia material. Livro como objeto.

Os livros desempenham um papel crucial na sociedade desde seu surgimento, com o tempo, o foco deslocou-se para seu suporte. Isso deu origem à Bibliografia, o estudo dos livros como objetos, envolvendo bibliófilos, bibliotecários e outros. Eles analisavam o que torna um livro "velho" especial para a memória da sociedade. Como Greg (1945) definiu: "A bibliografia é o estudo dos livros como objetos materiais, não relacionados ao seu conteúdo literário." Ao reunir esses estudos ao longo do tempo, podemos compará-los e explorar as origens terminológicas, significados e abordagens atuais. Este trabalho visa analisar estudos dos séculos XVII a XXI, especificando cada aspecto material do códice, auxiliando na compreensão das mudanças ao longo do tempo. Há diversas interpretações sobre o que torna um livro raro, incluindo impressão, ilustração, formatos, foliação, variações, erros, adições, correções, falsificações e marcas de proveniência e propriedade.

A partir de pesquisas bibliográficas, foi possível observar as ideias de autores, sobre o tema, a partir de suas afirmações diretas ou citadas. Com isso foi possível elaborar uma linha do tempo descritiva e comparativa dos estudos mais significativos para determinada época. Inicialmente, no século XV, os suportes de informação mudaram com a invenção da prensa, tornando os livros mais acessíveis. Seguindo para o século XVII, o termo "livro raro" começou a ser mencionado. Já no século XVIII, Vogt, G. F. Bure trazem elementos condicionantes da raridade bibliográfica. Século XIX, os livros passaram a ser vistos como objetos raros, conferindo status às elites, autores como O. Uzanne e Goncourt se destacam. Início do século XX, Otlet afirma a importância cultural e material dos livros como " uma cópia do mundo". Por fim, no século XX e XXI, Ana Virginia Pinheiro, Diná M. P. Araújo e outros, se destacaram no estudo da bibliografia material.

Em suma, foi possível observar a evolução dos estudos sobre livros raros durante cinco séculos, de acordo com cada autor de destaque em cada época, em que expuseram seus conceitos sobre o tema, levando em consideração seus conhecimentos e culturas presentes naquele momento específico.

A importância desses estudos ficou visivelmente clara para a conservação de livros raros e de como identificá-los a partir de suas partes materiais e de publicação, pois eles levam a história em seu suporte, não somente de seus prováveis donos como também de onde e por quem foi produzido. Atualmente há inúmeros estudos pelo mundo nessa área e vem sendo de suma importância para o desenvolvimento de acervos raros em bibliotecas, sejam particulares ou não. Sendo assim, ainda há muito o que pesquisar, sendo as novas terminologias e novas partes a serem ou não consideradas ao avaliar a raridade bibliográfica, por conta disso foi e é fundamental entender os estudos passados e sua evolução até o momento atual.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O preenchimento da posição de sujeito no português de Pombal e de Acaba Vida e Faz Tudo

HELOISA MARIA MOREIRA LIMA DE ALMEIDA SALLES (orientador) e Mayara Esteves Costa (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavespronome; sujeito expresso; sujeito nulo; português brasileiro; Pombal; Acaba Vida e Faz Tudo.

Analisam-se aspectos sociais, históricos e linguísticos de variedades linguísticas da Comunidade Remanescente do Quilombo de Pombal (CRQP) e das comunidades Acaba Vida e Faz Tudo (AVFT), localizadas no estado de Goiás (GO), no Brasil. CRQP e AVFT tem suas histórias sociais apresentadas com base em literatura revisada, publicada até 2022 (Vilas, 2005; Mendes, 2015; Araújo; Nazareno, 2017; Leão, 2019; Pinto, 2022). Em seguida, dedica-se à investigação do foco linguístico da pesquisa, a saber, o preenchimento do sujeito em contextos de primeira pessoa do singular e do plural no presente do indicativo, neste último ambiente, com sujeito expresso, bifurca-se a atenção para a prevalência do uso de “nós” ou de “a gente”. Para tanto, adota-se a abordagem gerativista, com enfoque na Teoria de Princípios e Parâmetros (Chomsky, 1995; Roberts, 2007), e parte-se de estudos prévios relacionados à variação linguística da comunidade rural de Goiás (Rezende Santos, 2008; Vendruscolo, 2023).

Para o desenho metodológico e os procedimentos da pesquisa, elencam-se as seguintes etapas: (1) resenha de estudos prévios; (2) estudo preliminar dos falares rurais de Goiás nos corpora de Rezende (2008); (3) coleta de dados reunidos em entrevistas com falantes das comunidades Acaba Vida e Faz Tudo e Pombal; (4) listagem das ocorrências de primeira pessoa na fala dos entrevistados; (5) dupla checagem dos registros a partir da função de busca (CTRL + F) com os pronomes “eu”, “nós”, “a gente” e suas variantes “ô”, “nois”, “noi”e “gen”; (6) mapeamento e categorização dos sujeitos nas orações; (7) contagem dos dados e posterior sistematização em tabela; (8) análise dos ambientes sintáticos em que ocorrem os casos de primeira pessoa, com especial atenção aos contextos de coordenação, de negação, de contraste discursivo e de pergunta e resposta; (9) contraste com a discussão e os resultados da pesquisa de Vendruscolo (2023); (10) atualização da exegese sobre o tema e os dados verificados.

Ambas as comunidades mostram o uso produtivo do sujeito nulo e do sujeito expresso na primeira pessoa do singular. Entretanto, nota-se maior tendência ao preenchimento do sujeito do que à sua realização como categoria vazia, o que corrobora as proposições de Duarte (1995; 2003) sobre a mudança do português brasileiro em direção ao preenchimento do sujeito. Assim, o PT-BR se afasta da marcação paramétrica do português europeu como língua tipicamente [-] pro-drop. Conforme Vendruscolo (2023), em relação à primeira pessoa do plural, também não há um favorecimento ao sujeito nulo. Essa tendência é ainda mais evidente com a forma pronominal “a gente”, que exige a realização do pronome, com a exceção das categorias vazias que ocorrem em ambientes de coordenação com sujeito idêntico. Além disso, nota-se que no corpus de AVFT e no analisado por Vendruscolo (2023), há a predominância da forma “a gente” em oposição ao pronome “nós”, em acordo com as variedades examinadas por Duarte (2003).

Encontraram-se 384 dados. Em AVFT, há 104 dados de sujeito expresso, 64 estão na primeira pessoa do singular e 39 na primeira pessoa do plural, com 2 casos de "nós" e 37 de "a gente". Identificaram-se 76 ocorrências de sujeito nulo, 49 vinculadas à primeira pessoa do singular e 27 à primeira pessoa do plural, com 21 registros de "nós" e 6 de "a gente", estes últimos ocorreram em ambiente de coordenação. Ainda, em AVFT foram encontradas 23 realizações do pronome “nós” em oposição a 43 ocorrências da forma pronominal “a gente”. Em CRQP, há 130 dados de sujeito expresso, 114 na primeira pessoa do singular e 16 na primeira pessoa do plural, com 5 casos de "nós" e 11 de "a gente". Identificaram-se 74 ocorrências de sujeito nulo, 69 na primeira pessoa do singular e 5 na pessoa do plural, com 4 registros de "nós" e 1 de

"a gente", o qual ocorreu em ambiente de coordenação. Por fim, em CRQP, foram encontradas 9 realizações do pronome pessoal “nós” em oposição a 12 ocorrências de “a gente”.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Harmonização regulatória: diálogos entre o direito internacional público, privado e o direito nacional

INEZ LOPES MATOS CARNEIRO DE FARIAS (orientador) e VITOR MARTINS FERREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesObrigações alimentares; Convenções; Direito à alimentação; Efetividade; Cooperação; Aplicabilidade.

A cobrança de pensão alimentícia é um tema recorrente na sociedade contemporânea. Para muitas famílias, o recebimento de alimentos é crucial para a sua subsistência. Desse modo, quando o responsável pelo pagamento da pensão deixa de cumprir a sua obrigação, é necessário recorrer às medidas judiciais para garantir o direito à alimentação dos filhos. Nesse contexto, a Convenção da Haia sobre alimentos, a Convenção de Nova Iorque e a Convenção Interamericana sobre obrigações alimentares são instrumentos importantes do ordenamento jurídico no que tange à pensão alimentícia. Entretanto, a aplicabilidade dessas convenções não se restringe apenas ao âmbito internacional, mas também podem ser utilizadas em casos envolvendo cidadãos do mesmo país, desde que haja interesse das partes envolvidas. O objetivo principal do projeto de pesquisa foi o de analisar a efetividade dessas convenções, levando em consideração os aspectos que auxiliam na aplicabilidade e no cumprimento das obrigações alimentar

A metodologia adotada para o presente projeto trata-se da pesquisa bibliográfica com a utilização de livros e artigos científicos. A pesquisa bibliográfica é centrada no estudo sobre alimentos internacionais e suas convenções. Além disso, o projeto adotou o método comparativo para analisar as semelhanças e diferenças entre as convenções: Convenção da Haia sobre Alimentos (2007), Convenção de Nova Iorque sobre a Prestação de Alimentos no Estrangeiro (ONU/1956) e Convenção Interamericana sobre Obrigação Alimentar (OEA/1989). O método comparativo é uma das abordagens mais comuns para analisar semelhanças e diferenças entre dois ou mais objetos de estudo. No caso das convenções sobre alimentos internacionais, o método permitiu que o pesquisador identificasse as diferentes disposições e princípios estabelecidos nas convenções, bem como as semelhanças e diferenças em sua aplicação e impacto nos países signatários.

A efetividade dessas convenções em garantir a cobrança internacional de alimentos transfronteiriços é questionável. Muitas vezes, a cobrança de alimentos internacionais é difícil de ser realizada, já que envolve questões de jurisdição, reconhecimento de sentenças estrangeiras e cooperação entre os sistemas jurídicos de diferentes países. Além disso, muitos países têm diferentes sistemas legais e culturais que podem dificultar a aplicação das convenções. Assim, a efetividade das convenções também depende da disposição dos países em cooperar e cumprir suas obrigações. Alguns países podem não cumprir suas obrigações alimentares, mesmo após uma sentença judicial, e muitas vezes é difícil garantir o cumprimento das decisões judiciais em outros países. Embora existam dificuldades para efetivação das obrigações, as convenções internacionais sobre alimentos são essenciais para garantir a cobrança de alimentos transfronteiriços e proteger os direitos dos alimentandos.

As Convenções da Haia, de Nova Iorque e Interamericana possuem objetivos semelhantes, entretanto, há diferenças significativas entre elas em termos de sua aplicação pelos Estados-membros e a efetividade na cobrança de alimentos transfronteiriços. A efetividade dessas convenções na garantia da efetiva cobrança internacional de alimentos transfronteiriços é variável e depende da implementação pelas autoridades nacionais dos Estados-membros. A Convenção da Haia tem um alto nível de aceitação pelos Estados-membros e há uma crescente tendência de ratificação. A Convenção de Nova Iorque tem uma taxa de ratificação mais alta do que a Convenção Interamericana, mas é menos

abrangente em termos de cobertura geográfica. A Convenção Interamericana tem uma taxa de ratificação relativamente baixa e é menos conhecida do que as outras convenções. Os principais desafios dessas convenções é de localizar o devedor e de garantir que as autoridades do país do devedor cumpram as ordens judiciais emitidas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

APLICABILIDADE DO ORDENAMENTO JURÍDICO SOBRE A COBRANÇA DE PENSÃO ALIMENTÍCIA PREVISTA PELA CONVENÇÃO DA HAIA SOBRE ALIMENTOS, DA CONVENÇÃO DE NOVA IORQUE E DA CONVENÇÃO INTERAMERICANA SOBRE OBRIGAÇÕES ALIMENTARES

INEZ LOPES MATOS CARNEIRO DE FARIAS (orientador) e MATHEUS DE JESUS (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesObrigações alimentares; Convenções; Direito à alimentação; Efetividade; Cooperação; Aplicabilidade.

A cobrança de pensão alimentícia é um tema recorrente na sociedade contemporânea. Para muitas famílias, o recebimento de alimentos é crucial para a sua subsistência. Desse modo, quando o responsável pelo pagamento da pensão deixa de cumprir a sua obrigação, é necessário recorrer às medidas judiciais para garantir o direito à alimentação dos filhos. Nesse contexto, a Convenção da Haia sobre alimentos, a Convenção de Nova Iorque e a Convenção Interamericana sobre obrigações alimentares são instrumentos importantes do ordenamento jurídico no que tange à pensão alimentícia. Entretanto, a aplicabilidade dessas convenções não se restringe apenas ao âmbito internacional, mas também podem ser utilizadas em casos envolvendo cidadãos do mesmo país, desde que haja interesse das partes envolvidas. O objetivo principal do projeto de pesquisa foi o de analisar a efetividade dessas convenções, levando em consideração os aspectos que auxiliam na aplicabilidade e no cumprimento da obrigação alimentar.

A metodologia adotada para o presente projeto trata-se da pesquisa bibliográfica com a utilização de livros e artigos científicos. A pesquisa bibliográfica é centrada no estudo sobre alimentos internacionais e suas convenções. Além disso, o projeto adotou o método comparativo para analisar as semelhanças e diferenças entre as convenções: Convenção da Haia sobre Alimentos (2007), Convenção de Nova Iorque sobre a Prestação de Alimentos no Estrangeiro (ONU/1956) e Convenção Interamericana sobre Obrigação Alimentar (OEA/1989). O método comparativo é uma das abordagens mais comuns para analisar semelhanças e diferenças entre dois ou mais objetos de estudo. No caso das convenções sobre alimentos internacionais, o método permitiu que o pesquisador identificasse as diferentes disposições e princípios estabelecidos nas convenções, bem como as semelhanças e diferenças em sua aplicação e impacto nos países signatários.

A efetividade dessas convenções em garantir a cobrança internacional de alimentos transfronteiriços é questionável. Muitas vezes, a cobrança de alimentos internacionais é difícil de ser realizada, já que envolve questões de jurisdição, reconhecimento de sentenças estrangeiras e cooperação entre os sistemas jurídicos de diferentes países. Além disso, muitos países têm diferentes sistemas legais e culturais que podem dificultar a aplicação das convenções. Assim, a efetividade das convenções também depende da disposição dos países em cooperar e cumprir suas obrigações. Alguns países podem não cumprir suas obrigações alimentares, mesmo após uma sentença judicial, e muitas vezes é difícil garantir o cumprimento das decisões judiciais em outros países. Embora existam dificuldades para efetivação das obrigações, as convenções internacionais sobre alimentos são essenciais para garantir a cobrança de alimentos transfronteiriços e proteger os direitos dos alimentandos.

As Convenções da Haia, de Nova Iorque e Interamericana possuem objetivos semelhantes, entretanto, há diferenças significativas entre elas em termos de sua aplicação pelos Estados-membros e a efetividade na cobrança de alimentos transfronteiriços. A efetividade dessas convenções na garantia da efetiva cobrança internacional de alimentos transfronteiriços é variável e depende da implementação pelas autoridades nacionais dos Estados-membros. A Convenção da Haia tem um alto nível de aceitação pelos Estados-membros e há uma crescente tendência de ratificação.

A Convenção de Nova Iorque tem uma taxa de ratificação mais alta do que a Convenção Interamericana, mas é menos abrangente em termos de cobertura geográfica. A Convenção Interamericana tem uma taxa de ratificação relativamente baixa e é menos conhecida do que as outras convenções. Os principais desafios dessas convenções é de localizar o devedor e de garantir que as autoridades do país do devedor cumpram as ordens judiciais emitidas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Direito de acesso à informação e diferentes tipos usuários de arquivo

IVETTE KAFURE MUNOZ (orientador) e ANA CHRISTIAN MESQUITA DOS ANJOS (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesDireito de acesso à informação e diferentes tipos usuários de arquivo

O acesso à informação nos arquivos é um direito fundamental dos cidadãos, e ao longo dos anos, tem ocorrido um processo de democratização desse acesso. É importante compreender os diferentes tipos de usuários de arquivo e suas necessidades de informações, para que seja possível atender às demandas e garantir uma gestão eficiente e inclusiva dos arquivos. O referencial teórico aborda o direito ao acesso à informação, destacando como os arquivos foram historicamente utilizados como mecanismos de controle e como a democratização desse acesso tem se desenvolvido ao longo do tempo. Também é discutido o papel da legislação, como a Lei nº 8.159, que regulamenta os arquivos, e a Lei nº 12.527, que trata do acesso à informação. Além disso, faz se um panorama dos estudos de usuários na arquivologia, ressaltando que essa área começou a se concentrar nos usuários nas décadas de 1960 e 1980, com o objetivo de eliminar as barreiras de acesso e reorientar as práticas profissionais.

A metodologia utilizada nesta pesquisa é uma análise bibliográfica para definir alguns dos conceitos relacionados aos usuários de arquivo. Partindo dos trabalhos realizados em arquivos e dados do Relatório consolidado da Lei de Acesso à Informação 2022, produzido pela Câmara dos Deputados (BRASIL,2023).

Esta pesquisa contribui para a compreensão dos diferentes tipos de usuários de arquivo e suas características, evidenciando como esses perfis têm evoluído ao longo do tempo. O estudo dos usuários de arquivo é essencial para atender às suas necessidades, garantir a democratização, considerando os usuários como parte primordial desse campo de estudo.

Conceituou alguns diferentes tipos de usuários de arquivo. Evidenciou a singularidade no processo de tipificação nos estudos de usuário. Apresentou os novos tipos de usuários oriundos da sociedade democrática. Fomentou o debate sobre direito de acesso à informação.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Violência processual e revitimização: uma análise da Lei Mariana Ferrer.

JANAINA LIMA PENALVA DA SILVA (orientador) e RAFAELLA BACELLAR MARQUES (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chaves"Violência processual", "Mariana Ferrer", "Revitimização secundária", "Direitos das mulheres" e "Igualdade"

Qual a importância de legislações com enfoque no gênero? O presente projeto tem por objetivo analisar a Lei nº 14.245/2021, sobretudo a sua necessidade diante da existência de artigos do CPC e do CPP que já previam, segundo os críticos da legislação, a violência processual que é abarcada pela Lei Mariana Ferrer. Como ponto de crítica à nova lei, tem-se, sobretudo, a suposta restrição do direito de defesa e a carga punitivista excessiva. Assim, a pesquisa tem como proposta investigar o nível de proteção às mulheres que é dado pelas legislações recentemente aprovadas, a nível infraconstitucional. Em uma perspectiva de comparação entre as legislações com perspectiva de gênero existentes no sistema de direito brasileiro, a pesquisa relaciona a recente Lei Mariana Ferrer com o contexto de criação da Lei Maria da Penha anos atrás. De que forma são essas leis elementos essenciais à garantia do direito à vida, saúde e integridade física de mulheres por todo o Brasil?

A presente pesquisa restringe-se à análise documental. Propõe a análise da bibliografia específica sobre vitimização secundária e aquela referente à Lei 14.245/202, bem como as críticas levantadas. Além disso, analisa-se o processo legislativo que levou à criação da nova lei, para que se entenda de que forma a legislação criada se diferencia e é essencial em relação àquela já existente no direito processual e na legislação de proteção à mulher.

Em face do exposto, é possível traçar um paralelo entre a Lei Maria da Penha, primeira lei especializada acerca de crimes de gênero e a Lei Mariana Ferrer, na medida em que se mantêm a luta pelo reconhecimento de que a igualdade implica em um tratamento desigual diante de desiguais. Parte da noção de garantia da igualdade perpassa a análise necessária do passado patriarcal que que impunha a necessidade de consideração de uma “vítima honesta” para que se tivesse a configuração de um crime. Portanto, as críticas levantadas desconsideram aspectos essenciais da Teoria Feminista, a exemplo da subjugação feminina e do evidente tratamento discriminatório que as mulheres enfrentam ao acessar os aparelhos institucionais. De modo que a garantia de uma proteção especial (e sim mais gravosa) é necessária e nesse caso não implica violação à paridade de armas, mas sim a garantia de um mínimo de igualdade do olhar do Judiciário e demais mecanismos institucionais em relação a homens e mulheres.

O intuito inicial da pesquisa era verificar as críticas feitas à Lei Mariana Ferrer, bem como comparar com as críticas realizadas em relação à Lei Maria da Penha. Como resultado verificou-se que ainda que de forma velada, a discussão é a mesma, mas que passa agora a se revestir de uma interface de garantia processual, a paridade de armas. A crítica feita no sentido de que a nova lei limitaria o direito de prova e o direito de defesa pois impossibilitaria trazer aos autos elementos alheios ao processo, não se sustenta, porque a norma veda evidentemente elementos que sejam ofensivos à honra da vítima, não aqueles que sejam relevantes para a descoberta de fatos. Os termos abertos da nova lei fazem parte da natureza do direito: a interpretação. O juiz, com a imposição de cuidado e zelo da nova lei deverá observar agora mais atentamente aos elementos trazidos pela defesa que evidentemente não podem ofender a vítima, tornando-a réu de um processo pelo único “crime” de ser uma mulher.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Formação profissional e Ensino Remoto Emergencial na pandemia: o que dizem os periódicos da área do Serviço Social?

JANAINA LOPES DO NASCIMENTO DUARTE (orientador) e CARLOS MAGNO MACEDO FARIAS (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavesPandemia; Ensino Remoto Emergencial; Formação profissional; Serviço Social.

Este relatório refere-se ao Plano de Trabalho “Formação profissional e Ensino Remoto Emergencial na pandemia: o que dizem os periódicos da área do Serviço Social?”, integrante do projeto de pesquisa “Educação Superior no Governo Bolsonaro 2019-2022: novas faces e desafios do padrão dependente educacional brasileiro”, sob coordenação da orientadora deste PIBIB. Os objetivos deste PIBIC foram: a) identificar as principais produções acadêmicas sobre o tema Ensino Remoto Emergencial na área do Serviço Social; b) compreender em que consistiu o Ensino Remoto Emergencial na educação superior durante o período da pandemia de Covid-19 no Brasil; e c) analisar os principais desafios deste contexto para a formação profissional de nível superior.

No que se refere à metodologia, a abordagem utilizada foi a histórico-dialética, a partir dos procedimentos de pesquisa: a) Revisão de Literatura sobre a temática educação superior e formação profissional no capitalismo dependente, articulada às particularidades do Governo Bolsonaro; b) Pesquisa Bibliográfica, no período 2019-2022, em publicações nas Revistas Katálysis, Serviço Social & Sociedade e Revista Temporalis, a partir das palavras chaves pandemia e educação no Brasil; Ensino Remoto Emergencial; formação em Serviço Social na pandemia; c) Pesquisa Documental sobre legislações relativas ao Ensino Remoto Emergencial e ao retorno presencial, voltadas para a Educação Superior no Brasil no período estudado.

Quanto à pesquisa documental destacam-se 03 legislações: Portaria 343 nº (17/03/2020), primeira legislação sobre o ERE; Portaria nº 544 (16/06/2020) substituiu as aulas presenciais por meios digitais na pandemia de COVID-19; e Projeto de Lei nº 3520 (13/04/2021) instituiu o Plano Nacional de Enfrentamento dos Efeitos da Pandemia da Covid-19 na Educação. Relativo aos textos selecionados, estes corroboraram com a reflexão de que a ofensiva neoliberal tem se intensificado desde 2016 e, principalmente, após eleição de Jair Bolsonaro. Analisa-se, em específico, é que a pandemia COVID-19 agravou a crise do capitalismo já existente, aprofundando questões complexas. Os ataques foram ampliados na educação superior, pois, sem dialogo, sem recursos suficientes e com comprometimento da formação profissional com o Ensino Remoto Emergencial, as universidades não tiveram condições de manter sua estrutura, funcionamento, acompanhar estudantes em vulnerabilidade e enfrentar desafios educacionais.

Os principais resultados foram organizados a partir de três eixos: a pandemia, o ensino remoto emergencial e a crise do capital na educação; as leis que estruturaram o ensino remoto emergencial; os textos selecionados na pesquisa bibliográfica. Foram selecionadas e analisadas 05 legislações que afetaram diretamente a educação diante do contexto pandêmico. Com relação à pesquisa bibliográfica foram selecionados 07 textos diretamente vinculados às palavras chaves da pesquisa, organizados por periódico: Katalysis (01 texto), Serviço Social e Sociedade (03 textos) e Temporalis (03 Textos).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Educação Superior no Governo Bolsonaro: o que foi divulgado na imprensa no período 2019-2022?

JANAINA LOPES DO NASCIMENTO DUARTE (orientador) e CARLOS EDUARDO SANTOS DO NASCIMENTO (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavesEducação Superior; Governo Bolsonaro; Universidade Pública; Desmonte e Privatização; Ataques Ideológicos

Este relatório se refere ao Plano de Trabalho “Educação Superior no Governo Bolsonaro: o que foi divulgado na imprensa no período 2019-2022?”, integrante do Projeto de Pesquisa “Educação superior no Governo Bolsonaro 2019-2022: novas faces e desafios do padrão dependente educacional brasileiro" da orientadora deste PIBIC. A pesquisa PIBIC teve como questão norteadora: o que foi publicizado na mídia sobre as ações e posicionamentos do Governo Bolsonaro sobre a educação superior no Brasil? O principal objetivo foi mapear as principais notícias da imprensa voltadas para ações do governo Bolsonaro sobre a educação superior, identificando tendências sobre o incentivo à privatização e ao desmonte do setor público, considerando a relevância da universidade no capitalismo dependente.

Sobre a metodologia, a abordagem utilizada foi a histórico-dialética, a partir dos procedimentos de pesquisa: a) levantamento bibliográfico sobre educação superior no capitalismo dependente e sua articulação com as particularidades do governo Bolsonaro; e b) da pesquisa documental, a partir dos sites dos veículos de impressa, de modo online, Metrópole, G1-Globo, Folha de São Paulo, no período 2019-2022. Constitui-se como aspecto relevante do processo a participação do discente no Grupo de Pesquisa GEDUSSC, a partir de reuniões de estudo, debates e reflexões coletivas sobre temas mais abrangentes, mas que serviram de chaves analíticas importantes para o desenvolvimento desta pesquisa PIBIC.

O “Desmonte do Ensino superior” está bem presente nas matérias, por meio da investida na redução sistemática da capacidade de organização autônoma da Universidade, na disputa pelo fundo público e na interferência da produção do conhecimento. Os “Ataques ideológicos” apresentam-se não só como forma de mistificar as ações durante tal Governo, como também forma de repressão à comunidade acadêmica. Já os “Incentivos à privatização” surgem como resposta aos problemas da Universidade. Por fim, a educação ganha centralidade na disputa entre projetos antagônicos de sociabilidade no Governo Bolsonaro, apropria-se da educação para dar prosseguimento aos interesses dominantes no capitalismo dependente brasileiro. Conclui-se que o governo Bolsonaro acarretou imensos desafios para a educação superior pública no país, revelando a necessidade da continuidade da luta coletiva pelo direito à educação pública, gratuita e de qualidade no Brasil de capitalismo dependente.

Foi selecionado e analisado o total de 17 matérias jornalísticas, distribuídas entre os seguintes veículos de impressa: G1 Globo, com 06 matérias; Folha de São Paulo, com 06 reportagens; e Metrópoles, com 05 reportagens. O material foi organizado e apresentado a partir de um quadro, em seguida foi analisado conforme 03 eixos temáticos: “desmonte do ensino superior”, “ataque ideológico às universidades”, “incentivo à privatização” , na quadro são os eixos “a”, “b” e “c “ respectivamente. Destaca-se que tal organização teve como intuito facilitar a compreensão, pois, a partir de uma perspectiva de totalidade, foi possível identificar que as ações estão articuladas e, muitas vezes, apareciam de modo combinado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Movimento (auto)biográfico da educação musical no Brasil: análise de artigos científicos

JÉSSICA DE ALMEIDA (orientador) e MARCOS FRANCISCO MACIEL (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesPesquisa (auto)biográfica. Educação Musical. Formação. Pesquisa bibliográfica.

No início dos anos 2000, houve uma proliferação da perspectiva (auto)biográfica no Brasil. Segundo Alves (2105, p. 3), esse aumento favoreceu a "criação de associações de pesquisadores filiados a entidades internacionais, eventos sobre o tema, além de diversos grupos de pesquisa cadastrados no CNPq". Para os autores Passeggi, Souza e Vicentini (2011), o movimento (Auto)Biográfico atende às necessidades de pesquisa no campo da Educação por meio de narrativas autobiográficas. Ao lado disso, nos últimos anos, o uso do termo (auto)biografia no campo da Música, juntamente com seu avanço teórico e metodológico, tem aumentado.

A partir deste contexto, desenvolveu-se uma pesquisa de iniciação científica, de cunho bibliográfico, em que foram seguidas as etapas de busca e seleção por artigos científicos, organização e sistematização de informações, confecção de elementos gráficos para melhor visualização dessas informações e, posterior, análise geral sobre elas.

Assim, esse estudo contribui para maior divulgação do Movimento (Auto)biográfico da Educação Musical no Brasil. Particularmente, destacamos a importância do investimento na Iniciação Científica, que permitiu que esta pesquisa fosse realizada. Por meio desta experiência, conhecemos o referido movimento e constatamos a importância da atuação de docentes da instituição na qual estou vinculado para a proliferação do Movimento. Especificamente sobre a pesquisa, concluímos que as perspectivas (auto)biográficas são pertinentes para a formação acadêmica e, também, para articular conhecimentos do âmbito profissional e pessoal. Através das histórias de vida estudadas nos textos, sejam de docentes ou discentes, é possível construir conhecimentos diferentes sobre problemáticas presentes no campo da educação musical.

A pesquisa localizou um total de trinta textos. Desses, um texto foi publicado na década de 2000 e outros dezesseis textos foram localizados em publicações de 2011 a 2020. Nos últimos dois anos (2021 e 2022) notamos um significativo aumento dessa produção, em que treze textos foram publicados, 11 deles em 2022. Foi possível notar, também, que a região Sul foi a que mais produziu trabalhos nesta perspectiva, com 47% do total, em segundo lugar temos a região Centro-oeste com 25%, região Norte, com 16% e Nordeste com 9%, em último lugar temos a região Sudeste, com 3%. Além dos elementos gerais dos textos, a análise permitiu identificar os encaminhamentos metodológicos tomados pelos trabalhos e seus referenciais teóricos sobre pesquisa (auto)biográfica. Sobre isso, os/as autores/as mais citados foram Maria Helena Menna Barreto Abrahão, Delmary Vasconcelos de Abreu, Maria da Conceição Passeggi, Jéssica de Almeida, Christine Delory-Momberger, Jesús Domingo, Antonio Bolívar, Marie-Christine J

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação de Desempenho do Materiais Construtivos em EAS (Estabelecimentos Assistenciais de Saúde)

ANA VITORIA SOUZA DO NASCIMENTO (aluno) e JOAO DA COSTA PANTOJA (orientador)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesreuso, conservação, sustentabilidade, madeira, preservação, construção civil

A madeira desempenha um papel fundamental nas obras de engenharia civil devido à sua ampla demanda e disponibilidade. No entanto, devido à sua origem natural, é crucial adotar uma abordagem criteriosa em sua utilização para mitigar os impactos adversos da exploração florestal. Neste contexto, a promoção da reutilização e reciclagem de elementos construtivos se torna essencial, visando reduzir a necessidade de madeira nova e preservar os ecossistemas florestais. Este artigo explora a importância da reutilização de materiais, incluindo excedentes de obras, como uma alternativa significativa para promover a aplicação sustentável desse recurso, alinhando-se com práticas econômicas que minimizam o desperdício de itens passíveis de reutilização. A conscientização sobre essa abordagem deve ser disseminada não apenas entre os profissionais da construção civil, mas também em toda a sociedade, devido à sua relevância na preservação ambiental e nos benefícios que oferece aos consumidores.

Nossa metodologia foi aplicada em uma reforma residencial situada no Lago Oeste, em Brasília. O objetivo principal era reabilitar uma estrutura já existente, adotando práticas sustentáveis como diretriz central. A ampliação da residência foi planejada de forma modesta, com a premissa de otimizar ao máximo a utilização da construção atual e minimizar o desperdício de recursos. Um dos pilares dessa abordagem foi a reutilização de materiais previamente empregados na construção. Isso envolveu a escolha criteriosa de elementos construtivos, como madeira e tijolos, que puderam ser reaproveitados com sucesso. Esse aspecto do projeto demonstrou claramente a viabilidade da incorporação de práticas sustentáveis na construção civil, mostrando que a reutilização de materiais é uma alternativa superior à prática convencional de descartar materiais e adquirir novos. A revitalização da edificação utilizando a reutilização de materiais validou a excelência do projeto sustentável. Além disso, os result

Este estudo ilustrou claramente as múltiplas vantagens da incorporação de componentes seminovos na indústria da construção civil, destacando a necessidade de promover essa prática em novos empreendimentos. Apesar dos inegáveis benefícios econômicos e ambientais oferecidos por essa abordagem, sua adoção em larga escala ainda não é uma realidade, mesmo diante do notório custo-benefício favorável e das óbvias vantagens em termos de sustentabilidade ambiental. Um passo fundamental para promover o uso generalizado do reuso de materiais, especialmente no que se refere à madeira, é o comprometimento ativo das empresas construtoras e dos especialistas do setor. Essa iniciativa é crucial para conscientizar os clientes e fomentar uma abordagem mais responsável em relação ao meio ambiente. Atualmente, o uso inadequado da madeira, seja devido à falta de conhecimento sobre sua origem ou ao descarte impróprio de resíduos que poderiam ser reaproveitados, continua a contribuir significativamente para

A pesquisa destaca a importância da sustentabilidade por meio da conservação e reutilização de estruturas de madeira em construções civis, ressaltando uma relação simbiótica valiosa entre os consumidores e o meio ambiente. Essa abordagem gera benefícios mútuos, uma vez que os clientes obtêm acesso a materiais de alta qualidade com um excelente custo-benefício, enquanto o meio ambiente se beneficia da redução na exploração de matérias-primas para a fabricação de componentes já disponíveis no mercado. Os resultados desta pesquisa oferecem insights convincentes sobre a viabilidade desse novo paradigma arquitetônico, que promove práticas sustentáveis na construção por meio do reuso de estruturas de madeira. Essa abordagem não apenas atende às necessidades dos consumidores, mas também

desempenha um papel fundamental na conservação dos recursos naturais e na redução do impacto ambiental da indústria da construção civil. A relação simbiótica entre consumidores e meio ambiente nesse contexto é

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Passado, presente e futuro da altmetria: procedimentos metodológicos para compreensão da visão de especialistas de diferentes regiões globais

JOAO DE MELO MARICATO (orientador) e VANESSA SUELEN DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesAltmetria; Métricas alternativas; Pesquisa qualitativa; Redes sociais; Procedimentos metodológicos.

A altmetria ou "métricas alternativas" foi estabelecida com o intuito de fornecer evidências do impacto de produtos científicos em fontes de informação não convencionais. Apesar do termo ter sido criado apenas em 2010, já existiam discussões em torno das possibilidades do uso de métricas alternativas àquelas baseadas em citação, para avaliação da ciência. Com o objetivo de estudar questões relacionadas ao passado, presente e futuro da altmetria, sob a perspectiva de especialistas, foram propostos procedimentos metodológicos aplicados. Esses foram aplicados a 50 pesquisadores de 11 regiões globais, selecionados com base nos indicadores de produtividade científica. Para tal, foi desenvolvido um questionário composto por 16 questões referentes à percepção dos especialistas em relação a aspectos conceituais, características de desenvolvimento, possibilidades e desafios do uso da altmetria para avaliação da ciência.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, que visou propor e testar uma metodologia para a compreensão do desenvolvimento da altmetria sob a perspectiva de pesquisadores que investigam o campo de estudo. A partir da revisão de literatura e discussão dos textos foi elaborado o instrumento de coleta de dados com dezesseis questões abertas que abordaram temas relacionados aos aspectos conceituais, de desenvolvimento, as descobertas, limitações e os desafios do campo da altmetria para avaliação científica. Em seguida, o instrumento, acompanhado de um convite, foi enviado por e-mail para uma amostra de 50 pesquisadores, de 11 regiões globais, selecionados com base nos indicadores de produtividade científica. Ressalta-se que o estudo utilizou a técnica de amostragem não probabilística por julgamento para a seleção dos pesquisadores.

A metodologia do estudo foi baseada no envio de um questionário para pesquisadores da área de altmetria, com indagações acerca de suas percepções sobre o passado, presente e futuro da altmetria. Dos 47 emails enviados e recebidos pelos destinatários, 8 pesquisadores retornaram a tentativa de contato, 2 informaram ter migrado de área e 6 demonstraram interesse em participar e apenas 1 pesquisador respondeu ao questionário. Dos 6 pesquisadores, 2 são da América do Sul, 2 da América do Norte, 1 da Ásia Ocidental e 1 da Europa do Sul. A pesquisa qualitativa, baseada em questionário, confirmou ser um desafio. O número de especialistas na área de altmetria interessados, que responderam o convite, foi menor do que o esperado. Esse número relativamente pequeno inviabiliza uma análise geográfica representativa. Apesar dessas limitações, caso os 6 pesquisadores que demonstraram interesse respondam o questionário, será possível realizar uma análise sobre o passado, presente e futuro da altmetria

Após a construção do questionário e divisão do globo em 13 regiões geográficas (África subsaariana, África do norte, América do norte, América central, América do sul, Ásia ocidental, Ásia do sul, Ásia oriental, Sudeste asiatico, Oceania, Europa ocidental, Europa do sul, Europa do norte), 83 pesquisadores, com pelo menos 5 trabalhos publicados sobre altmetria na base Dimension, foram selecionados. Em decorrência de erros encontrados na recuperação dos pesquisadores pela base dimensions, 15 foram descartados, resultando em uma lista final de 68 pesquisadores que posteriormente foram agrupados por região conforme seu vínculo institucional. Não foram encontrados pesquisadores da África do Norte e América Central, ou seja, que atendiam o critério de ter publicado ao menos 5 artigos sobre a temática na base sobre altmetria. Após localizar o e-mail dos autores, o questionário foi enviado no período de 22 de junho a 24 de agosto de 2023 para 50 pesquisadores, destes, 3 foram devolvidos .

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Qualidade da informação contábil: uma investigação quanto ao value relevance das empresas brasileiras diante de períodos inflacionários

Jomar Miranda Rodrigues (orientador) e PEDRO DOS SANTOS MACHADO (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesValue Relevance, Qualidade da Informação, Correção Monetária, Inflação.

A inflação é uma questão que tem preocupado economistas do mundo todo desde que foi identificada como um problema. No Brasil, embora o país tenha conseguido controlar a inflação com a adoção do Plano Real, deixou de considerar seus efeitos nas demonstrações contábeis. Nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi avaliar se a relevância e qualidade das informações contábeis é diretamente afetada pela inflação, a partir da perspectiva do Value Relevance.

Foi selecionada uma amostra de 332 entidades, excluindo as entidades do setor financeiro, listadas na B3 durante o período de 1995 ate 2022, gerando um total de 18.549 observações que foram analisadas trimestralmente. Utilizou-se o modelo de Ohlson (1995), que emprega regressão linear múltipla com dados em painel para a análise dos dados, e premissas estatísticas robustas, que implicam em testes e organizações específicas da amostra selecionada, para a aplicação do modelo. Para avaliar a relação entre inflação e as demonstrações contábeis, foi incluída uma variável dummy que assume o valor da inflação acumulada no período de análise.

Embora a inflação tenha um impacto no valor de marcado das empresas, o que pode ser um fator importante a ser considerado pelos investidores no momento de tomar decisões de investimento, ela não parece de fato afetar a relevância das demonstrações contábeis.

Os resultados indicam que a inflação é significante na determinação do valor de mercado das entidades, mas suas variações não tem relação direta com as variações do Value Relevance.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Cena e Educação: caminhos didáticos através do fazer teatral e expressões artísticas

JONAS DE LIMA SALES (orientador) e HELENA PINTO OLIVEIRA MOTA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesTeatro do Oprimido; Escola privada; Opressão; Augusto Boal.

A escola escolhida foi o CCI Sênior (Centro de Criatividade Infanto-Juvenil), onde estudei do ensino fundamental ao médio e fica localizada em Samambaia (DF), foi fundada em 28 de janeiro de 2005. Quando decidi fazer esta pesquisa , foi um processo que ocorreu gradativamente em meu imaginário que começou com uma análise da violência sofrida dentro da escola e como esses adolescentes a enfrentavam, muitas vezes sozinhos.

Entrei em contato com o coordenador disciplinar de tal escola e o projeto foi executado concomitante com o meu estágio docente de observação. Para a parte prática do projeto, eu apliquei os exercícios e jogos em uma turma de teatro que acontecia aos sábados, fora do horário regular, na mesma escola.

Ao final dessa experiência com o grupo de teatro de jovens de 15 a 17 anos, percebi o desenvolvimento de mais facilidade para discutir problemas sociais. Acredito que a ordem que escolhi para trabalhar os módulos também influenciou, pois a ordem permitiu que o desenvolvimento dos alunos fosse gradual e frutífero. Com a ajuda do grupo e o apoio por ele fornecido, aos poucos eles começaram a se soltar e a encontrar em si mesmos a possibilidade de serem a mudança.

As primeiras temáticas a serem trabalhadas foram o Teatro Imagem e o Teatro Fórum, essas duas experiências me fizeram chegar a conclusão que o Teatro Fórum pode ser dentro da escola uma ferramenta de transformação institucional, mudando o pensamento não somente dos alunos, mas também dos professores, oferecendo um espaço aberto para diálogo e libertação ideológica. Já a última, foi o Teatro Jornal, que possibilitou que os alunos fizessem uma análise mais profunda sobre o que acontecia até mesmo na escola que estudavam. As conversas que iniciamos depois da apresentação de cada grupo foram muito promissoras e duravam bons minutos. Busquei sempre questioná-los nas próprias respostas e provocá-los no sentido de que eles fossem mais longe a respeito das questões sociais apresentadas, mostrando-se assim, muito satisfatório em que pude perceber a diferença na desenvoltura para falar sobre as opressões, entre o começo dos trabalhos para o seu encerramento.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Documentos diversos sobre vigários, conventos e incidentes ocorridos entre religiosos do Convento de Santos e Conceição (1624-1726)

JONAS WILSON PEGORARO (orientador) e ISABELA MENDES FECHINA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesBrasil Colonial; Religião; capitania de São Paulo; História Social; Clero Regular; Desordem

A presente pesquisa busca observar as categorias “desordem”, “perturbaçõens” e “falta de socego” apresentadas em correspondências de religiosos de variados conventos da capitania de São Paulo ao governador-geral entre 1624 e 1726 — com maior ênfase dada aos documentos de 1722 a 1726, por serem mais abundantes — refletindo se havia ordem na sociedade colonial. Se havia, o que a configurava e como ela se materializava? Quem a perturbava e quem seria responsável por mantê-la? Por não serem abundantes os trabalhos que investigam as dinâmicas sociais do clero regular na capitania de São Paulo, esta pesquisa objetiva preencher esta lacuna. Assim, três possíveis perspectivas sobre o papel da religião na colonização do espaço paulista do século XVII tomaram forma para a análise da documentação: a religião como mantenedora da ordem colonial, das instituições coloniais e da própria vida cotidiana.

Foram analisados 56 documentos dispostos em 76 folhas. Tratam-se de correspondências dirigidas ao governador-geral de São Paulo, Rodrigo César de Menezes, entre 1722 a 1726. A documentação foi disponibilizada digitalmente pelo Laboratório de História Social (UnB) e a transcrição paleográfica foi revisada pela Oficina Permanente de Paleografia (UnB). Foi construído um banco de dados com todos os sujeitos mencionados na documentação, os locais, datas e tipologias de cada documento. Com isso, foi possível destacar a temática da “desordem” de variadas formas: fugas, violências, perseguições, conflitos, tudo isso construído em discursos em que os religiosos remetentes se colocavam como responsáveis por manter a ordem. Ainda, foram problematizados os sentidos de “ordem” e “desordem” para o universo colonial paulista à luz da historiografia, sendo possível identificar três perspectivas: a religião como mantenedora da ordem colonial, das instituições coloniais e da própria vida cotidiana.

A pesquisa permitiu refletir sobre como era construída uma imagem de desordem e os possíveis motivos para essa construção, sobre como há violências respaldadas e outras repudiadas, sobre as relações estabelecidas com o escravismo e sobre a não-homogeneidade da categoria “religiosos”. Ainda, foi possível elaborar uma melhor compreensão sobre o funcionamento do Padroado, uma vez que a figura central a quem recorrem os freis acima era o governador-geral da capitania, a representação da monarquia portuguesa naquele espaço colonial.

A realização do trabalho exigiu conhecer a historiografia sobre religião no Brasil colonial, História Social, História Cultural, Antropologia da Religião, entre outros, e tendo contato com temáticas variadas – relações com Santo Ofício, missionação e catequização, religiosidades populares, etc. Dessa forma, destacaram-se três abordagens possíveis em relação às diversas situações identificadas na documentação, as quais ajudam a pensar na relação entre religião e a dicotomia “ordem”/”desordem” para o espaço colonial paulista: a religião como mantenedora da ordem colonial, das instituições coloniais e da própria vida cotidiana. Foi possível observar o cenário social da capitania de São Paulo através do prisma da religiosidade manifestada pelos religiosos remetentes, bem como conhecer melhor os mecanismos de manutenção do poder naquele espaço, principalmente na década de 1720, período com mais documentos disponíveis para a análise.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise da motivação, da percepção de aprendizagem e do desempenho acadêmico de estudantes de medicina no estudo da embriologia do Sistema Nervoso por meio de Instrução por Pares

JOSE EDUARDO BARONEZA (orientador) e PEDRO HENRIQUE MEDEIROS PEREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesensino de medicina; formação médica; metodologias ativas; instrução por pares; embriologia humana; sistema nervoso.

A estrutura curricular da graduação em medicina brasileira deve possibilitar a aplicação de metodologias ativas de ensino e aprendizagem, o que se mostra como uma opção promissora para contornar problemas na formação médica atual, como o caso do incômodo dos discentes em relação à abordagem expositivo-teórica tradicional nas aulas sobre desenvolvimento embriológico do sistema nervoso humano. Nesta pesquisa, aplicou-se o método ativo da instrução por pares (tradução livre para "Peer Instruction" [PI], método criado pelo professor de física da Universidade de Harvard Eric Mazur) em monitorias de embriologia humana do primeiro período do curso de medicina, com enfoque no desenvolvimento dos tecidos nervosos e respectivas malformações congênitas, de forma sistemática e padronizada. Assim, objetivava-se analisar aspectos da motivação, da percepção de aprendizagem e do desempenho acadêmico dos estudantes participantes na experiência.

Realizaram-se monitorias online por meio da plataforma Microsoft Teams seguindo os passos do PI, nessa ordem: disponibilização de material para estudo prévio à monitoria; encontro virtual síncrono iniciado por exposição teórica breve (em até 30 minutos) antecedendo a realização de testes conceituais objetivos de múltipla-escolha, seguida, a depender do percentual de acerto, por discussão entre os estudantes e nova aferição de respostas; feedback sobre o assunto da questão; preenchimento de questionário de motivação e percepção de aprendizagem. Todos os discentes cujas respostas foram consideradas para os resultados e análises da pesquisa preencheram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que, assim como as questões e o questionário, foram aplicados por meio de formulários Google. As questões aplicadas envolveram aspectos clínicos correlatos à embriologia básica pertinente a malformações congênitas do sistema nervoso humano.

A partir desta experiência, que pode e deve ser reproduzida de maneira aperfeiçoada em outros contextos do ensino de medicina, evidenciou-se a efetividade e a eficiência do PI, apesar de limitações e desafios enfrentados em meio a uma aplicação não presencial. Portanto, a utilização da instrução por pares como método ativo de ensino engendrou efeitos positivos na motivação, na percepção de aprendizagem e no desempenho acadêmico dos estudantes de medicina no estudo da embriologia do sistema nervoso humano.

Na aplicação das questões, sempre que houve um percentual de acerto superior a 30% na primeira aferição, realizaram-se discussão entre pares sobre o item e nova aferição de respostas, com aumento significativo na taxa de acerto. O julgamento do método entre bom/indiferente/ruim atingiu, respectivamente, 41,5%/24,4%/34,1% das respostas, registrando boa receptividade ao método por 65,9% deles. Todos os estudantes relataram haver "compreendido o assunto" e 41,5% deles afirmam sentirem-se "capazes de aplicar o conhecimento", sendo que 75,6% se sentem motivados a dedicar pelo menos mais 2 horas de estudo extraclasse sobre os temas abordados. Ademais, como benefícios do método, destacaram a discussão entre colegas, a aplicação clínico-prática do conteúdo e a realização de questões, e, como desafios, a restrição de tempo para estudo prévio, a redução drástica no tempo de exposição teórica e a morosidade do processo de aplicação por meios virtuais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O método da Instrução por Pares nas monitorias de Medicina: impactos na motivação, percepção de aprendizagem e no desempenho acadêmico.

JOSE EDUARDO BARONEZA (orientador) e PEDRO LUCAS MUNIZ SIMOES (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesEnsino de medicina; Peer Instruction; Metodologias ativas; Embriologia Humana; Formação médica

A educação médica vem sofrendo mudanças sobre a utilização de metodologias de ensino, migrando de uma visão unicamente expositiva tradicional para o uso alternado de diversas metodologias. Dentre os métodos existentes, a aprendizagem por pares (Peer Instruction), criado em 1990 na Universidade de Harvard pelo professor da Faculdade de Medicina Eric Mazur, mostra-se como um método de ensino voltado ao debate entre colegas e a resolução de problemas apresentados, desse modo causando maior envolvimento do aluno no processo de aprendizagem, além de promover a autonomia, o diálogo entre pares e o senso crítico. Com isso, o trabalho apresentado atua no contexto de apresentar a aplicação dessa metodologia em monitorias de embriologia com enfoque em gametogênese e nas primeiras semanas de desenvolvimento para alunos primeiro semestre de Medicina da Universidade de Brasília após um período de testes iniciais.

Inicialmente, foram disponibilizados materiais de estudo prévio para os alunos, após isso, durante a monitoria, realizou-se uma breve explicação com os conceitos a serem avaliados. Ao fim da explanação, foram aplicadas questões com foco clínico, utilizando os seguintes passos: apresentação da questão e alternativas, envio de formulário criado no Google Forms com as alternativas para os alunos, a depender da média de acertos, ou era realizada uma explicação da questão, ou passava-se para a próxima questão, ou era realizada a divisão da turma em pequenos grupos, realizada discussão entre pares sobre a questão em grupos de 4 a 5 alunos, ao fim era enviado outro formulário de respostas, apresentação dos resultados e a realização da explicação da questão. Ao fim da última monitoria, foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por meio e do Questionário de avaliação do método de ensino quanto a motivação e percepção de aprendizagem, ambos por meio do Google Forms.

O presente estudo demonstrou a viabilidade da aplicação da metodologia “Peer Instruction” em monitorias de embriologia para primeiras semanas. Os resultados sugerem que a metodologia pode ser uma ferramenta eficaz para promover a interação entre os alunos e a motivação para o aprendizado. Com isso, desenvolvendo aspectos louváveis ao crescimento acadêmico e formação de médicos com além da capacidade de compreensão de conteúdos, com capacidade de debater e desenvolver conhecimentos em grupos. Entretanto, é importante ressaltar que este estudo foi um relato de caso, com um número limitado de participantes. Portanto, são necessários estudos adicionais para comprovar a eficácia da metodologia “Peer Instruction” em monitorias de embriologia.

Após a aplicação do método de discussão nas questões, foram obtidas 41 respostas válidas, em que houve um aumento médio nos acertos de 24% e de 10 questões, apenas uma sofreu redução na média de acertos. Além disso, 78% dos alunos se declararam motivados após as monitorias para buscar informações complementares da matéria e 61% declarou que se motivaram a conversar sobre o assunto fora do ambiente acadêmico. Além disso, como aspectos positivos foram declarados principalmente a discussão entre colegas e a aplicação clínica da matéria. Porém como lado negativo, foi declarado comumente o grande tempo relativo gasto para a aplicação do método e não ser um método focado nas provas a serem aplicadas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Cenas de intolerância de "Antônio José" a "Rasga coração"

JOSE FERNANDO MARQUES DE FREITAS FILHO (orientador) e FLORA SCARTEZINI (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesTeatro, intolerância, teatralidades brasileiras.

O objetivo deste artigo científico é mostrar diversos tipos de intolerância abordados em algumas peças que são, também, berços do teatro brasileiro. Elas permeiam o labor, a família, a religião, a política e a estrutura social vigente. Analisaremos tendo como ponto de partida "Antônio José ou o poeta e a Inquisição (1838), de Gonçalves de Magalhães, "Leonor de Mendonça" (1846), de Gonçalves Dias e Rasga Coração (1974), de Oduvaldo Vianna Filho.

A base metodológica é a exemplificação de teorias da filosofia, sociologia e psicologia com as obras teatrais. Ademais utilizamos a comparação das dramaturgias selecionadas com o contexto atual.

Tendo lido as três obras, é possível observar que ao longo do tempo as intolerâncias, muito bem exemplificadas por elas, persistem. Mesmo em O poeta e a Inquisição, texto escrito e encenado pioneiramente no Brasil, os valores europeus são evidenciados e replicados, pois o cenário é Lisboa e é um texto do romantismo, mostrando a influência de Portugal no Brasil. O país europeu tem um histórico de intolerância religiosa – a exemplo da participação da Inquisição na vida política do país. O mesmo panorama acontece em Leonor de Mendonça, pois Vila Viçosa, também região lusíada, é explorada pelo dramaturgo Gonçalves Dias. Em Rasga coração, as correntes políticas dos personagens (integralismo, comunismo e o movimento contracultural) são apresentadas por Vianinha. É válido evidenciar que todos esses movimentos tiveram origem no continente referido e, mais uma vez, o perpassa, chegando à América Latina e se transformando.

Não destoante do cenário da peça, a realidade condiz com o contexto atual em que muitos são inseridos em contextos sociais desprivilegiados e são colocados em segundo plano, como coadjuvantes nas histórias. Esse cenário de intolerância para com alguns grupos foi investigado anteriormente por filósofos, sociólogos e foi questionado também pela arte. As violências sofridas por essas minorias - etnias indígenas, povos afrodescendentes, mulheres e a população menos favorecida economicamente - são reverberações das raízes de intolerância política, religiosa, de gênero e geracional. A arte foi veículo, como acontece muitas vezes, de representatividade para essas populações e essas problemáticas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Paralelos entre contextos de intolerância no Brasil

JOSE FERNANDO MARQUES DE FREITAS FILHO (orientador) e ALEXANDRE MOURA COSTA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesTeatro, Intolerância, Ditadura, Militar, Censura, Resistência.

O artigo discute o papel da arte, especialmente do teatro, como forma de manifestação política durante a Ditadura Militar no Brasil. O governo percebeu a ameaça que as expressões culturais e a liberdade de expressão representavam e estabeleceu órgãos de censura para monitorar e controlar os veículos de comunicação. O artigo analisa três peças teatrais que enfrentaram a censura durante esse período: Arena conta Zumbi (1965), Calabar: O Elogio da Traição (1973) e Fábrica de Chocolate (1979). O objetivo é refletir sobre os efeitos da Ditadura militar que ainda influenciam a sociedade atualmente, ressaltando a importância das Artes Cênicas como meio de expressão crítica e coerente com a realidade contemporânea.

Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo, se apropriando de análise dramatúrgica e estudo do contexto histórico e político.

O teatro pode fornecer um espaço seguro para que diferentes perspectivas e vozes marginalizadas sejam ouvidas, por meio da representação de personagens diversos e da exploração de questões sociais complexas, o teatro desafia estereótipos e estigmas, contribuindo para uma sociedade mais inclusiva. O teatro também permite o debate aberto e a discussão sobre temas sensíveis, muitas vezes considerados tabus. Ao trazer à tona assuntos controversos, o teatro incentiva a análise critica e a tolerância, permitindo que as pessoas questionem suas próprias crenças e preconceitos.

Ao longo da ditadura militar no Brasil, a arte se tornou uma forma de resistência e denuncia dos abusos do regime. Artistas foram perseguidos e exilados por expressarem suas opiniões contrárias ao governo. Mesmo diante da censura e repressão a arte continuou a ser produzida, transmitindo mensagem de resistência e esperança. Mesmo em tempos de avanços tecnológicos e acesso a informação, o teatro continua a desempenhar um papel fundamental na conscientização e denúncia dessas questões. Através de peças e performances, o teatro tem o poder de expor as injustiças sociais, provocar reflexões e estimular a mudança.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O pão que o Diabo amassou - A extensão do cativeiro para os cárceres da Santa Inquisição

JOSE INALDO CHAVES JUNIOR (orientador) e ALINE DE MELO SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesInquisição; práticas mágicas; escravidão; pacto; século XVIII.

Atento à diversidade e uso das mais variadas fontes históricas, este artigo pretende investigar, com o auxílio de um processo inquisitorial, as questões que permeiam a problemática da violência escravista e a estratégia da fé para reduzir seus impactos no contexto social de Lisboa. Nossa intenção é contribuir com os debates historiográficos no decurso da narrativa e processo de Marcelina Maria, acusada de superstição e feitiçaria. Aliás, foi incriminada por pacto direto com o diabo por solicitar sua ajuda. Assim, mediante um panorama sociocultural, buscamos evidenciar suas relações à luz das condições impostas, colocando em pauta o uso do conhecimento mágico para se distanciar das mazelas causas pela dor da escravidão. No mais, a escolha como espaço de pesquisa está interligada com as práticas inquisitoriais do Tribunal do Santo Ofício em Portugal, bem como o percurso do século XVIII como marco temporal.

A metodologia do trabalho se constituiu em: Transcrição da fonte, análise teórica e levantamento de informações plausíveis; Participação nas atividades do Grupo de Paleografia da Universidade de Brasília, de modo a realizar uma transcrição correta; Leitura sistemática, fichamento de textos a fim de compreender melhor os aspectos da fonte e dos problemas que ora são apresentados no processo; Aprofundamento da pesquisa bibliográfica conforme as necessidades do trabalho; Sistematização e apresentação dos resultados encontrados para o professor orientador; Revisão de artigos e referências bibliográficas para praticar a escrita do trabalho; Pesquisa sistemática sobre o imaginário da magia, bem como as perseguições do Tribunal do Santo Ofício contra mulheres negras, a fim de promover a compreensão necessária para finalização do trabalho.

Tendo em vista as abordagens anteriores, o caminho realizado por Marcelina nos permitiu alinhar as discussões sobre os aspectos que permeiam a perseguição de mulheres e suas práticas mágicas no contexto social de Portugal em meados do século XVIII. Por conseguinte, o conjunto de crenças e superstições da acusada respondem, na sua particularidade, uma série de problemas e anseios do cotidiano inerentes à escravidão. Podemos concluir que Marcelina se arrependeu por recorrer ao diabo em momento de desespero. Além disso, ela não entregou sua alma, pois fugiu com medo. Assim, é constatado que o processo de Marcelina revela a sua vontade predominante de ter uma vida melhor e se distanciar das dores e opressões que sofria. No mais, o destino de Marcelina foi solucionado após o seu depoimento na mesa de culpas. O senhor inquisidor Antônio Ribeiro de Abreu pediu que a acusada fizesse o juramento dos santos evangelhos, sendo sentenciada no dia 23 de dezembro de 1734.

A presente pesquisa tem por objetivo investigar a história social e cultural da vida e trajetória de Marcelina Maria. A despeito disso, podemos vislumbrar vestígios sobre o percurso da acusada e das pessoas presentes na sua documentação, suas redes de apoio, seus desconfortos, suas experiências e os meios para sobreviver ao trabalho escravista. Dessa forma, se tornou possível tecer as malhas dessa trama e apresentar os aspectos coevos que descrevem com clareza as vivências da Ré. Como exemplo conciso, abordamos a construção de amizades que Marcelina formou, pois muitos dos personagens que aparecem na sua documentação passavam por injúrias semelhantes, assim sendo, trocavam conhecimentos mágicos para realização de feitiços de naturezas variadas. No caso, a "aspereza" e má vida que tinha na casa de seus senhores e, por fim, a busca da fé nas crenças mágicas para solucionar as dores causadas pela escravidão. Afinal, enquanto sofresse as mazelas da servidão, ela não poderia ser boa cristã.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O caso da TI Kaxuyana-Tunayana: história de demarcação, direitos e atuação indígena (século XXI)

JOSE INALDO CHAVES JUNIOR (orientador) e LAIS PEREIRA LIMA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesKaxuyana-Tunayana; demarcação; processo administrativo.

Os indígenas Kaxuyana-Tunayana ocupam territórios no oeste paraense e parte do território amazonense de Nhamundá. A área é disputada por indígenas, quilombolas, empresas mineradoras e órgãos federais de preservação ambiental. O processo administrativo que trata da identificação e demarcação do território indígena, está disponível no repositório do Armazém Memória, contém entraves políticos federais, atuação da Funai e o conflito quanto as sobreposições territoriais entre indígenas e quilombolas. Assim, o trabalho busca compreender a importância histórica da atuação indígena no referido processo.

Análise detalhada do processo administrativo que trata da identificação e demarcação da Terra Indígena Kaxuyana-Tunayana, disponível de forma digital no Armazém Memória - Um regaste coletivo da história, na pasta correspondente ao Estado do Pará. As milhares de páginas com documentos Oficiais da Funai, de outros órgãos federais, de associações indígenas e indigenistas, de órgãos estaduais, dentre outros. Tornam possível identificar os interesses documentados e registrados no processo, como também contextualizar aqueles que vão além das páginas processuais. Além do processo administrativo, foram utilizados como fontes os artigos 231 e 232 da Constituição Federal, de 1988, sua redação e a real utilização de acordo com o processo em análise. Bem como, o Decreto no 1.775, de 8 de janeiro de 1996, que disciplina as etapas a serem seguidas nos processos administrativos de demarcação de terras indígenas, com vistas a verificação do fiel cumprimento do mesmo no caso da TI Kaxuyana-Tunayana.

Ao fim da pesquisa pode-se concluir que, os indígenas ocupantes da TI Kaxuyana-Tunayana não foram apenas espectadores durante o processo de demarcação de seu território. Para além disso, foram eles os responsáveis por solicitar a demarcação formalmente, durante vários anos, de 2001 a 2008 que antecederam o real início do processo administrativo de demarcação, que acontece apenas em agosto de 2008. Sendo que, após o início efetivo do processo de demarcação, outras dezenas de solicitações indígenas estão registradas nos autos processuais. Demonstrando que os povos tradicionais não apenas compreendiam o processo administrativo, mas que também possuíam ciência da morosidade que se abatia no mesmo. Ademais, verificou-se que os ritos administrativos não foram totalmente concluídos ao fim do processo administrativo, restando ainda, em meados de 2023, ao menos três ritos a serem executados. Dentre eles, o decreto presidencial de homologação da TI.

A presente pesquisa permitiu a identificação de diversos entraves no que tange a demarcação da TI Kaxuyana-Tunayana, alguns explícitos e outros implícitos. Obteve-se como resultado a análise do processo a luz das legislações em voga e o enfoque na atuação ativa dos indígenas registrada nas páginas do processo administrativo. Na presente pesquisa foram mencionados e destacadas as inúmeras solicitações formais encaminhadas à Funai pelos indígenas, os relatos orais sobre os indígenas constantes no Relatório Circunstanciado de Identificação e Delimitação da TI, bem como detalhado o “Dossiê-Terra Indígena Kaxuyana-Tunayana”, datado de 16 de setembro de 2015, entregue à Funai por lideranças Kaxuyana-Tunayana. Tornando evidente a atuação ativa dos indígenas na demarcação da TI durante as duas primeiras décadas no século XXI. Ademais, foi elaborado levantamento sobre quais etapas da demarcação foram concluídas até o momento, considerando as legislações atuais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Necropolítica e a política contenciosa na Amazônia Brasileira: Mapeamento e análise de dados dados entre 2015-2022

JOSÉ SOBREIRO FILHO (orientador) e SAMUEL DA TRINDADE VENANCIO (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesBiopoder; biopolítica; expropriação; acumulação por espoliação; violência e assassinatos no campo; apropriação de terras.

A Amazônia brasileira é foco de estudo acadêmico devido a questões agrárias e ambientais, marcadas por violência. A luta pela terra envolve grupos como sem-terra, posseiros e indígenas resistindo ao avanço do capitalismo na fronteira agrícola, resultando em conflitos, muitas vezes violentos. A disputa reflete o potencial de desenvolvimento da Amazônia (BECKER, 2004) e as conflitualidades decorrentes do avanço do capitalismo (FERNANDES, 2005). O objetivo deste estudo é mapear assassinatos no campo nos estados da Amazônia Legal brasileira no período de 2015 a 2022, sob a perspectiva da necropolítica (MBEMBE, 2018), utilizando dados da CPT (Comissão Pastoral da Terra) e do CIMI (Conselho Indigenista Missionário), bem como fontes jornalísticas.

O estudo foi conduzido em duas abordagens. Na abordagem teórica, foram explorados os conceitos de biopoder e biopolítica (FOUCAULT, 1999, 2008), e de necropolítica (MBEMBE, 2018). Além disso, a violência na região amazônica foi contextualizada pela economia política, incluindo a expropriação de populações locais e o avanço do capitalismo. Na abordagem prática, a coleta de dados sobre assassinatos no campo na Amazônia entre 2015 e 2022 ocorreu em duas etapas. Primeiro, foram coletados dados dos relatórios da CPT e do CIMI, incluindo informações sobre vítimas, datas, locais dos crimes, entre outros. Segundo, esses dados foram complementados por meio de pesquisas online em notícias para obter informações adicionais, como causa da morte, status de investigação, meios empregados etc. Após a estruturação dos dados, foram gerados gráficos e mapas para visualizar as relações entre os casos.

O estudo abordou a violência na Amazônia brasileira entre os anos de 2015 a 2022, destacando o histórico de opressão e controle exercido pela classe dominante sobre a população (FOUCAULT, 1999; SOUZA, 2017). Ao longo da história, a expropriação de terras e a eliminação de grupos foram usadas como métodos para apropriação de terras (MARTINS, 1980; OLIVEIRA, 1988). O Estado desempenha um papel crucial nesse processo, muitas vezes alinhado aos interesses de parte da classe dominante e adotando políticas que promovem a acumulação por espoliação (HARVEY, 2004). Destaca-se a omissão por parte do Estado para combater essa violência, revelando seu lado necropolítico (MBEMBE, 2018). A metodologia aplicada revela padrões nos assassinatos e o grau de violência dos crimes. Conclui-se que há a necessidade de políticas mais eficazes de proteção à vida e redução da violência na região. Estudos futuros podem explorar outras variáveis para contribuir para essa formulação políticas desse tipo.

Entre 2015 e 2022, a CPT registrou 280 assassinatos e o CIMI foram 200, sendo 30 casos contados em comum. Rondônia e Pará são líderes em número de casos da CPT, enquanto Amazonas e Roraima lideram nos do CIMI. A violência se concentra ao longo da fronteira agrícola amazônica e de terras indígenas. Os principais motivos incluem conflitos agrários, por ser liderança, por fazer denúncia e resistência indígena. Menos de um quarto de todos os casos tiveram prisão de suspeitos, a maioria foi colocada como “em investigação”, em que o Estado parece não estar interessado em solucionar. Os criminosos são pistoleiros, jagunços, garimpeiros, fazendeiros e, em alguns casos, a própria polícia. O grau de violência no corpo revelam a cabeça, o tórax e o pescoço como as partes mais atingidas. Arma de fogo se mostra como o meio empregado mais utilizado para matar. Em alguns casos, há ameaças antes do crime. Às vezes a família está presente no momento do crime.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Ruanda e Brasil: A Concretização da Igualdade de Gênero em Países Subdesenvolvidos e Emergentes

JULIANO ZAIDEN BENVINDO (orientador) e LUÍSA DE PÁDUA DINIZ (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesIgualdade de gênero. Ruanda. Efetivação. Economia e democracia.

O projeto trata essencialmente da análise da igualdade de gênero, enquanto direito material, a partir da análise de caso da Ruanda. A igualdade de gênero é um direito previsto, a nível global, na Declaração Universal de Direitos Humanos, e um objetivo específico da Agenda 2030, da Organização das Nações Unidas (ONU). Assim, é pensada, sobretudo, a partir de experiências europeias, as quais são tidas como referências nesse sentido. Ocorre que, dentre os países, chamados "desenvolvidos", que se destacam nos rankings internacionais referentes à temática da igualdade de gênero, a Ruanda surge, de uma maneira, ao menos, surpreendente, nas primeiras colocações. Portanto, a análise de caso desse país específico, visa desvincular as propostas de ação para a conquista desse direito material das experiências tradicionais europeias, propondo um modelo de efetivação dos direitos das mulheres em um contexto econômico e democrático mais frágil e instável, como o brasileiro.

A metodologia da pesquisa se vale de diferentes técnicas, tipicamente empregadas na área do direito constitucional comparado, partindo de uma análise de dados internacionais sobre a temática escolhida, para identificar um país que se destaque pelas suas especificidades e particularidades em relação aos demais. Assim, em um primeiro plano, será apreciada a experiência desse único país, a partir do olhar de pesquisador não-nativo, condicionado pela cultura jurídica de formação. Já em um segundo plano, após a descrição detalhada do país escolhido, será realizado um estudo com base na analogia e no contraste entre os ordenamentos jurídicos apontados, a fim de compreender suas semelhanças e distinções, baseadas não só no texto legal, mas também na sua realidade social, para estabelecer os pontos de aplicação de sua experiência ao contexto de origem do observador não-nativo.

A discussão do projeto diz respeito à tentativa de construção de modelos diversos de ações para a efetivação da igualdade de gênero, em contextos distintos dos europeus, no que tange à verificação de uma economia robusta e de uma democracia sólida. Para tanto, analisa-se a experiência de uma nação, cujo contexto político, social e econômico, apesar de particular e único, é muito mais próximo do brasileiro do que o dos demais países – em sua grande maioria, europeus – de destaque nos rankings internacionais de igualdade de gênero. Assim, conclui-se que a materialização e efetivação dessa igualdade, enquanto direito constitucionalmente assegurado no Brasil, é plenamente possível por meio do estabelecimento de maior participação decisória e legislativa das mulheres, independentemente das fragilidades econômicas e democráticas brasileiras.

Como resultado, obtém-se a formação de uma nova proposta de modelo de efetivação da igualdade de gênero, a partir da experiência ruandesa, muito mais próxima da realidade brasileira, e que se diferencia dos modelos europeus, economicamente robustos e democraticamente solidificados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mecanismos Jurídicos de Legitimidade Constitucional: Um Estudo Comparado de Brasil e China

JULIANO ZAIDEN BENVINDO (orientador) e MARIA LUIZA DA SILVA LARANJEIRAS (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesPalavras-Chaves: Direito Comparado, Legitimidade Constitucional, China, Sistema político

O trabalho concentra-se em contribuir para os estudos do Direito chinês em língua portuguesa, ainda incipientes e muitas vezes ligados à produção de Portugal, no entanto, com crescente participação brasileira. O desafio também é expresso na tentativa de produção de um entendimento do direito alternativo ao tradicionalmente ocidental, inclusive com a finalidade de compreender a América Latina dentro de seu próprio contexto. Além disso, entende-se importante ressaltar a importância do contexto. No trabalho, em alguns aspectos as discussões estarão permeadas de fragmentos descritivos, uma vez que o desconhecimento dos aspectos inerentes da situação chinesa é prejudicial ao entendimento da proposta do trabalho como um todo. De maneira geral, propõe-se analisar de que forma são construídas as justificativas de legitimidade constitucional, em seus mecanismos formais e informais oriundos de distintos sistemas jurídicos, como são o chinês e o brasileiro

Centrado na investigação por meio do Direito Constitucional Comparado, sobretudo metodos conduzidos por discussões de Dixon (2019), Hirschl e Ginsburg (DATA), em especial quanto a utilização de outras disciplinas, como a ciência política, nos estudos jurídicos. O texto fundamenta-se na utilização de análise dos textos constitucionais vigentes dos dois países, com auxílio textos jurídicos e políticos oficiais. Dessa forma, mediante pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e análise qualitativa das fontes, constrói-se o presente artigo. Estrutura-se, pois, na análise dos textos constitucionais atuais chinês e brasileiro, e na comparação dos elementos próprios das fontes formais de direito, no que tange a legitimação. Por fim, considera-se a utilização de traduções oficiais, amadoras e próprias dos textos em língua chinesa, inglesa e francesa.

Dessa forma, o trabalho conclui que a Legitimação do texto chinês se dá através de mecanismos incomuns ao Rule of Law. Mas que a singularidade do caso chinês e sua complexidade, não devem ser vistas como um sistema incompleto que deve caminhar para adotar o modelo de Estado Democrático de Direito ocidental. Resume-se por desconstruir a ideia de que a única forma de legitimação constitucional e constitucionalismo se dão por meio do Estado democrático de direito. Em adição, a comparação dos textos constitucionais permite observar que diferentes contextos históricos originam diferentes sistemas políticos e jurídicos, que se legitimam por um conjunto de elementos como pertencimento, funcionamento das instituições, autorregulação, entre outros. Sendo assim, o artigo possibilita O entendimento dos mecanismos formais e informais de legitimidade dos textos constitucionais postos em comparação.

De maneira geral, o principal tópico tratado foi o entendimento do que implica legitimidade constitucional para cada um dos dois sistemas comparados, para chegar a tal resposta utilizou-se de três principais meios, as diferenças relevantes entre o papel das Constituições sob perspectiva comparada, o entendimento do aspecto constitucional na realidade jurídica chinesa e a colocação do sistema chinês não tomado por categorizações ocidentais e sim dentro de sua própria cosmotécnica (HUI, 2020). Nesse mesmo sentido, verificou-se, principalmente, que a legitimidade constitucional fora de sistemas de Estado Democrático de Direito em seu sentido tradicional, não só é oriunda de fontes diversas ao documento constitucional e a separação dos poderes, mas sim identificam-se diferentes papeis da constituição chinesa na organização do sistema político.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Agronegócio e fundos ESG no Brasil: atores e práticas socioambientais

JUSCELINO EUDAMIDAS BEZERRA (orientador) e LARISSA GALLI MALATRASI (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesAgronegócio; ESG; capital financeiro; fundos de investimento; sustentabilidade

O Brasil vem se confirmando ao longo dos séculos como um dos mais competitivos no agronegócio. Por agronegócio entende-se o segmento da economia organizado em rede e que integra operações associadas à produção desde a agricultura, a agroindústria, distribuição, transporte, logística, armazenamento, abastecimento, comercialização e pesquisa. Nos últimos anos, foi possível observar uma mudança estrutural na organização desse mercado simultaneamente ao aumento do poder dos consumidores em determinar certas mudanças na produção, relacionadas à responsabilidade social e ambiental das empresas. A novidade é o recente interesse dos agentes do capital financeiro em organizar carteiras de investimentos orientadas por princípios ESG (Meio Ambiente, Social e Governança, em português). Nesse contexto, as corporações do agronegócio estão enfrentando pressão tanto de consumidores quanto do mercado financeiro para adotar práticas alinhadas aos seus compromissos com a agenda ESG.

Para a realização deste trabalho foram identificados os principais fundos de investimentos ESG e sua interação com o setor agropecuário a partir do tipo de instrumento financeiro utilizado, e as empresas do agronegócio que fazem parte dessas carteiras. Foi escolhida para análise a empresa SLC Agrícola, que tem toda sua produção concentrada em áreas do Bioma Cerrado. A metodologia se baseou em pesquisa bibliográfica, com revisão da literatura referente ao tema, e coleta, organização e análise de dados da Bolsa de Valores do Brasil, do Relatório de Sustentabilidade da empresa e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais referentes ao desmatamento e da Comissão Pastoral da Terra (CPT).

O Cerrado, bioma que concentra as fazendas da SLC Agrícola, registrou aumento de 26% da área sob alerta de desmatamento ilegal em julho de 2023, segundo o Inpe. Os municípios de São Desidério (BA), Jaborandi (BA) e Balsas (MA), onde a empresa possui fazendas, são os 3 que mais desmataram o Cerrado em 2023. Já Correntina (BA), que também abriga fazendas da empresa, é marcado por conflito por água, segundo a Comissão Pastoral da Terra. Sabe-se que as empresas buscam melhor posicionamento no mercado e aumento dos lucros, por isso é válido pensar sobre a efetividade das práticas ESG e a necessidade de uma governança mais eficaz. Outro destaque é a noção de que a preservação ambiental e a dignidade dos trabalhadores não virão com políticas orientadas pelo mercado financeiro, e sim a partir de iniciativas locais, como a reforma agrária. A pressão para a adoção das práticas ESG pode ser um caminho para, ao menos, desacelerar o colapso climático e melhorar a qualidade de vida das comunidades.

Os princípios ESG já são protagonistas no mercado financeiro. A Bolsa de Valores do Brasil possui índices de sustentabilidade como o ISE, IGPTW , Índice Carbono Eficiente, além da emissão de títulos como os Certificados de Operações Estruturadas e a Cédula de Produtor Rural Verde. Integrante das carteiras ESG, a SLC Agrícola é uma empresa do agronegócio que possui fazendas em 7 estados do Brasil e foi a primeira do setor a abrir capital. A participação de fundos de investimentos na composição acionária a torna mais sensível às demandas ESG e preocupada em mostrar ao investidor as políticas aplicadas. Prova disso é que o documento de apresentação para os investidores conta com um tópico específico sobre ESG. No relatório da SLC Agrícola constam investimentos em educação nas comunidades onde a empresa atua e parcerias para a criação de hortas comunitárias. Além disso, a empresa destaca a redução de 55% das emissões de Gases de Efeito Estufa e a política de Desmatamento Zero.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise do efeito da redução do custo produtivo na competitividade do açúcar brasileiro no mercado internacional

KARIM MARINI THOME (orientador) e VITORIA ANGIE LEAL PAIVA (aluno)
Artes e Humanidades - Economia - PIBIC

Palavras-chavesAçúcar, Competitividade, Equilíbrio Geral

O comércio de açúcar possui grande relevância no mercado internacional (ITC, 2023); e também na balança comercial brasileira (IPEA, 2023),. Os dados para o comércio mundial de açúcar apontam o Brasil como o principal exportador, e os Estados Unidos da América como o maior importador. Para que o Brasil mantenha sua posição, de modo sustentável, é crucial que haja incremento em tecnologias produtivas que visem redução de custos, para aumentar a competitividade do açúcar brasileiro frente aos seus concorrentes. O trabalho tem objetivo de analisar o deslocamento comercial global do açúcar frente ao efeito de redução nos custos produtivos brasileiros a partir do incremento de tecnologias produtivas. Para isso, definiu-se duas hipóteses de redução nos custos, redução de 1,5% e de 3% no preço final, calculadas por meio dos índices de desvio de comércio, criação de comércio e o pelo aumento total das exportações brasileiras.

Trata-se de uma pesquisa exploratória para mensuração dos efeitos da redução dos custos do açúcar brasileiro sobre os fluxos de comércio global. Para alcançar o objetivo do estudo, utilizou-se o modelo de equilíbrio parcial, assim, por meio das equações de oferta de exportação e de demanda de importação, derivam-se as expressões algébricas utilizadas para estimar os impactos comerciais. Utilizou-se o modelo de Laird e Yeats (1990), previamente aplicado em estudos brasileiros, como em Cardoso e Thomé (2018) e os dados foram extraídosdo banco de dados do Internacional Trade Center (ITC). Para a realização dos cálculos, os dados de oferta e demanda foram coletados entre os anos de 2020 e 2022, para o produto 1701: Açúcar de cana ou beterraba e sacarose quimicamente pura, disponível no portal International Trade Centre (ITC).

Detectou-se que o mercado norte-americano importador de açúcar se comporta de maneira elástica, respondendo aos aumentos no preço do açúcar guatemalteca e, sobretudo, mexicano com substituição de importação favorável ao açúcar brasileiro. O cenário 1, hipótese de redução de 1,5% nos custos de produção, permitiu constatar aumentos nos valores e quantidades importadas de açúcar brasileiro pelo mercado norte-americano, onde a redução de 1,5% nos custos de produção possibilitaria, ao Brasil, ser responsável pelo fornecimento de 33% e 35% da quantidade total de açúcar importado pelos Estados Unidos em 2020 e 2021, respectivamente. O cenário 2 retornou aumentos nos valores e quantidades importadas de açúcar brasileiro pelo mercado norte-americano menos expressivos, porém, relevantes. A redução de 3% nos custos de produção permitiria que o Brasil fosse responsável pelo fornecimento de 34% e 30% da quantidade total de açúcar importado pelo mercado norte-americano em 2020 e 2021.

O resultado do impacto total da redução de 1,5% no preço final do açúcar brasileiro permite observar que a posição brasileira se tornaria mais expressiva, ao passo que a quantidade de açúcar importado do México reduziria em, aproximadamente, 0,15%, em 2020, e 15%, em 2021, e a quantidade de açúcar importada da Guatemala reduziria em, aproximadamente, 9%, em 2020, e 0,25%, em 2021. Os dados e os resultados obtidos nos permitem inferir que a redução de 1,5% no preço final do açúcar brasileiro pode resultar em ganhos nas exportações brasileiras de açúcar para os Estados Unidos frente a seus principais concorrentes. Já o impacto total da redução de 3% no preço final do açúcar brasileiro permite observar que a posição brasileira se tornaria mais expressiva, enquanto a quantidade de açúcar

importado do México diminuiria em, aproximadamente, 0.1%, em 2020, e 2%, em 2021, e a quantidade de açúcar importado da Guatemala diminuiria em, aproximadamente, 16%, em 2020, e 11%, em 2021.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A concepção epistemológica dos projetos político-pedagógicos dos cursos de licenciatura na região Sudeste: uma análise documental

KÁTIA AUGUSTA CURADO PINHEIRO CORDEIRO DA SILVA (orientador) e GUSTAVO MARCONDES ZANETTE OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesPesquisa em educação; Metodologia de pesquisa; Amostragem

O projeto de pesquisa “Perspectivas epistemológicas da formação de professores: um estudo das concepções formativas” pretende investigar a epistemologia que norteia a formação de professores no Brasil. O primeiro eixo desta pesquisa consiste em uma análise documental, que realizou 1) a construção de um estado da arte contendo artigos que abordam a temática do projeto e 2) a elaboração de uma amostra contendo os projetos pedagógicos de curso de diferentes licenciaturas nas cinco regiões brasileiras. O presente trabalho de iniciação científica está inserido na 2ª etapa descrita acima. Nesse sentido, visou a formulação de uma amostra contendo Instituições de Ensino Superior (IES) e cursos de licenciatura. Para tanto, foram concebidos uma série de critérios de amostragem. Em seguida, foram formuladas reflexões a respeito da natureza dos procedimentos de pesquisa em educação.

Utilizamos como referência o Censo da Educação Superior de 2021, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). A abrangência da amostra foi dividida em instituições e cursos. As primeiras foram elencadas conforme a região do país a que pertencem e de que categoria administrativa fazem parte, de modo que, para cada região, foi selecionada uma instituição de cada categoria. As categorias administrativas consideradas foram: Pública Federal, Pública Estadual, Pública Municipal, Instituto Federal e Privada. Assim, organizamos uma amostra contendo 26 Instituições de Ensino Superior brasileiras. Seguidamente, no caso dos cursos, foram escolhidas licenciaturas de modalidade presencial ofertadas nas instituições elencadas anteriormente. Selecionamos os cursos de: Matemática, Ciências Biológicas, Educação Física, História, Letras Português, Pedagogia e Licenciatura em Educação do Campo, chegando a uma amostra com 122 cursos de licenciatura.

O exercício de elaborar critérios para amostragem nos leva a refletir sobre a questão da metodologia de pesquisa. Alguns autores podem ser úteis para elucidar a natureza dos procedimentos realizados pelo pesquisador quando este está no procedimento de investigação. Kerlinger, por exemplo, esclarece o conceito das definições operacionais. Estas são como “uma ponte entre os conceitos e as observações”, servindo como instrumento para o pesquisador (KERLINGER, 2003, p. 46). Neste trabalho, ao elencar os critérios do número de docentes em exercício, licenciaturas distintas e licenciaturas totais, operacionalizamos conceitos relevantes para pesquisa. Em conclusão, entendemos que o processo de amostragem para pesquisa em educação envolve múltiplos processos realizados pelo pesquisador. A amostra definida para a pesquisa “Perspectivas epistemológicas da formação de professores: um estudo das concepções formativas” será estudada quanto ao projeto epistemológico destas licenciaturas.

Chegamos a uma amostra com 25 Instituições de Ensino Superior, 122 cursos de licenciatura presenciais, em 15 das 27 unidades federativas, abrangendo todas as regiões do país. A grande maioria das IES selecionadas são públicas. Os cursos de Pedagogia (100%), Matemática (92%) e Ciências Biológicas (92%) são os mais frequentes dentre as IES selecionadas, sendo esta porcentagem a representação dessa frequência. Portanto, Pedagogia, por exemplo, é ofertada em 100% das IES selecionadas na amostra.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estratégias eleitorais e desigualdades políticas: candidaturas no estado da Bahia

LAYLA DANIELE PEDREIRA DE CARVALHO (orientador) e MARIANA GLORIA MACIEL (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesCandidaturas, Política, Mulheres, Gênero, Trajetória e Raça.

A bancada baiana no Congresso Federal é a quarta maior com 39 cadeiras, mas historicamente tem pouca representação de mulheres, com apenas 2,5 deputadas em média e uma senadora desde 1995. Nas eleições de 2022, houve avanço, com 30,6% de candidaturas femininas e cinco eleitas, totalizando apenas 5 das 39 cadeiras. Isso destaca a eficácia limitada das cotas de gênero em sistemas de lista aberta. A pesquisa acompanhou 12 candidaturas no Instagram para entender o debate de gênero e raça nas eleições. Foram escolhidas candidaturas de diversos partidos, autodeclarações raciais e experiências políticas, incluindo Alice Portugal (PCdoB), Camila Parker (PV), Laina Crisóstomo (PSOL), Major Denice (PT), Paulo Azi (União), Profa. Dayane Pimentel (União), Professora Angélica (PP), Roberta Caires (PP), Roberta Roma (PL), Valmir Assunção (PT), Verônica Vivas (União) e Vilma Reis (PT). Priorizou-se candidatas autodeclaradas pretas e brancas, dada a ambiguidade das autodeclarações pardas.

Foi realizado o acompanhamento das páginas do Instagram das candidaturas escolhidas durante as semanas de 14/8/2022 a 2/10/2022. A coleta dos dados seguiu um modelo determinado por meio de formulário do Google. O foco do calendário era mapear as dinâmicas de raça e gênero e seus efeitos na campanha, sobretudo em relação à viabilidade com ênfase na agenda, trajetória pessoal, política e as redes de contato dos candidatos. Ao final do período de coleta, foram analisados 2.231 posts. Com base nas perguntas realizadas no questionário de acompanhamento do Instagram, produzimos a categorização das respostas. A categorização foi feita por duplas de pesquisadores, com a criação separada de categorias e posterior classificação dupla ou correção para a conferência. A criação de categorias seguiu os temas presentes nas postagens e a literatura em torno de representação política. Por questões metodológicas o presente se debruçou somente nas categorias de Trajetória Pessoal e Política.

Os dados destacam os desafios das mulheres na política, apesar do número de candidatas exceder as exigências legais, apenas 12,82% das vagas na Câmara dos Deputados na Bahia são ocupadas por mulheres. A legislação atual, embora tenha reduzido desigualdades, não garante a paridade de gênero no Congresso, o que é abaixo do esperado em um país com metade da população composta por mulheres. Além disso, condições socioeconômicas, o sistema político, trajetórias pessoais e a cultura política dificultam a entrada de mulheres e grupos minoritários na política. Acesso a recursos, tempo e redes de contatos desempenham um papel significativo no sucesso eleitoral, influenciando candidatos monitorados. O gênero também molda trajetórias pessoais e políticas, e o capital político é crucial para a vitória eleitoral.

A análise inicial das candidaturas no Instagram revelou abordagens superficiais e pouca apresentação de propostas de campanha. Foram examinados 2.231 posts de dez candidatas e dois candidatos ao longo de oito semanas. Partidos de esquerda lideraram em postagens, com Valmir Assunção na frente (476), seguido por Alice Portugal (357) e Major Denice (305). O número de postagens não determinou a eleição, pois candidatas com menos postagens, como Roberta Roma, obtiveram vitórias. O Instagram, embora relevante para a visibilidade, possui limitações na obtenção de votos sem apoio político sólido, financiamento ou base regional. O capital político desempenhou um papel crucial, com candidatos reeleitos mencionando trajetórias políticas de maneira semelhante. As postagens frequentemente abordaram temas de cuidado e família, refletindo desigualdades de gênero nas responsabilidades familiares.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Diagnóstico das Dimensões da Sustentabilidade Urbana no Município de Cavalcante-GO

LIZA MARIA SOUZA DE ANDRADE (orientador) e ANGÉLICA AZEVEDO E SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesCavalcante, dimensões da sustentabilidade, plano diretor, preservação, cidades sustentáveis

A Chapada dos Veadeiros detém um significativo valor ambiental, histórico e cultural, sendo um importante destino por abrigar seu Parque Nacional e a APA de Pouso Alto que possuem uma paisagem natural única por sua geomorfologia, e o Sítio Histórico e Patrimônio Cultural Kalunga, que constitui o maior território remanescente de comunidades quilombolas no Brasil. Devido ao aumento do turismo, os municípios vizinhos como Cavalcante, desempenham atividades de hospedagem e serviços básicos aos visitantes. Isso tem gerado uma insustentabilidade urbana pela má gestão do planejamento. Por isso, a análise das dimensões da sustentabilidade tornou-se essencial para contribuir com a revisão do Plano Diretor sugerindo soluções mais sustentáveis, sem agredir as pré-existências e garantindo as funções sociais da cidade. A análise seguiu alinhada com a Agenda 2030, sendo o principal ODS nesta pesquisa, o de n° 11 referente às Cidades e Comunidades Sustentáveis visando um melhor planejamento urbano.

A pesquisa se insere na extensão “Gestão Ambiental Urbana Participativa e Turística”, no “Grupo de Pesquisa e Extensão Periférico” e na pesquisa “A produção do habitat e os ecossistemas urbanos e rurais”, FAU/UnB. Conforme a metodologia do Periférico, foram feitas visitas para dialogar com a comunidade e fotografar, além da aplicação de questionário no projeto maior (com 93 respostas), a fim de entender as demandas e particularidades urbanas. Depois, todas as informações foram organizadas e foi feito o diagnóstico das dimensões da sustentabilidade (ambiental, social, econômica e cultural), metodologia desenvolvida por Andrade e Lemos (2015) em “Qualidade de projeto urbanístico: sustentabilidade e qualidade da forma urbana”. A seguir teria a ilustração de padrões espaciais, cenários e projetos. Seguindo a pesquisa-ação, que possui um caráter participativo onde o pesquisador e os interessados buscam as soluções juntos. Por fim, os resultados foram sistematizados em quadros por dimensão.

Analisou-se as dimensões da sustentabilidade em Cavalcante abordando a desorganização em relação ao turismo, urbanismo e meio ambiente, sendo a revisão do Plano Diretor essencial para trazer as questões de forma participativa, promovendo um desenvolvimento sustentável considerando a preservação ambiental, histórica e cultural, o turismo ecológico, desenho urbano sensível à água, infraestrutura verde, ecosaneamento, reciclagem, economia local, agricultura familiar, uso de técnicas arquitetônicas locais e melhoria nos serviços gerais. Foi desenvolvido até a etapa do diagnóstico, porém como continuidade está prevista a ilustração dos padrões espaciais, cenários e projetos com exemplos de aplicação compondo o TFG. Vale ressaltar que a pesquisa foi apresentada no “1º Simpósio Latino-americano sobre Cidade, Arquitetura e Sustentabilidade”, e destacada como um dos melhores artigos recebendo como prêmio a publicação na revista “Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes” (nível Qualis A4).

No questionário se destacou a falta de saneamento de qualidade e o grande interesse em ajudar no planejamento e gestão da cidade. Na dimensão ambiental, parte é preservada devido aos quilombolas, mas ainda há grande negligência na conservação, com invasões, incompatibilidade de mapas, problemas de infraestrutura e saneamento no geral. Na social, percebeu-se a boa convivência entre vizinhos, apresentando urbanidade, porém falta melhorar a participação social, a diversidade de usos e a materialidade das construções. Na econômica, analisou-se que a cidade se expande no perímetro, deixando vazios e elevando a especulação imobiliária e a gentrificação. Além disso, há uma feira na cidade onde pequenos produtores vendem produtos, porém a conexão entre o território e a cidade é ruim. Na cultural,

verificou-se que há patrimônios abandonados, pouca orientabilidade e representações simbólicas. Porém as boas festas tradicionais se destacam revivendo a identidade Kalunga com os saberes ancestrais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Diagnóstico das Dimensões da Sustentabilidade Urbana no Município de Alto Paraíso - GO

LIZA MARIA SOUZA DE ANDRADE (orientador) e MARIA LUIZA COTTA BISINOTO (aluno)
Artes e Humanidades - Planejamento Urbano e Regional - PIBIC

Palavras-chavesUrbanismo Participativo; Planejamento Urbano; Chapada dos Veadeiros.

O Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros é um dos principais destinos turísticos do Brasil, sendo procurado por quem deseja desfrutar da biodiversidade do cerrado brasileiro. Com esse intenso fluxo turístico é natural que cidades e vilas ao redor do parque sejam utilizadas como local de hospedagem, lazer e alimentação pelos viajantes. Esse é o caso da cidade de Alto Paraíso e da vila de São Jorge, que por serem os pontos mais próximos ao parque contendo hospedagem e lazer, recebem mais visitantes do que são capazes de comportar, gerando um processo de especulação imobiliária, expansão urbana desordenada, gentrificação e degradação ambiental e cultural. Por conta disso, faz-se necessária a análise das 4 dimensões da sustentabilidade urbana em Alto Paraíso e em São Jorge, sendo elas a ambiental, a social, a econômica e a cultural e emocional, para entender melhor as demandas do município e então sugerir alternativas sustentáveis e auxiliar na revisão do Plano Diretor que ocorre em 2023

França (2021) aborda como a globalização impôs uma nova concepção de planejamento territorial, buscando integrar mais as metrópoles e cidades médias às pequenas cidades. Porém, esse processo pode tanto fomentar a centralidade da pequena cidade, quanto desestruturá-la, devendo haver um crescimento homogêneo entre metrópole e cidades menores. Lacerda (2013) fala sobre como o planejamento urbano regional depende de uma soma de saberes de pessoas com diferentes formações, exigindo uma troca entre as disciplinas, estimulando a criação de novos campos com os próprios conceitos e métodos, gerando a transdisciplinaridade. Também serão utilizados o diagnóstico de Alto Paraíso feito em 2019, o método de análise das 4 dimensões da sustentabilidade desenvolvida por Andrade e Lemos (2015) e a metodologia da pesquisa-ação, que consiste na mobilização social ativa e interdisciplinar, permitindo uma análise pelo ponto de vista tanto acadêmico quanto o de quem habita o território.

A pesquisa buscou ampliar a compreensão de problemáticas urbanas da cidade de Alto Paraíso de Goiás e da vila de São Jorge a partir da análise participativa das quatro dimensões da sustentabilidade, para então sugerir propostas sustentáveis alinhadas com os objetivos da Agenda 2030. Espera-se que esse trabalho auxilie na futura revisão do Plano Diretor, que se interligue com as demais pesquisas do Polo de Extensão Chapada dos Veadeiros e que ao final possa ser socializado com a população de forma acessível. Futuramente podem ser realizadas outras pesquisas de como executar essas propostas, seguindo sempre o método participativo da pesquisa-ação.

Assim, foi possível identificar os seguintes problemas: Invasão de APPs Zoneamento antigo Inexistência de corredores ecológicos Faltam áreas urbana para cultivo Faltam infraestrutura verde e sistemas alternativos de energia Fossas e lixões poluindo o solo Faltam usinas de compostagem e incentivo aos 3Rs Vias sem acessibilidade Áreas verdes mal distribuídas Desfavorecimento do percurso mínimo do pedestre Abrangência de equipamentos públicos não cobrem todo o território Poucas habitações de interesse social Transporte público limitado Sem ciclovia dentro das áreas urbanas Ampliação da cidade para fora do perímetro urbano Desrespeito aos parâmetros urbanísticos Pavimentação incompleta Mobiliários urbanos mal distribuídos Sistema de iluminação pública, água, energia, esgoto e drenagem não atentem todos os loteamentos Banalização do espaço construído Pouca legibilidade, orientabilidade e identificabilidade Cultura local pouco explorada no turismo

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Saude das Populações quilombolas e Covid-19: Levantamento da produção bibliográfica sobre pandemia e quilombos nas Revistas da área de saúde

LUCÉLIA LUIZ PEREIRA (orientador) e REBECA LOIOLA VIEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavesSaúde, População quilombola, produção científica, pandemia, Covid-19

A pandemia de Covid-19 exacerbou as desigualdades sociais preexistentes, como a insegurança alimentar, o desemprego e a crescente desigualdade de renda. Além disso, medidas de austeridade fiscal tem restringido os gastos em saúde e educação, agravando ainda mais essa situação. A negligência do Governo Federal em relação às comunidades quilombolas intensifica os desafios relacionados à regularização da terra e acesso adequado a bens e serviços. Além disso, ressalta-se os efeitos do racismo institucional, que durante a pandemia ocasionou a subnotificação dos casos de Covid-19, bem como um menor acesso à vacinação e cuidados sem saúde. Este relatório enfatiza a importância da pesquisa na luta contra o racismo e na formulação de políticas de saúde mais equitativas. Destaca-se a produção acadêmica relacionada à pandemia e às comunidades quilombolas no período de 2020 a 2022.

O estudo foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica de natureza exploratória e qualitativa, utilizando as bases de dados Scielo e a Bireme. Buscou mapear a produção científica brasileira a respeito da saúde da população quilombola durante a pandemia de Covid-19, utilizando como critérios de inclusão: publicações ocorridas entre 2020 e 2022, em português e disponíveis nas plataformas Bireme e Scielo. A seleção inicial de artigos ocorreu em ambas as plataformas. Os descritores utilizados para a realização da busca foram: quilombo; quilombola; populações tradicionais; Covid-19; pandemia. Os artigos mapeados foram sistematizados em um quadro buscando uma melhor organização e visualização dos achados da pesquisa.

Torna-se evidente a necessidade de políticas voltadas à questão da insegurança alimentar, saneamento básico, acesso à água potável e estratégias eficazes por parte do governo para lidar com as desigualdades de acesso à saúde nas comunidades quilombolas, que se tornou ainda mais intensas durante a pandemia. A omissão do Estado frente às necessidades das populações quilombolas evidencia o racismo institucional que afeta a saúde da população negra. A existência do quesito raça/cor nos formulários do Sistema Único de Saúde, bem como o seu preenchimento é uma estratégia fundamental para garantir a elaboração de diagnóstico sobre a saúde das populações negras e quilombolas. O enfrentamento do racismo e a visibilidade dos quilombos torna-se relevante para a garantia de saúde integral e equitativa. A produção de conhecimento científico em temas emergentes ajuda a desvelar a realidade desigual, auxiliando gestores na construção de políticas públicas.

Inicialmente foram identificados 61 artigos nas bases de dados Scielo e Bireme. Destes, 44 foram excluídos por não atenderem aos critérios predefinidos, e 6 foram removidos devido à duplicidade, resultando assim em 11 artigos. A etapa seguinte, que envolveu a leitura completa dos artigos, permitiu uma análise detalhada dos temas abordados. Nesta segunda etapa, 1 artigo foi excluído por não abordar diretamente a população quilombola, restando, assim, 10 artigos. Durante a análise, buscou-se identificar as principais temáticas na produção científica sobre a população quilombola durante a pandemia de Covid-19. Assim, parte dos artigos mapeados enfatizam a necessidade de discussão sobre racismo em saúde e apontam lacunas na implementação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra. Abordam, ainda, a invisibilidade da Covid-19 nas comunidades quilombolas, as subnotificações e morte de pessoas quilombolas e as dificuldades para testagem e acesso aos serviços de saúde.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Populações quilombolas e Desigualdades Raciais: Levantamento e analise das ações e normativas do governo Federal no enfrentamento da Covid-19

LUCÉLIA LUIZ PEREIRA (orientador) e GLENDA KATHLEEN SOARES MACIEL (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavesQuilombola, Covid-19, governo federal

A pesquisa visa mapear as ações e normativas criadas pelo governo federal voltadas às populações quilombolas durante a pandemia de Covid-19, discutir racismo e intersecções com a saúde das populações negras e quilombolas, destacando a importância de políticas públicas inclusivas e contextualizadas para enfrentar os desafios emergentes. Essas comunidades têm um papel fundamental na sociedade brasileira, marcando uma história de resistência e luta pela preservação de suas culturas, tradições e territórios. Apesar disso, os quilombolas continuam a enfrentar obstáculos persistentes no acesso a serviços, infraestrutura e políticas públicas. Com a pandemia, as vulnerabilidades vivenciadas pelas comunidades foram acentuadas, tornando essencial a implementação de medidas voltadas às necessidades dessa população. O estudo se concentra na análise das ações governamentais na Região Centro-Oeste e em âmbito federal, abrangendo o período de 2020 a 2023, em meio à disseminação global do coronavírus.

Esta pesquisa se fundamenta no materialismo histórico dialético que possibilita realizar uma análise abrangente e crítica da sociedade, entendendo-a como um sistema dinâmico, influenciado pelas interações sociais, políticas e econômicas. Essa abordagem, leva em conta a investigação das complexas questões sociais, entendendo as contradições e contínuas transformações sociais. A coleta de dados foi conduzida por meio de pesquisa documental em sites oficiais de ministérios do governo federal e secretarias estaduais da região Centro-Oeste. Foram selecionadas notícias, legislações e documentos pertinentes ao tema. A análise dos dados, de natureza qualitativa, buscou identificar ações voltadas ao enfrentamento da Covid-19 pelos Estados e governo federal, considerando as situações de vulnerabilidade vivenciadas pelas populações quilombolas durante a pandemia.

Em síntese, embora tenham sido apresentadas diversas iniciativas, é incontestável que essas medidas se mostraram insuficientes para fazer frente à complexa realidade das comunidades quilombolas durante a pandemia de Covid-19. Além disso, é notório que várias dessas ações foram implementadas após intervenções judiciais, evidenciando a falta de empenho do governo em enfrentar, de forma eficaz, os impactos da Covid-19 na população quilombola, que vivencia diversas situações de vulnerabilidade. A pandemia acentuou as vulnerabilidades sociais nessas comunidades, caracterizadas por um acesso precário a serviços e direitos básicos. Essa negligência reforça as desigualdades estruturais, agravadas pelo racismo institucional e enfatizam a urgente necessidade de políticas públicas que considerem a diversidade e assegurem o bem-estar das comunidades quilombolas.

Na pandemia, a CONAQ denunciou a falta de dados nas comunidades quilombolas, levando à criação do "Observatório da Covid-19 nos Quilombos" em parceria com o Instituto Socioambiental. O STF reconheceu a urgência e determinou a elaboração e execução do Plano de Enfrentamento da Pandemia Covid-19 para Povos e Comunidades Tradicionais. A Lei nº 14.021 estabeleceu medidas de proteção para esses territórios, portarias abordaram o incentivo financeiro federal para fortalecer equipes de Atenção Primária à Saúde, e notas técnicas trataram da vacinação dos grupos específicos. Em Goiás, a Lei nº 20.880 criou a Política Estadual Emergencial de Enfrentamento à Covid-19, enquanto Mato Grosso teve mutirões de testes e Mato Grosso do Sul instituiu a Política Estadual de Promoção da Equidade em Saúde. O Centro-Oeste é a região que tem menos quilombolas, totalizando 169 comunidades. O Censo do IBGE incluiu a variável pela primeira vez e revelou que 1,3 milhão de brasileiros se autodeclaram quilombolas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Pela escuta das crianças: performances narrativas de pequenos imigrantes

LUCIANA HARTMANN (orientador) e ANA LUIZA RAMOS DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesarte-educação; migração; protagonismo infantil; crianças imigrantes; educação artística; histórias.

Essa pesquisa buscou promover o protagonismo infantil a partir da escuta de histórias de crianças imigrantes venezuelanas, acolhidas temporariamente na instituição Casa Bom Samaritano. Para tanto, foi necessário investigar o papel das crianças nos processos migratórios e pesquisar abordagens artístico-pedagógicas que viabilizassem que a partilha ocorresse de maneira horizontal e respeitosa. Nosso enfoque teórico situa-se nos campos dos estudos da infância, migração e performance na educação, sempre voltados para a pedagogia teatral. As atividades práticas executadas partiram de uma abordagem etnográfico-propositiva (Hartmann e Silva, 2019) e contaram com o apoio da rede internacional de pesquisa “Infâncias protagonistas: migração, arte e educação”. Os resultados alcançados indicam a pertinência de escutar as crianças, partilhando com elas os processos educativos e de pesquisa, pois isso permite compreender suas demandas, opiniões e criar, assim, pedagogias menos adultocêntricas.

A metodologia partiu de pesquisa bibliográfica e produção de fichamentos – aprofundando em questões relacionadas a migrações, etnografia performativa e estratégias pedagógicas para o trabalho com performances narrativas infantis. As leituras foram debatidas em reuniões do Grupo de Pesquisa Imagens e(m) Cena. Em seguida, realizou-se pesquisa de campo com crianças residentes na Casa Bom Samaritano, em formato de oficina de introdução à linguagem audiovisual, com duração de 60 horas, que culminou na produção do roteiro de um curta (“La rodilla Samuel”) idealizado pelas crianças. Os registros dessa etapa constam em um relatório, além de diários de bordo, fotografias, gravações em áudio e vídeo, sempre com o cuidado ético de não expor a identidade das crianças. O planejamento dos encontros fundamentou-se em: escuta/narração de histórias (Hartmann, 2018), jogos todo Teatro do Oprimido (Boal, 2007), brincadeiras tradicionais e hibridismo artístico no Teatro (Dubatti, 2016).

Pesquisar com crianças exigiu reconhecê-las como criadores de cultura (Sarmento, 2003), que propuseram e experimentaram, juntas conosco, alternativas para partilhar e pesquisar narrativas. Surgiram desafios ao longo do processo, tais como: a responsabilidade que algumas crianças assumem pelos irmãos enquanto os pais procuram emprego; inviabilidade de realizar um trabalho sequencial, por se tratar de um lar temporário; complexidade de executar algumas propostas em um ambiente que era, também, residencial; diversidade etária e quantidade de crianças que ainda estava fora da escola; etc. Inúmeras vezes, foi necessário replanejar, com atenção ao que as crianças diziam e em como se expressavam. Exemplo disso foi Juan (9 anos), que demonstrou desinteresse pelo audiovisual, mas pediu para nos mostrar alguns desenhos e, enquanto isso, narrava: “Fiquei alegre e estava volando pipa e depois começou a chover de novo. Eu entrei na casa, a pipa quebrou todinha e eu comecei a chorar.”

Entre os resultados da pesquisa encontram-se os registros realizados com e por crianças em imagens, vídeos, desenhos e textos; o roteiro de um curta idealizado, escrito e traduzido para espanhol pelas crianças; oficinas ministradas e um artigo que detalha a pesquisa - documentos que encontram-se na base de dados do projeto “Infâncias protagonistas” e servirão como fonte para os demais integrantes da rede de pesquisa. Além disso, foram realizadas ações que possibilitam a partilha dos conhecimentos adquiridos com professores da rede pública do DF, estudantes universitários e comunidade externa, como: três oficinas de jogos do Teatro do Oprimido e um webinário transmitido pelo Youtube. Cabe mencionar, ainda, o “I Encontro Internacional de Infâncias Protagonistas: migração, arte e educação”, que ocorrerá

entre os dias 4 e 6 de outubro, onde haverá o lançamento do livro “Pasito a pasito: cruzando fronteiras” e do podcast “Migracontos”, desenvolvidos em colaboração com essa pesquisa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Performatividade nas narrativas de crianças imigrantes e refugiadas residentes no Distrito Federal

LUCIANA HARTMANN (orientador) e CAMILA FERREIRA DAMAS (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesProtagonismo infantil, migração, educação, contação de histórias, performances narrativas.

O presente projeto, cujo título correto é “Performatividade nas narrativas de crianças imigrantes e refugiadas residentes no Distrito Federal”, teve como objetivo a escuta das narrativas de crianças em contexto de migração. Trabalhamos ao longo do percurso com crianças recém-chegadas da Venezuela, a partir de oficinas de contação de histórias, no sentido de compreender suas distintas percepções de mundo. No processo, houve a preocupação de que as crianças participassem integralmente da pesquisa. Para isso construímos juntos caminhos regados de afeto, acolhimento, diálogo e aprendizagens mútuas. A pesquisa contou com uma rede de pesquisadoras de ensino médio (PIBITI), graduação, mestrado e doutorado que compartilharam dinâmicas entre si e com as crianças. A consolidação dessa rede de pesquisa proporcionou na trajetória diferentes percepções e possibilitou um agenciamento de pesquisadores mais experientes no processo.

Foram realizados ao longo do percurso, revisão de literatura, fichamentos de textos, levantamento e planejamento de fontes e por fim a pesquisa de campo realizada na Casa Bom Samaritano (CBS), instituição sem fins lucrativos situada no Lago Sul que tem por objetivo receber temporariamente refugiados e migrantes venezuelanos, a fim de proporcionar os processos de interiorização na capital, por meio do Projeto Acolhidos pelo Trabalho, com apoio do IMDH e da AVSI-Brasil. Proporcionar um ambiente de diálogo e escuta com as crianças foi essencial, para isso trabalhamos com diferentes linguagens artísticas. Durante a pesquisa foram propostas atividades que propiciaram a construção de pontes de afeto e acolhimento tanto para os pequenos quanto para os pesquisadores. A partir das dinâmicas propostas na Casa Bom Samaritano, houve diversas trocas significativas para que cada uma das crianças se compreendesse protagonista de suas histórias e ainda pudesse conhecer as histórias com os colegas.

Com os processos desenvolvidos ao longo da pesquisa foi possível perceber e dialogar com perspectivas de sujeitos históricos frequentemente invisibilizados – as crianças imigrantes e refugiadas - que descrevem sua caminhada em diferentes formas de expressão, utilizando de múltiplos mecanismos para narrarem seus caminhos e descaminhos. A realização do PIBIC em equipe proporcionou mudanças de perspectiva na pesquisa, e ter colaboradores nesse processo repleto de desafios foi fundamental. Surgiram diversas questões, ao longo da pesquisa, ainda não encerrados, tais como: os desafios de trabalhar em um espaço de educação não formal, o distanciamento entre a língua materna e a língua do país que as crianças estão adentrando, e as dinâmicas diferenciadas que envolvem fazer pesquisa colaborativa entre adultos e crianças.

Foram realizados diversos processos com as crianças, que resultaram em diferentes produtos. Os encontros na Casa Bom Samaritano eram organizados a partir de uma rotina, estabelecida em acordo com as crianças: leitura mediada de livros infantojuvenis na primeira parte, utilizando a Sala de Leitura da CBS, realização de atividades lúdicas (jogos teatrais, desenhos, canções tradicionais), de forma que pudessem conectar com os corpos e mentes e posteriormente a realização de brincadeiras propostas pelas próprias crianças. A partir, dessas dinâmicas pensadas e elaboradas colaborativamente, foram produzidos um podcast e um livro, que serão lançados no 1° Encontro Internacional Infâncias Protagonistas: migração, arte e educação, que será realizado na Universidade de Brasília de 04 a 06 de outubro. O

Encontro é promovido pela Rede de mesmo nome, financiada pelo Edital Pró-Humanidades do CNPq (2022), e é coordenada pela orientadora do Projeto.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Releituras das paisagens de Chandigarh, Índia: um comparativo com Brasília

LUCIANA SABOIA FONSECA CRUZ (orientador) e LEONARDO NOBREGA QUEIROZ DE PAIVA (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesDesenho urbano. Estratégias projetuais. Cidades capitais. Paisagem. Crítica. Urbanismo moderno.

Os postulados do Urbanismo Moderno foram o arcabouço teórico para o projeto de diversas cidades capitais construídas no século XX. Brasília (1960), capital do Brasil, e Chandigarh (1953), capital dos estados de Punjabe e Haryana na Índia, projetadas, respectivamente, por Lucio Costa e Le Corbusier, são núcleos vinculados aos ideais da Carta de Atenas, documento essencial dessa vertente urbanística. A crítica pós-moderna privilegiou um olhar hegemônico sobre essa produção, interpretando a cidade moderna como fracasso espacial, social e cultural, de identidade ausente. O ideário da cidade tradicional emergiu como proposta utópica de modelo único a ser seguido. Nesta pesquisa, investigamos a configuração da paisagem de Brasília e Chandigarh a partir do reconhecimento de estratégias projetuais voltadas à configuração da paisagem, contribuindo para uma revisão da crítica e para a formação de uma narrativa que as compreenda enquanto fenômeno.

Tivemos como método o estudo proposto por Guilherme Lassance, Luciana Saboia, Carolina Pescatori e Cauê Capillé em “Cidade Pós-Compacta” (2022). Nesse livro, os autores propuseram uma ressignificação do projeto de Brasília a partir do reconhecimento de estratégias projetuais aplicadas na concepção dos espaços urbanos. Recursos que desvincularam Brasília de suas associações habituais e destacam a materialização da cidade enquanto urbe dispersa desde os traçados iniciais de projeto. A “balizagem” se refere à marcação de limites e referências na cena urbana durante o processo de implantação, a “terraplanagem” se caracteriza pela modelagem do terreno e o “ajardinamento” se trata da inserção de vegetação como parte da composição dos espaços urbanísticos e/ou arquitetônicos. O método foi apresentado a partir do Eixo Monumental, da Rodoviária de Brasília e da SQS 308, exemplificando a nova perspectiva de entendimento do pós-compacto para além da leitura tradicionalista.

A releitura de Chandigarh a partir do reconhecimento das estratégias da balizagem, terraplanagem e ajardinamento revela uma série de articulações entre os vazios, a infraestrutura e os espaços funcionais na cidade projetada e construída. Para além das problemáticas vinculadas ao modernismo, a análise do pós-compacto permite o entendimento do urbanismo segundo as dimensões visual, programática e simbólica, para as quais a construção da paisagem é protagonista. Reler as capitais modernas nos leva a rever criticamente o que é dado como certo pelos teóricos do urbanismo pós-moderno, cuja hegemonia impede a apreensão de horizontes projetuais diversos ao tradicional e não se propõe a compreender os fenômenos segundo as dinâmicas já estabelecidas. Foi possível encontrar paralelos entre Brasília e Chandigarh enquanto cidades dispersas, modernas e localizadas no Sul Global. Isso nos possibilitou a montagem de uma narrativa com foco na prática projetual e na paisagem moderna.

Após a independência da Índia em 1947, surgiu a demanda por Chandigarh, uma nova capital para Punjab. O projeto começou com Albert Mayer, com foco na relação com a natureza e topografia. Le Corbusier assumiu em seguida, aplicando mudanças cruciais, como a inclusão de uma malha regular, a especificação das dimensões dos setores (superquadras residenciais) e a concepção do Capitólio, o centro cívico. Na implantação da cidade, o processo de balizagem é reconhecido: o ponto mais elevado foi reservado ao Capitólio e as áreas cotidianas foram construídas entre os rios e a cordilheira. O recurso da terraplanagem foi aplicado no Capitólio, com o solo desempenhando um papel crucial na conformação da paisagem monumental. O ajardinamento surge nos parques lineares e nas vias, moldadas em

um caráter bucólico a partir da distribuição de vegetação. Essas operações não indicam apenas estratégias de materialização do projeto, mas também de configuração das relações entre os observadores e o espaço.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Islamabad, Paquistão e Brasília, Brasil: duas capitais e suas estratégias de configuração da paisagem

LUCIANA SABOIA FONSECA CRUZ (orientador) e BRUNA LEITE LOPES (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesMonumentalidade. Capitais modernas. Estratégias projetuais.

O século XX foi marcado pela criação das cidades-capitais modernas, especialmente em países com novos regimes políticos, que prezavam por ideais de emancipação cultural e nacionalidade. No ano de 1960, Brasília, no Brasil, e Islamabad, no Paquistão foram inauguradas a partir das premissas do Urbanismo Moderno. Ambas expressam uma tentativa de criação de uma identidade nacional unificada que representasse o desejo por modernidade e independência. Este trabalho propõe a análise de espaços públicos e paisagens monumentais da capital de Islamabad, a partir da investigação de estratégias projetuais reconhecidas em Brasília. Desse modo, é proposto uma releitura da monumentalidade das novas capitais do século XX desvinculadas das críticas pós-modernas e um inventário do patrimônio construído e suas recorrências configuracionais nestas cidades.

A pesquisa foi inciada com a leitura de bibliografias relacionadas a criação de novas capitais, o movimento moderno e a monumentalidade. Em especial, foi estudado o livro Cidade Pós-Compacta (LASSANCE et al., 2022), responsável pela análise adotada na pesquisa em relação à configuração da paisagem, articulada em três operações projetivas fundamentais: terraplanagem, balizagem e ajardinamento. A partir da compreensão do todo, se avançou para a análise de questões particulares de Islamabad e Brasília com enfoque em suas áreas designadas à monumentalidade. O Eixo Monumental de Brasília e o Setor Administrativo de Islamabad foram entendidos a partir da análise comparativa de ambos a partir das operações projetuais encontradas. Simultaneamente, o grupo de pesquisa se empenhou em discutir e compreender os discursos dos urbanistas modernos e dos críticos à eles, adeptos do paradigma da cidade compacta.

Tanto em Brasília e em Islamabad, a monumentalidade se fez presente em uma tentativa de representar um novo governo e por consequência, a nova etapa de independência brasileira e paquistanesa. Entretanto, a partir das complexidades políticas e humanas esses monumentos podem ser compreendidos como contraditórios tendo em vista que acabam representando o poder e não seu povo. Foi proposto uma nova compreensão da cidade moderna pós-compacta, desvinculada da crítica prevalecente que contempla a estrutura da cidade tradicional como ideal. Portanto, urge a necessidade de compreender o “vazio” para além da sua funcionalidade ou como uma consequência de grandes distâncias e estudá-lo como uma ferramenta no planejamento urbano e na criação de símbolos em contextos urbanos.

A pesquisa foi dividida em três tópicos: a compreensão do contexto de criação das cidades capitais e suas críticas, uma reflexão sobre a monumentalidade a partir de teóricos do movimento moderno e o reconhecimento de estratégias projetuais em espaços simbólicos e monumentais de Islamabad, a partir das estratégias encontradas em Brasília. O principal objetivo foi de auxiliar em uma nova compreensão do urbanismo modernista, entendendo suas condições atuais após 60 anos da sua inauguração. Foi compreendido ao longo da pesquisa que a monumentalidade do movimento moderno estaria em edifícios que trariam benefícios à uma comunidade e que deveriam exercer um papel representativo democrático (GIDEON, 1943). A manipulação da paisagem e o vazio urbano seriam as ferramentas para a criação de símbolos nas cidades, o que de foi encontrado tanto em Islamabad e em Brasília a partir das operações projetuais de terraplanagem, balizagem e ajardinamento.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Greenwashing e Proteção a Stakeholders: uma análise em empresas brasileiras de capital aberto

LUDMILA DE MELO SOUZA (orientador) e DAVI LEAL DE ARAUJO (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesGreenwashing, Sustentabilidade, Comunicação Ambiental, Responsabilidade Corporativa, Percepção do Consumidor, Brasil.

No cenário empresarial do século XXI, a conscientização ambiental e as responsabilidades sociais se tornaram cruciais. A sigla ESG (Ambiental, Social e Governança) representa esses aspectos essenciais das entidades corporativas. A publicidade verde cresce exponencialmente à medida que as empresas buscam promover uma imagem positiva através de ações e comunicações relacionadas à sustentabilidade. No entanto, surge a preocupação sobre a veracidade dessas alegações, dando origem ao "greenwashing" - a prática de divulgar informações enganosas sobre o desempenho ambiental com o objetivo de criar uma imagem positiva.

A pesquisa envolveu uma revisão da literatura acadêmica sobre greenwashing no Brasil, com foco em várias abordagens para identificar e medir essa prática. Foram consideradas análises de comunicações e publicidade, comparações com padrões de sustentabilidade, métricas ambientais, pesquisas de terceiros, auditorias, transparência, engajamento com stakeholders, histórico da empresa e percepção do consumidor.

O greenwashing é uma prática complexa que pode ter impactos negativos na sociedade e no meio ambiente. As empresas que o praticam buscam legitimar sua imagem, apresentando-se como responsáveis ambientalmente. A detecção de greenwashing requer análise cuidadosa e transparência. Além disso, os consumidores desempenham um papel importante na identificação dessa prática.

Os estudos identificaram diversas abordagens para medir o greenwashing, incluindo a análise de comunicações, a comparação com padrões, a avaliação de métricas ambientais e a pesquisa de terceiros. Além disso, foram propostas tipologias de greenwashing, categorizando-o em quatro tipos: ocultação, distorção, exagero e apropriação.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Espectros ideológicos e regionalismo: um estudo comparativo da diplomacia presidencial brasileira

LUIZ DANIEL JATOBA FRANCA (orientador) e RAQUEL CORRÊA KALIL EL DIB (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chaves Diplomacia presidencial; Brasil; Espectros ideológicos; Regionalismo.

Desde a década de 1990, a Política Externa Brasileira (PEB) se insere em um processo de democratização (LOPES, 2011), em que novos atores, interessados em temáticas da agenda internacional, buscam influenciar processos anteriormente sob maior monopólio do Itamaraty. Nessa dinâmica, Presidentes da República também buscam poder de influência na agenda externa, com especial atenção à América Latina, região que se tornou um terreno fértil para manifestações ideológicas. Diante disso, o artigo busca responder à seguinte pergunta de pesquisa: presidentes brasileiros de orientação esquerdista direcionam maiores esforços a temas de regionalismo latino-americano em comparação com presidentes direitistas? Com base na literatura recente e no conceito de Jogo de Dois Níveis de Putnam, a hipótese sugere uma resposta afirmativa à pergunta.

O artigo utiliza o método de estudo comparado de um único país com a função de theory-confirming. As unidades de análise são Presidentes da República brasileiros no período de 1995 a 2022: Fernando Henrique Cardoso (FHC), Lula Inácio Lula da Silva, Dilma Rousseff, Michel Temer e Jair Bolsonaro. Para confirmação da hipótese, são analisadas viagens internacionais e conteúdos presidenciais, observando se líderes de esquerda investem mais em políticas de regionalismo do que líderes de direita. Com base nos estudos de Norberto Bobbio, Lula e Dilma são identificados como presidentes da esquerda moderada, FHC e Temer da direita moderada e Bolsonaro da direita extremista. No tocante ao conceito de regionalismo, utilizam-se as definições de Andrew Hurrell, referindo-se à formação de arranjos institucionais por atores políticos e Estados, com o objetivo de abordar desafios específicos e promover interesses mútuos dentro de uma área geográfica delimitada - no caso, a América Latina.

Na análise das viagens e conteúdos presidenciais, líderes moderados não aderiram a um padrão previsível. Assim, a comprovação da hipótese original não encontrou sustentação. No entanto, a pesquisa apresenta contribuições ao identificar padrões em outros subtemas específicos no contexto do regionalismo. Ademais, Bolsonaro se mostrou de fato menos engajado com a região latino-americana em ambas as análises. A pesquisa, assim, não apenas traz novas perspectivas sobre interações entre regionalismo e orientação política, mas também abre caminho para futuras investigações. Pode-se questionar se tal fenômeno é observado em outros países da América Latina, ou seja, se líderes presidenciais da extrema direita tendem a investir menos em temas regionais por meio de sua diplomacia. Ademais, a pesquisa pode inspirar estudos para compreender se presidentes de extrema esquerda também apresentam um aumento na politização dos temas regionais, direcionando mais esforços para questões.

FHC tem a maior porcentagem de viagens à América Latina (45,9%), seguido por Rousseff (43.3%), Temer (41.1%), Lula (25.8%) e Bolsonaro (13.7%). A Argentina foi o principal destino para todos os líderes, e Chile foi o segundo mais visitado por presidentes de direita. A Venezuela não foi visitada por Temer e Bolsonaro. Quantitativamente, conteúdos de Lula são 31.5% direcionados à América Latina, seguido por Temer (28.6%), Rousseff (24.2%), FHC (19.8%) e Bolsonaro (16.5%). Qualitativamente, presidentes de direita demonstram preferência pelo regionalismo aberto e pelo Mercosul como instituição regional. Temer e Bolsonaro buscam distanciamento da Venezuela - Bolsonaro, em específico, adere a um discurso de ameaça democrática. Já líderes de esquerda enfatizam a região como uma prioridade da PEB, dão

primazia ao regionalismo fechado e destacam outras instituições além do Mercosul - e o caráter multifacetado do regionalismo. Buscam, também, maior diálogo com a Venezuela.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Regulação responsiva do setor energético - uma abordagem das práticas de fiscalização da ANEEL quanto às fontes geradoras de energia renovável

MARCIO NUNES IORIO ARANHA OLIVEIRA (orientador) e IGOR MARQUES CALDAS MACHADO (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesresponsividade; energia renovável; regulação responsiva; ANEEL; setor elétrico; modelos regulatórios.

Segundo dados do Balanço Energético Nacional de 2023, 87,9% da geração de energia elétrica do país advém de fontes renováveis. A maior parte desta geração advém da energia hidráulica, que representa 61,9% da oferta interna de eletricidade. O Plano Decenal de Expansão de Energia 2031, lançado pelo MME, dispõe que o investimento no setor elétrico será de aproximadamente R$ 3,2 trilhões durante a próxima década, de modo que outras fontes de energia renovável, além da hidráulica, serão alvo de grandes investimentos durante este processo. Considerando potencial energético do Brasil, o setor de energia dependerá da atuação da ANEEL para garantir que o aumento de produtividade de tais fontes esteja pautado em critérios regulatórios objetivos, permitindo maior segurança jurídica nos investimentos. A ANEEL deverá manter seu papel de monitorar, analisar, acompanhar e fiscalizar as ações dos agentes atuantes no mercado, em vistas ao desenvolvimento do potencial energético do Brasil.

A metodologia empregada no presente projeto foi dividida em três frentes. A primeira referente no levantamento doutrinário (pesquisa exploratória) para compreender os princípios e a aplicação da regulação responsiva. O segundo momento foi referente à análise do histórico regulatório da ANEEL. Por fim, realizou-se um estudo sobre o potencial energético do país, assim como os tipos de energia, seus desafios e projeções para os próximos 10 anos.

A regulação, portanto, pelo lado do Estado, almeja a eficácia das disposições normativas. Pelas empresas, a eficiência econômica depende da segurança jurídica. Pelos consumidores, a estabilidade de preços e a oferta de energia necessária para suas necessidades. Por fim, de um lado, o crescente aumento de geração de energia por fontes renováveis, sem dúvida, representa um grande avanço para a saúde desse processo de transição energética. Do outro, o crescimento sem coordenação e sem capacidade de escoamento de energia – reflexos da distribuição de micro e minigeração de energia – prejudica o atingimento das metas do MME, ANEEL e dos agentes de mercado. Coordenar tais esforços é possível a partir de uma lógica regulatória que incentive condutas desejadas dos agentes. Se a experiência de Comando e Controle se mostrou ineficaz, não somente no escopo da ANEEL, mas também das demais agências reguladoras, a responsividade demonstra atender a essas necessidades supramencionadas.

O Brasil conta com um potencial energético de destaque mundial, possuindo planos concretos de desenvolvimento das áreas de produção, transmissão e distribuição de energias renováveis para as próximas décadas. Não há como desconsiderar que o crescimento e a alteração da matriz energética do país evidenciam a necessidade de esforços regulatórios coordenados. Um dos destaques do último balanço foi referente à MMGD, que, em 2022, teve um aumento expressivo de 88% em relação a 2021, em decorrência dos incentivos à geração de energia, representados pela “compensação da energia excedente” nos sistemas de menor porte. A estimativa é que até o final do plano decenal, a capacidade relativa relacionada à energia hidráulica seja na ordem dos 46%. Em outras palavras, o setor energético será alvo de mudanças estruturais, as quais serão responsáveis por um extenso processo de transição energética baseado nas melhores diretrizes regulatórias praticadas nacional e internacionalmente.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A modelagem regulatória responsiva: a atuação do TCU no controle das agências reguladoras

MARCIO NUNES IORIO ARANHA OLIVEIRA (orientador) e ARTHUR DE ANDRADE BENETELE (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesRegulação responsiva. Tribunal de Contas da União. Controle. Agências reguladoras. Accountability.

A atuação do Tribunal de Contas da União se insere em um contexto posterior à Constituição de 1988, caracterizado por uma interferência indireta no Estado quanto à prestação de serviços públicos, marcada pela regulação setorial. Nesse cenário, a presente pesquisa visa compreender a prática institucional da Corte de Contas na fiscalização das atividades das agências reguladoras, observado o emprego (ou não) de estratégias responsivas nessa verificação Dessa forma, no intuito de averiguar indícios de responsividade no controle externoexercido pela Corte de Contas avalia o estudo da aplicação ou não, ou de suas gradações, de regimes jurídicos distintos, a depender do comportamento mais virtuoso ou contumaz do entecontrolado. Por fim, deduz-se em que medida a atuação do TCU aproxima-se de uma regulação responsiva piramidal, com regimes jurídicos distintos a depender da atitude do controlado, ou repercute as técnicas clássicas de comando-controle.

O trabalho baseou-se na pesquisa bibliográfica de doutrina, textos legais, atos normativos próprios do TCU e da jurisprudência da Corte, observando-se os conceitos regulatórios empregados nesses posicionamentos e cotejando-os perante o objeto do presente artigo. Nesse sentido, averiguou o panorama normativo e jurisprudencial que funda a atuação do TCU, compreendendo a sua importância nos múltiplos jogos regulatórios, uma vez que desempenha controle operacional das agências reguladoras, tendo capacidade para influir em sua atividade-fim, que é a competência regulatória de algum setor estratégico. Assim sendo, TCU buscou-se entender em que medida a responsividade regulatória mostra-se presente nas tratativas entre o ente controlador e as agências reguladoras e a substitutividade entre instância reguladora e controladora. Para tanto, adota como marco teórico a investigação intentada por Ian Ayres e John Braithwaite em "Responsive Regulation: Transcending the Deregulation Debate" (1992)

A Corte de Contas é legitimada, por força constitucional, para o cotejo da atividade finalística das agências reguladoras, formalizado em inúmeros acórdãos, na doutrina e em seu regimento interno, muito embora esse controle de segunda ordem ocorra com limitações, em observância aos princípios da autocontenção e da deferência. Observa-se o emprego de mecanismos responsivos pelo TCU, de modo que as gradações dos regimes jurídicos presentes explicitam uma abordagem mais cooperativa ou sancionatória a depender da contumácia ou da virtuosidade do agente controlado, superando as técnicas clássicas comando-controle, instrumentos capazes de propiciar ingerências e intervenções indevidas na competência regulatória. Resta saber em que medida as decisões do Tribunal aproximam-se de uma pirâmide regulatória responsiva, pautada por uma atuação do regulador planejada e dependente do perfil de comportamento regular do regulado; não somente de sua postura pontual cooperativa em casos concretos.

A análise do Acórdão 240/2015 e do Regimento Interno do TCU denota que: há a demonstração de indícios de uma prática responsiva no que tange a realizar auditorias, inspeções e acompanhamentos tanto de atos e contratos exarados pelas agências reguladoras, quanto de sua gestão e atuação operacional. O resultado dessas fiscalizações traduz-se na expedição de recomendações e determinações, constantes nos próprios dos Acórdãos. O conteúdo dessas decisões almeja por incrementar as boas práticas regulatórias e de governança das entidades autárquicas, garantindo a prestação do serviço público e a continuidade do equilíbrio socioeconômico do setor. Além da prática jurisdicional do TCU, observa-se que, em seu Regimento Interno, a presença de diversos dispositivos, os quais elencam regimes jurídicos

distintos, como ritos, procedimentos e teor das penalidades, a depender do grau de inobservância e da violação da norma pelo agente, denotando o caráter compromissório e colaborativo do TCU

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Os direitos humanos sob uma análise da política como liberdade em Hannah Arendt

MARIA CECÍLIA PEDREIRA DE ALMEIDA (orientador) e FABIANA SANTANA DE OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesapátridas; desnacionalização; cidadania; totalitarismo.

O objetivo do presente trabalho é examinar a relação entre as ideias de Hannah Arendt e as discussões a respeito da ideia de direitos humanos, isto é, os debates sobre o valor e a dignidade humana, com base em uma análise de um dos sentidos de política desenvolvido por Arendt: o sentido da política como liberdade. Para ela, a liberdade só consegue ser exercida em companhia de outros sujeitos, que são agentes políticos por natureza. Assim, foi necessário investigar o significado que a filósofa deu à concepção de política, a fim de explicar como ocorre a garantia dos direitos essenciais, considerando a sua problematização em relação à sua crítica à Declaração dos Direitos do Homem (século XVIII). Além disso, voltamos nosso olhar para questões atuais, cujos impasses podem ser relacionados à discussão apresentada pela autora. Dessa forma, este estudo conecta a análise filosófica arendtiana ao caso do crescimento e consequente destruição do campo de refugiados de Calais, na França.

Esta pesquisa consistiu em um estudo filosófico com o intuito de examinar o que foi pensado por Arendt em torno da ideia de direitos humanos. Assim, foi necessário explicar como a autora aborda a abstração da Declaração dos Direitos do Homem, sendo fundamental demonstrar um fenômeno percebido pela pensadora: o ponto de ruptura entre nação e Estado. Com isso, foi necessário mostrar qual é a relação entre a noção de política como liberdade em Hannah Arendt e os direitos humanos. Podemos dizer que o trabalho passou pelos seguintes pontos para atingir seu objetivo: 1) uma análise de sua crítica àqueles direitos do século XVIII, para entendermos sua contribuição à noção de direitos humanos; 2) uma explicação de como ocorreu a ruptura entre nação e Estado que resultou nos regimes totalitários do século XX; 3) a relação entre a concepção de política como liberdade e os direitos humanos; e 4) o arcabouço teórico arendtiano e sua relação com a questão do campo de refugiados de Calais.

Para Hannah Arendt, que tenta compreender o que estava acontecendo em seu tempo, a Primeira Guerra Mundial, marcando o início da desintegração das nações, foi o ponto de conflitos entre os Estados. Posteriormente, com a Segunda Guerra, houve o recrudescimento de uma política totalitária responsável por destruir parte da estrutura da civilização europeia. A desnacionalização promovida pela política totalitária entre as duas grandes guerras foi um processo significativo para que os Estados-nações europeus negassem os direitos básicos daqueles que haviam perdido seus direitos nacionais, implicando o desaparecimento dessas pessoas do âmbito comum, uma vez que, expulsos da comunidade, estavam fora de toda família das nações. Fora da teia de relações, do interesse público, isto é, da condição política, a qual só ocorre por meio da liberdade, há a ameaça para a vida humana em seus aspectos mais fundamentais, fazendo com que nem mesmo seus direitos mais essenciais possam ser garantidos.

O resultado desta investigação foi saber como a crítica de Hannah Arendt àquele documento do século XVIII, contendo os direitos aparentemente inalienáveis, está ligada à sua concepção de política, visto que esta é uma condição essencial do indivíduo para a vivência no mundo comum. A proposta da pesquisa de examinar as ideias da autora a respeito dos direitos humanos permitiu uma ampla análise da questão dos refugiados em Calais, ou melhor, dos dados e informações a respeito desse tema. Com base em um entendimento mais profundo das concepções de Arendt, as descrições dos estudos acerca da Selva ganharam uma nova luz por conta da conexão e similaridade entre as condições dos indivíduos de Calais e as condições dos indivíduos apátridas do começo do século XX mencionados pela filósofa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Uma temporada no Congo, de Aimé Césaire: o teatro como ferramenta de análise do discurso colonial

MARIA DA GLORIA MAGALHAES DOS REIS (orientador) e FELIPE FERNANDO REIS SIMON (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesFilosofia política. Teatro. Discurso colonial. Tragédia. Neutralidade.

O presente trabalho de Iniciação Científica aborda o texto Uma temporada no Congo, de Aimé Césaire e tem como objetivo analisar de forma crítica o discurso colonial presente na obra, em que acompanhamos a narrativa de um evento histórico, em que o Congo, hoje conhecido como República Democrática do Congo, é reconhecido como um país independente. Esta pesquisa se justifica pela importância de Aimé Césaire para a dramaturgia francófona, no contexto dos direitos humanos e da história política. Aimé Césaire foi um poeta, político e dramaturgo surrealista martiniquense, um dos responsáveis pela popularização do termo “negritude”, encabeçando e formulando um movimento de crítica à opressão cultural do sistema colonial francês. Sua obra conta com mais de quinze trabalhos, como poesias e peças de teatro.

No primeiro momento da pesquisa, trabalhamos sobre o discurso do poder colonial, utilizando como ferramenta de pesquisa, o historiador Achille Mbembe, em Crítica da razão negra, e o discurso da personagem rei Basílio. No segundo momento, evidenciamos o discurso colonial, com o discurso de resistência do colonizado, em que busca o reconhecimento necessário para se sentir verdadeiramente liberto do colonialismo. No terceiro e último momento, abordamos o discurso da neutralidade proferido pelo secretário-geral da Organização das Nações Unidas. Deste modo, sugerimos a sua impossibilidade, pois, experiências e educação de cada indivíduo, podem interferir na tomada de decisões importantes.

Por fim, esta análise é apenas um ponto de partida. Para uma compreensão mais abrangente das problemáticas sociais e políticas presentes na obra, é imperativo prolongar a pesquisa, para que ela seja realizada detalhadamente. A consideração de diversas bases teóricas, abordagens interdisciplinares e a participação em grupos de pesquisa podem enriquecer a exploração dessas temáticas. Ademais, a sugestão de continuar a pesquisa por meio de níveis mais avançados, como mestrado e doutorado, oferece uma oportunidade para uma análise mais aprofundada e reflexiva, contribuindo para um diálogo contínuo sobre as questões cruciais abordadas pelo texto dramatúrgico em questão.

O objetivo deste artigo foi utilizar o texto dramatúrgico, Uma temporada no Congo, de Aimé Césaire, como ferramenta para análise dos discursos do poder colonial, de resistência do colonizado e da neutralidade. Assim, compreendemos que o texto teatral não se limita apenas a exercer o papel de entretenimento e arte, mas também desempenha a importante missão de recontar a história humana e motivar a reflexão política. Em o Discurso da Neutralidade, a disputa política entre as duas nações, sob o intermédio da ONU, torna-se um paradoxo. Hammarskjöld se autodenomina como um homem neutro, justificando-se pelo Artigo 2 da Carta das Nações Unidas. Contudo, a neutralidade não é possível, pois, a Bélgica possui poder bélico consideravelmente maior que o do Congo, impedindo que os congoleses se defendam de forma apropriada.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

RELAÇÕES CONFLITIVAS QUE AFETAM AS POTENCIALIDADES SOCIOAMBIENTAIS DO PARQUE NACIONAL DE BRASÍLIA

MARIA DO SOCORRO FERREIRA DA SILVA (orientador) e MARCELO LUIZ RODRIGUES LUCAS DE SOUZA (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesMapeamento; Pressão Urbana; Relações Conflitivas; Unidades de Conservação; Uso e Ocupação do Solo

As Unidades de Conservação (UCs) são áreas definidas por lei para proteger os recursos naturais de relevância para a conservação ambiental. O Parque Nacional de Brasília (PNB), uma UC do grupo de Proteção Integral, visa proteger ecossistemas locais, incluindo os recursos hídricos essenciais para o abastecimento de água, e oferece oportunidades para pesquisa científica, atividades educacionais, esporte, lazer e recreação. A pesquisa objetivou analisar as relações conflitivas que afetam as potencialidades socioambientais no PNB.

Para atingir o objetivo foram realizados como procedimentos: levantamento bibliográfico, pesquisa de campo, entrevistas, mapeamento, tabulação e análise das informações coletadas.

Os conflitos no Parque ocorrem devido ao uso inadequado dos recursos naturais e envolvem: a comunidade local e visitantes; o órgão gestor – ICMBio responsável pela mediação dos conflitos; Batalhão de Polícia Militar Ambiental do Distrito Federal (BPMA-DF); Corpo de Bombeiros do Distrito Federal e demais instituições que contribuem no combate ao fogo; empresas que atuam na especulação imobiliária; dentre outros atores sociais que são parceiros do PNB e/ou utilizam o território modo inadequado. A conservação das potencialidades da UC garante os Serviços Ecossistêmicos ofertados - fornecimento de água, lazer, recreação, turismo ecológico etc. Assim, é importante a medicação dos conflitos com base na gestão participativa, envolvendo a comunidade local e demais atores sociais, à luz da Educação Ambiental.

A pesquisa evidenciou diversas potencialidades socioambientais no PNB como: fragmentos florestais de cerrado; diversidade de espécies de fauna e flora; nascentes e córregos importantes para a capitação de água para o abastecimento local; Reservatório Santa Maria; trilhas ecológicas em contato com a natureza; piscinas naturais; Núcleo de Educação Ambiental (NEA) para a realização de ações educacionais, de lazer e recreação etc. Todavia, são vários os impactos socioambientais que implicam em relações conflitivas que dificultam a gestão e a conservação no PNB, como: especulação imobiliária no entorno do PNB; regularização fundiária; pressão urbana etc. Dentre os impactos destacam-se: disposição inadequada de resíduos sólidos e efluentes domésticos; queimadas e incêndios florestais; desmatamento; processos erosivos; assoreamento dos cursos d'água e da represa; presença de espécies exóticas; caça e pesca clandestinas; a proximidade do Lixão da Estrutural; dentre outros.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS QUE COMPROMETEM A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS DO PARQUE NACIONAL DE BRASÍLIA

MARIA DO SOCORRO FERREIRA DA SILVA (orientador) e ISABELLA DA SILVA LOPES (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesEducação Ambiental; Potencialidades; Recursos Hídricos; Resíduos Sólidos; Serviços Ecossistêmicos.

O Parque Nacional de Brasília (PNB), é uma Unidade de Conservação (UC) de Proteção Integral que tem singular relevância na conservação dos recursos naturais e Serviços Ecossistêmicos (SEs) associados. A pesquisa teve como objetivo analisar os impactos socioambientais que comprometem a conservação dos recursos naturais e SEs associados no Parque Nacional de Brasília. Para tanto, foram adotados como procedimentos metodológicos: levantamento bibliográfico e documental; pesquisa de campo e entrevistas com roteiros semiestruturados; mapeamento dos principais pontos pesquisados; ordenamento, tabulação, análise e interpretação das informações produzidas. A UC é dotada de recursos naturais, usados de direta ou indiretamente pela população, tais como: vegetação de cerrado, recursos hídricos utilizados para abastecimento local, biodiversidade (diversas espécies de falta e flora) etc. Todavia, são vários os impactos socioambientais que comprometem a conservação das potencialidades do PNB.

Para a realização da pesquisa foram considerados os seguintes procedimentos: levantamento bibliográfico e documental; pesquisa de campo; mapeamento dos pontos pesquisados; ordenamento, tabulação, análise e interpretação das informações. A partir de procedimentos quali-quantitativos, foi realizado o levantamento bibliográfico e documental considerando referenciais sobre: UCs; potencialidades e impactos socioambientais no PNB; Plano de Manejo do PNB; SEs; legislação ambiental; gestão ambiental; Educação Ambiental; dentre outras temáticas inerentes à pesquisa. A pesquisa de campo foi realizada a partir de visitas ao PNB com uso de roteiro para observação sistematizada com questões destinadas para a identificação das potencialidades, dos impactos socioambientais e do SEs no parque com a finalidade de realizar a caracterização e análise da área estudada. A pesquisa de campo foi realizada em quatro visitas técnicas ao PNB, utilizando roteiros sistematizados para observação e análise.

O PNB é considerado um patrimônio natural de singular relevância para a conservação dos recursos naturais e fica evidente que o crescimento urbano desenfreado provoca uma forte pressão antrópica na área do Parque. NO tocante referente à ocupação habitacional no entorno, é primordial pensar em estratégias que possam mitigar os efeitos negativos, considerando os riscos potenciais pela falta de estrutura urbana e de saneamento ambiental, a exemplo do descarte inadequado de resíduos sólidos e efluentes domésticos.No contexto político é fundamental a atualização da legislação ambiental considerando as demandas atuais da população que utiliza direta ou indiretamente os SEs em UCs. Neste viés, é de grande relevância a divulgação das potencialidades do PNB e de sua importância para a conservação dos recursos naturais. Neste sentido, a definição de normas e regulamentações específicas para o uso público em UCs, a partir do zoneamento ecológico econômico, é fundamental na redução de impactos.

O PNB foi criado pelo Decerto Nº 241, de 29 de novembro de 1961 (BRASIL, 1961), com uma área de 30.412,1629ha hectares (BRASIL, 2003) e ampliado em 2006 para 42.389,01ha (BRASIL, 2006). Gerido pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), possui Plano de Manejo aprovado em 1998 e revisado em 2016, conforme Portaria Nº 12 de 12 de fevereiro de 2016. Atualmente, o Plano de Manejo está passando por uma nova revisão e será publicada após a sua aprovação. A UC tem a função ecológica de proteger ecossistemas típicos do Cerrado do Planalto Central e abriga as bacias dos córregos formadores da represa Santa Maria, que é responsável pelo fornecimento de 25% da água potável que abastece o Distrito Federal (FUNATURA, 2021). Possui uma biodiversidade única com

representação do Cerrado, variedade de espécies de plantas medicinais e endêmicas, animais silvestres em processo de extinção, além das potencialidades socioambientais identificadas durante a pesquisa de campo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS NO PARQUE NACIONAL DE BRASÍLIA

MARIA DO SOCORRO FERREIRA DA SILVA (orientador) e NYCOLLE FREITAS LIMA (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesConservação, Impactos Socioambientais, Potencialidades, Recursos Naturais, Unidades de Conservação.

Os Serviços Ecossistêmicos (SEs) são bens e serviços derivados explicitamente de Funções Ecossistêmicas (FE) que beneficiam direta ou indiretamente o ser humano, (DE GROOT et al., 2002; DAILY e FARLEY, 2004 apud FERRAZ et al., 2019). Estes são classificados como: SEs de Provisão, os bens ou produtos fornecidos diretamente dos ecossistemas; SEs de Regulação, os processos que mantêm a capacidade de autorregulação dos ecossistemas e; SEs Culturais, a interação da sociedade com a natureza. A pesquisa ocorreu no Parque Nacional de Brasília (PNB), criado em 1961, o qual possui papel central na conservação dos recursos naturais e abriga a Represa Santa Maria. Vários impactos socioambientais comprometem a conservação dos recursos naturais: especulação imobiliária; queimadas e incêndios florestais; disposição inadequada de resíduos sólidos; caça e pesca ilegal etc. A pesquisa visou analisar os SEs e os impactos socioambientais que comprometem a sua conservação no Parque Nacional de Brasília.

A realização da pesquisa teve início a partir de levantamento bibliográfico e documental. Em seguida, pesquisa de campo com uso de roteiro de observação sistematizado, registros fotográficos e mapeamento de pontos visitados foram realizadas. Foram realizadas entrevistas com roteiros semiestruturados com a gestora atual do parque e com a equipe responsável pelo Núcleo de Educação Ambiental (NEA) composta pelo gestor no NEA; analista ambiental do ICMBio; servidor do Batalhão Ambiental da Polícia Militar do Distrito Federal; e quatro voluntários que atuam no PNB. Além de uma entrevista realizada de forma remota com a gestora anterior do PNB que estava em atuação no parque há dez anos. Por fim, foi realizada a tabulação, análise e interpretação das informações.

O parque resguarda fragmentos florestais de Cerrado responsáveis pela manutenção de vários fatores biofísicos e dos SEs ameaçados devido à intensificação das áreas urbanas. Há necessidade de medidas efetivas para a gestão ambiental participativa para garantir a conservação dos recursos naturais e a manutenção dos SEs. Ademais, é importante que sejam realizadas ações como: delineamento da quantidade visitantes por meio de maior divulgação do parque; possibilitar a abertura do NEA e do Centro de Visitantes aos fins de semana; ampliar a quantidade de escolas beneficiadas com ações de EA do PNB; adicionar os SEs do parque no Plano de Manejo e divulgá-los em diversos canais de comunicação; criação de um aplicativo de comunicação direta de modo que possa fomentar o auxílio da população na fiscalização e conservação do parque; ampliação das áreas de acesso permitido aos visitantes; abertura de entradas alternativas legalizadas; dentre outras.

No PNB foram identificados diversos SEs, sendo eles de: i) Provisão – abastecimento de água, provisão de alimentos, fibras, fornecimento de recursos genéticos e plantas medicinais; ii) Regulação - regulação climática, manutenção dos recursos hídricos, manutenção da polinização e controle de processos erosivos; e iii) Cultural – turismo, recreação lazer, práticas esportivas, valor histórico, educacional, cultural e científico. Porém, o crescimento urbano desordenado vem causando impactos socioambientais que difucultam a gestão e conservação dos recursos naturais e SEs: desmatamento, queimadas e incêndios florestais, processos erosivos, caça e pesca ilegal, descarte inadequado de resíduos sólidos, abertura de trilhas clandestinas, invasão de plantas exóticas, dentre outros que provocam a redução dos habitats e a perda da biodiversidade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Brunilda: a corrupção moral atribuída à imagem de uma rainha (séc. VI)

MARIA FILOMENA PINTO DA COSTA COELHO (orientador) e GEOVANNA DE OLIVEIRA FREITAS (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesCorrupção; Alta Idade Média; Brunilda; Gregório de Tours;

O objetivo principal desta pesquisa é se aprofundar em lógicas de corrupção e organização social que se davam na medievalidade tendo a figura feminina da rainha Brunilda como gênese dessa análise. Essa questão é possibilitada em uma primeira instância como resultado de um aprofundamento e destrinchamento dos signos que acompanham o termo “corrupção”, dessa maneira o conceito deixa de se limitar a lógicas de moralidade e começa a carregar em si uma multiplicidade significativa e uma fluidez dentro estudo da medievalidade. Além disso, identificar as estratégias discursivas, utilizadas por Gregório de Tours em sua narrativa, que possibilitam a construção de uma imagem de corrupção, é fundamental para a construção argumentativa. Em suma, este trabalho então busca usar essa constante relação entre Brunilda e a política para analisá-la a partir da ótica da rainha como agente ativo de corrupção da virtude social medieval.

A pesquisa foi realizada tendo a “História dos Francos”, escrita por Gregório de Tours, no século VI, como fonte primária. Procurei analisar as estratégias narrativas adotadas por Gregório de Tours para classificar o comportamento de Brunilda, tentando identificar os significados e os significantes a que ele recorre, bem como os paradigmas que dão o pano de fundo do texto. Para análise e estudo da fonte foi utilizado a historiografia disponível que versa sobre o período de forma geral e sobre a personagem Brunilda. Além disso, uma bibliografia específica sobre o problema da corrupção e da condição feminina na Idade Média também foi usada.

A figura de Brunilda pode ser entendida como uma manipulação do percurso natural, pois as decisões políticas masculinas tinham sua influência a partir dos interesses de uma figura feminina. A trajetória política de Brunilda é relacionada à corrupção não pelas atitudes, decisões ou poder da rainha, mas sim por essas características políticas estarem visíveis em uma mulher. Nessa perspectiva, se torna possível elencar que a rainha é colocada como ser corruptor da moral, não necessariamente pelas suas atitudes, mas por essas serem advindas de alguém mais vulnerável as intervenções levianas. Os pensamentos, conselhos e a influência da rainha no governo do filho, por exemplo, corrompem a moralidade cristã e a sociedade na totalidade, pois a mulher em si já é a representação de Eva e da corrupção. Dessa maneira, a corrupção se apresenta de forma que a distância das associações comuns da atualidade e se posiciona como termo argumentativo que transforma e corrói “o justo”, “o bem” e “o certo”.

Tendo como ponto de partida a análise das estratégias narrativas dos comportamentos da rainha Brunilda, pude perceber questões que permeiam a imagética do “lugar feminino” na obra de Gregório de Tours. Além disso, possibilitou uma interpretação histórica sobre a corrupção, numa perspectiva política, a qual resultou em uma compreensão melhor de algumas lógicas que envolvem as narrativas que acusam “os desvios”. Dessa forma, agiu em acordo com perspectivas que entendem a corrupção na medievalidade a partir de uma visão plural de significados, dentro de lógicas próprias que permeiam e refletem sobre conceitos e as relações público-privadas relativas ao medievo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

De corruptor a "Pater Patriae": a trajetória política de Cosme de Médici (séc. XV)

MARIA FILOMENA PINTO DA COSTA COELHO (orientador) e FERNANDO CROSARA VIEIRA AZARA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesCorrupção; Cosimo de Médici; cultura política; Baixa Idade Média; Renascimento.

A corrupção é um recorrente objeto de debate no campo da moral, onde valores são comparados e acusações são trocadas. Nesse sentido, o termo ganha maior elasticidade quando utilizado para estudar a Idade Média, uma vez que a própria organização política do período tinha um caráter pluralista e hierárquico. Cosimo de Médici (1389-1464) foi um personagem singular para a história de Florença, na península itálica, caracterizada por um contexto de concorrência acirrada entre grupos aristocráticos. Durante sua vida pode-se destacar dois momentos antagônicos: Cosimo é exilado, pela Signoria da cidade, sob a acusação de corromper a estrutura política e o poder das demais famílias. Todavia, sua volta a Florença em 1434 é coroada com o título de Pater Patriae (Pai da Pátria). Nesse contexto, os dois episódios, sobretudo, propiciam boas reflexões sobre esse fenômeno multifacetado da corrupção.

A proposta de refletir sobre a Florença do século XV, é uma tentativa de explicar o problema da corrupção como fenômeno histórico e político. Ou seja, analisar as transformações conceituais e as formas com que essas concepções foram utilizadas pelos agentes históricos. A proposta pretende desnaturalizar a ideia de que o ser humano é naturalmente corrupto. O que coloca em xeque a ideia de uma sociedade medieval que normalizaria desvios morais por ter uma mentalidade corrupta. Como fontes primárias de pesquisa, utilizam-se tanto as cartas de Cosimo de Médici e seus contemporâneos, quanto a narrativa que Nicolau Maquiavel faz da história de Florença. Assim, o tema da corrupção impõe-se, uma vez que as próprias narrativas relativamente sobre a sua figura foram construídas em torno da dialética entre virtude e mácula.

Assim, forma-se o retrato de uma sociedade em que a virtude moral é a referência constitutiva de uma autoridade pública. Esta modula suas ações e discursos considerando a potencialidade do escândalo como uma ameaça relevante, ao tempo que a busca pelo bem comum é usada como escusada. Cosimo de Médici coloca-se sobre esses problemas como protagonista da deterioração de um modelo político, ao mesmo tempo que é celebrado em suas virtudes. Logo, as incongruências das narrativas que o descrevem apontam para o desafio de compreender os caminhos escolhidos para superar resistências e atingir seu sucesso político e econômico em Florença.

Voltando-se para as fontes, um trecho do último conselho registrado de Giovanni de Bicci de Medici (1360 – 1429), pai de Cósimo e fundador do banco da família, expõe uma preocupação com a subjetividade das práticas entendidas como morais para a sociedade em que viveu. Ou seja, existiria um modus operandi esperado tanto como reputação, quanto como ação política. Apesar de enumerar bem feitorias, seu adversário é crítico quanto às ameaças à ordem pré-existente. O corruptor é apresentado por seus acusadores como um agente que interfere no funcionamento do corpo político e, portanto, como uma doença que precisa ser extirpada. Cosimo desestabilizou a “ordem natural” na medida que seu modelo distributivo foi de encontro com o senso de justiça de uma elite organizada. Considerando possíveis riscos como consequência de suas ações, os adversários políticos tinham o dever de agir em nome do interesse da paz social, do bem comum.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A "corrupção virtuosa": perspectivas e ambiguidades da imagem do Diabo em narrativas de milagres (séc. XII-XIV)

MARIA FILOMENA PINTO DA COSTA COELHO (orientador) e CECÍLIA MOITA MATOS (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesCorrupção; diabo medieval; Poder

Neste Projeto de Iniciação Científica proponho refletir sobre a utilidade de recorrer à análise de discurso para interpretar textos medievais, que constituem a base documental da pesquisa de Iniciação Científica que aqui desenvolvo, na qual busco explorar o alcance da ação corruptora da figura do diabo em narrativas de milagres, produzidas na Península Ibérica, entre os séculos XIII e XIV, sob uma perspectiva política. A questão que guiará este estudo pretende aprofundar o motivo pelo qual se recorre à figura do diabo para endossar discursos que tratam sobre as mais variadas corrupções eclesiásticas. O diabo é um personagem que encarna a ideia da corrupção sob uma lógica paradoxal, pois suas ações possuem o peso da ação divina que o condenou como o inimigo do gênero humano. Dessa forma, para estudar a corrupção na Idade Média, a maneira como o diabo é apresentado constitui uma possibilidade de fatores contrastantes. Assim, a leitura sobre essa figura a partir das narrativ

A análise do Discurso é largamente utilizada desde a fundamentação teórico-metodológica aos princípios categóricos deste trabalho, como por exemplo, o modo de seleção do corpus documental. Os documentos utilizados para este Projeto são o Flos Sanctorum (Manuscrito 01 da Seção de Obras Raras da Biblioteca Central da Universidade de Brasília) e as Cantigas de Santa Maria, produzidas no reinado de Alfonso X. O primeiro desafio metodológico pauta-se na abundância documental. Nesse sentido, filtrar a quantidade de documentos e quais seriam os mais apropriados aos objetivos foi a reflexão inicial. Após esses primeiros estudos, optou-se por selecionar uma cantiga de cada documento, pois assim seria mais apropriado aos moldes metodológicos da Análise do Discurso proposto pela linguista Eni Orlandi. Para além disso, a atenção constante aos debates historiográfico que recentes que discutem politicamente o termo corrupção para a Idade Média.

O alcance da capacidade corruptora do diabo está assentado em fatores religiosos, culturais e também políticos. As ações corruptoras diabólicas registradas em narrativas de milagres ilustram um estilo retórico que se propõe a oferecer padrões de conduta que devem ser seguidos por monges e fiéis que queiram se distanciar das artimanhas do diabo. A ajuda da análise do discurso para interpretar as narrativas proporciona uma abordagem mais profícua acerca da linguagem, pois a construção ideológica do texto permite ser esmiuçada, o que possibilita explorar as entrelinhas que escondem a intenção política do discurso da corrupção

Diante dessa perspectiva historiografica sobre a corrupção, considera-se que o alcance da ação do diabo em corromper indivíduos está assentado, sobretudo, em fatores religiosos, mas também em questões políticas e culturais. O ato de registro dessas ações corruptivas por meio das Cantigas compreendem a um modelo social-religioso instaurado pela instituição a ser seguido pela sociedade feudovassálica.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Ex Pajé e a Última Floresta: ficção no documentário indígena nacional.

MARIANA SOUTO DE MELO SILVA (orientador) e JACKSON LEMES DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavesCinema indígena; Ex Pajé; A Última Floresta; Documentário; Davi Kopenawa; Luiz Bolognesi

Esta pesquisa objetiva identificar e analisar a presença de inserções ficcionais em documentários. A proposta é, tendo como parâmetro as discussões em torno do documentário e considerando suas possibilidades e fronteiras, pontuar as diferentes formas de uso da linguagem cinematográfica ficcional na construção de narrativas dentro do gênero documentário. Foram selecionados como objeto de análise os filmes "A Última Floresta" (2021), escrito pelo roteirista e cineasta Luiz Bolognesi em conjunto com o xamã e líder político Yanomami Davi Kopenawa; e "Ex Pajé" (2018) também escrito e dirigido por Luiz Bolognesi. A escolha foi realizada priorizando os documentários brasileiros que faziam uso de cenas ficcionais dentro da estrutura realista do gênero e que possuíam em comum a temática indígena como assunto principal.

O projeto foi construído de acordo com a linha de pesquisa da Profa. Dra. Mariana Souto que elaborou o conceito de constelações fílmicas para uma análise comparada, método utilizado neste projeto. A partir do método comparatista os filmes foram colocados em paralelo a fim de evidenciar os diferentes usos da linguagem em cada um deles, assim como os pontos de encontro. Este método permite de forma sistematizada a aproximação entre filmes provocando novas possibilidades de leitura. Os dois filmes selecionados inserem cenas ficcionais dentro de uma configuração tida como documentária e por isso podem ser objetos de confrontação e, apesar de serem obras do mesmo diretor, a maneira pela qual são inseridos os momentos ficcionais são distintas entre os filmes, abrindo espaço de reflexão acerca dos objetivos do realizador e os efeitos que essas inserções possuem para os documentários.

Ao comparar os filmes foram identificados alguns pontos em comum como a preservação da memória como tema central. Apesar de caminhos narrativos diferentes, a emergência em não deixar esquecer os costumes e não permitir que um povo seja dizimado é repetido durante a elaboração do enredo de ambos filmes. Em relação a encenação percebe-se que o seu uso em "Ex-Pajé" faz parte de uma estratégia de linguagem para recontar uma história que aconteceu no mundo vivido, de acordo com a interpretação do diretor dos fatos relatados. Já na "A Última Floresta" Kopenawa queria fazer um filme que mostrasse a beleza e força do seu povo. Dessa forma, a inserção ficcional dos mitos foi uma maneira de exibir aspectos culturais que localizam a origem espiritual dos Yanomami naquele território. Por fim, se faz necessário ressaltar que existem diversas formas de fazer documentário e a inserção de trechos ficcionais não descaracteriza o caráter documental dos filmes classificados neste gênero.

A partir da análise dos filmes foi percebido que ''Ex Pajé'' é escrito de modo a apresentar um recorte de período da vida de Perpera de forma linear, seguindo uma estrutura básica de cinema de ficção com introdução, conflito e resolução. O filme apresenta os membros da comunidade Paiter Suruí e o protagonista, Perpera, encenando situações que ocorreram no mundo vivido. Esse tipo de ficção pode ser caracterizado como uma reescrita de si, de modo narrativo, através da linguagem cinematográfica. Já "A Última Floresta'' é estruturado a partir do modo observativo, exibindo o cotidiano dos Yanomami, com inserções de momentos ficcionais que ilustram as histórias narradas por Davi Kopenawa. Esses trechos ilustrativos possuem uma trilha sonora mais acentuada. E os personagens são unidos visualmente pela presença da cor vermelha em suas caracterizações. Esta forma de ficção pode ser definida como ilustrativa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Nominalizações em Guajá: análise descritiva e comparativa

MARINA MARIA SILVA MAGALHAES (orientador) e PABLO RODRIGUES FERREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesNominalizadores, Morfemas, Comparação

Segundo Magalhães (2007, p.208), as nominalizações no Guajá são processos derivacionais que formam nomes a partir de diversas raízes que, quando passam a nomes, ficam sujeitas às regras de flexão nominal. Os nomes podem derivar de verbos eventivos e estativos e de expressões adverbiais formadas tanto por advérbios quanto por nomes associados a posposições ou ao sufixo de caso locativo e podem também derivar de nomes com função de núcleo de predicados.

O objetivo deste trabalho foi descrever os cinco morfemas nominalizadores da língua Guajá por meio da análise de trabalhos já existentes sobre a língua. Primeiramente foram apresentadas as classes de palavras que podem receber os morfemas nominalizadores, depois descritos os referidos morfemas e suas funções e, na última parte, foi feita uma análise comparativa entre os morfemas nominalizadores do Guajá e os do Apyãwa e Nheengatú, duas línguas da família Tupí-Guaraní, de modo a esclarecer que o Guajá pode ser classificado como sendo uma língua intermediária em relação à quantidade de morfemas encontrados nessas línguas, mas ainda assim cobrindo todas as funções encontradas na língua mais conservadora, o Apyãwa.

Esse fenômeno em que as línguas vão perdendo os morfemas nominalizadores pode ser ilustrado por meio do morfema -wãr do Apyãwa, usado para nominalizar expressões adverbiais, que não existe com essa especificidade no Guajá, em que, nesses casos, é usado o mesmo morfema que nominaliza raízes verbais transitivas. Outro exemplo é o do Nheengatú, em que um mesmo morfema pode agrupar funções desempenhadas por dois morfemas distintos em Guajá e Apyãwa, expressando tanto o papel de paciente com foco no agente, quanto o paciente sem foco no agente. Assim, além de descrever o papel dos morfemas nominalizadores do Guajá, também foi possível mostrar que numa mesma família linguística pode haver línguas mais ou menos conservadoras e que o estudo comparativo pode ajudar a entender como elas mudam ao longo dos anos.

O Guajá apresenta 5 morfemas nominalizadores, enquanto o Apyãwa apresenta 6 morfemas e o Nheengatú 4. Assim, numa análise comparativa, considerando-se, nos termos de Praça e Cruz (2019), que o Apyãwa é uma língua conservadora quanto à grande diversidade semântica de seus morfemas nominalizadores e que o Nheengatú é uma língua inovadora por expressar, em uma quantidade menor de morfemas nominalizadores várias funções semânticas, o Guajá seria, portanto, uma língua que se encontra num estágio intermediário nesse quesito. Essa pesquisa ressalta, além da característica da função dos diferentes morfemas nominalizadores do Guajá, a fato de que ao longo dos tempos as línguas podem se modificar no sentido de perder a diversidade de seus morfemas e ao mesmo tempo que um mesmo morfema passa a acumular mais de uma função nominalizadora, ou seja, línguas vão perdendo alguns morfemas e os remanescentes vão desempenhando mais de uma função.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

"Instrumeten der Chirurgen – Representações da cultura material médica na obra Feldtbuch der Wundtartzney (1517-1606), de Hans von Gersdoff"

MARINA THOMÉ BEZZI (orientador) e Clara Linhares Sautchuk (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavescultura material; história da medicina; manual de cirurgia; feltdbuch der wundtarzney.

O que as ilustrações de um manual podem esclarecer sobre a cultura material cirúrgica do século XVI e seus usuários? Em 1517, Hans von Gersdoff publica, no Sacro Império Romano Germânico, a primeira edição de seu manual de cirurgia em campo de batalha, o Feltdbuch der Wundtarzney. Em um contexto de introdução da pólvora nas guerras europeias e um consequente aumento nas fatalidades, os manuais de cirurgia participavam na formação dos barbeiros-cirurgiões, únicos profissionais autorizados a acessar o interior do corpo por meio de cortes, à época não contemplados pelo ensino universitário. Dessa forma, como os manuais codificavam um ensino prático a partir de uma relação entre ilustrações e texto, este projeto busca identificar as evidências da agência dos instrumentos cirúrgicos na Europa moderna e das continuidades e rupturas da teoria e prática cirúrgica presentes no Feldtbuch der Wundtazrney (edições de 1517, 1540 e 1606) a partir da análise das ilustrações com seus paratextos.

A análise das fontes primárias mobilizou ferramentas metodológicas de dois campos de estudo: o primeiro é a cultura material a partir de um referencial museológico, compreendendo objetos como portadores de uma vida social e uma cadeia de conhecimento intrínseca, sendo plenamente capazes de comunicá-la; e a história do conhecimento com foco nos saberes práticos e no estudo da cultura visual dos manuais. Assim, a partir de uma análise imagética qualitativa da morfolologia das ilustrações presentes nas edições selecionadas do manual, com base no método delineado por Alfred Gell. A princípio, foram identificadas todas as ilustrações das edições que, em seguida, foram cotejadas com seus paratextos e enfim agrupadas em três temas diferentes, baseados nas representações dos instrumentos e procedimentos, para então identificar e descrever o sentido destes objetos na passagem da materialidade física do campo de batalha para a materialidade impressa nos manuais.

Com o objetivo de identificar a agência social dos instrumentos cirúrgicos em suas representações em um manual de cirurgia do século XVI, esta pesquisa espera abrir espaços para diálogo sobre o desenvolvimento tecnológico na medicina e suas repercussões sociais, compreendendo os instrumentos cirúrgicos como parte ativa dos procedimentos realizados, bem como sobre a representação do barbeiro-cirurgião, seus instrumentos e o corpo ferido como formas intencionais de comunicar as práticas, técnicas e simbologias da cirurgia da época.

A análise de três temas diferentes (trepanação, cauterização e mesas de correção e armaduras) representados no manual de Gersdoff resultaram, no caso do primeiro tema, na identificação da variedade de instrumentos para a realização do procedimento e suas especificidades, bem como a importância da relação entre texto e imagem para a interpretação do manual. No segundo tema, analisando o procedimento de cauterização, explora-se os motivos para a falta de escala nas representações dos cautérios, bem como questões sobre a produção de uma variedade tão grande de instrumentos, indicando uma prática já estabelecida. No terceiro tema, explorando a representação de mesas de correção e armaduras, a análise resultou na identificação das relações entre paciente e barbeiro-cirurgião durante o tratamento do corpo ferido a partir das ilustrações, bem como metáforas imagéticas utilizadas para descrever o campo de batalha.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Trabalho Sexual e Direitos em Tempos de Neoconservadorismo - a CBO 20 Anos Depois

Marlene Teixeira Rodrigues (orientador) e MARCELA PEREIRA LOVI (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavestrabalho sexual, CBO, código 5198, direitos, ocupação.

O trabalho sexual foi reconhecido como uma “ocupação”, no Brasil, mediante a inclusão da ocupação “Profissional do Sexo”, sob o código 5198, na revisão da Classificação Brasileira de Ocupações - a CBO -, ocorrida em 2002, sob a coordenação do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Passado vinte anos desta alteração, pouco se sabe em termos de consequências, isto é, em que medida ela foi incorporada e utilizada, e os direitos daí decorrentes têm sido acessados por pessoas que exercem o trabalho sexual. Foi a partir desta constatação que se delineou este projeto de pesquisa, objetivando identificar, mediante exame dos registros do Ministério do Trabalho, como seu deu, ou não, o uso do código 5198 ao longo de 2003 a 2022.

A metodologia para alcançar os objetivos propostos que se adotou, de natureza qualitativa, envolveu levantamento bibliográfico e pesquisa documental nas bases de dados governamentais, entre 2003 e 2022, que agregam dados relativos aos artigos 1° e 2° da referida CBO, tais como registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), Seguro-Desemprego, documentos de Autorização de Trabalho para mão de obra estrangeira, Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), Sistema Nacional de Emprego (SINE), entre outros. O uso da Lei de Acesso à Informação (LAI) foi a via para se obter informações. A partir da análise do material coletado, se pretendeu obter um panorama acerca das repercussões da mudança na CBO.

Observou-se que, com o avanço do neoconservadorismo, os movimentos têm enfrentado diferentes obstáculos, que impactam negativamente a mudança promovida mediante a criação do código 5198. O que se traduz na pouca utilização dos direitos trabalhistas associados à CBO, por quem exerce a prostituição. Ou seja, o contexto atual e as informações obtidas junto ao MTE indicam ser essencial para que os avanços normativos da CBO se traduzam em direitos, a difusão de informações e o apoio a essas lutas, independentemente da opinião moral ou ideológica de terceiros. Isso é, proporcionar informações e meios efetivos para acessarem os direitos, previstos em lei. Nesse cenário, é imprescindível haver um debate aberto e amplo sobre a regulamentação do trabalho sexual, levando em consideração as demandas e as perspectivas das pessoas que trabalham com sexo, bem como as questões de direitos sexuais e trabalhistas envolvidas, trazendo consigo a autonomia para a classe que faz o uso do código 5198.

A legislação que ampara o acesso às informações governamentais , as solicitações feitas ao MTE, órgão responsável por grande parte dos bancos de dados, obtiveram respostas incompletas e insatisfatórias. Todavia, vale ressaltar que mesmo incompletos os dados disponibilizados trazem informações relevantes. Segundo o MTE, entre os anos de 2011 até 2022, foram identificados 15 registros no SINE. Quanto aos dados relativos à RAIS, indicam uma adesão significativa no momento inicial da inclusão do código e um decréscimo continuado de registros, com o passar do tempo. Em 2003, havia mais de 500 inscritos com vínculos ativos na RAIS e em 2020, apenas 4 inscritos. Além disso, uma tabela foi enviada entre os anos 2003 a 2020 sobre os vínculos ativos na RAIS. De acordo com esses resultados, houve uma diminuição gradual, ano após ano, das pessoas que possuíam vínculo ativo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Marcas da Ditadura: As consequências da tortura no cotidiano de ex-presas políticas após a ditadura civil-militar no Brasil

MATEUS GAMBA TORRES (orientador) e VERONICA FRANCA DOS SANTOS PESSOA (aluno)
Artes e Humanidades - Antropologia - PIBIC

Palavras-chavesPalavras-chave: Ex-presas Políticas. Tortura. Ditadura militar. Mulheres. Consequências.

A pesquisa tem por objetivo analisar as consequências da tortura na vida cotidiana de mulheres que foram presas no período da ditadura militar no Brasil (1964 - 1985), destacando as principais mazelas e obstáculos enfrentados na busca pela reconstrução das vidas das ex-presas políticas na sociedade. Vislumbra-se como fundamental deixar em evidência a importância dessa memória para o não regresso da ditadura e para o auxílio da superação do silêncio das demais vítimas de tortura no período de regime ditatorial. Nesse sentido foi estudado a luta e sofrimento diário das famílias que perderam entes e/ou ainda seguem na busca de uma resposta do Governo sobre as vítimas de tortura que “desapareceram” ou foram mortas após a implementação do golpe militar. Considerando que o impacto do trauma não é exclusivamente da vítima de tortura, abrangendo também toda a sua rede de apoio, podendo, em certos casos, manifestar-se como uma "carga hereditária”.

Para a realização da pesquisa, três mulheres ex-presas políticas foram selecionadas: Criméia de Almeida, Rosalina Santa Cruz e Maria José Conceição, conhecida como Maninha. Através de relatórios e entrevistas, essas mulheres relataram o que sofreram durante a ditadura militar no Brasil, suas prisões e torturas. A pesquisa foi realizada utilizando entrevistas e relatórios, o que permitiu acessar as narrativas pessoais e experiências das militantes. As principais fontes de dados foram conteúdos de depoimentos de acesso público com as ex-presas políticas e uma entrevista que foi concedida à pesquisa da militante Maninha, que já foi deputada federal e distrital pelo DF. As entrevistas foram complementadas com fontes documentais, como entrevistas em plataformas de streaming, YouTube e filmes/documentários relacionados ao período da ditadura militar. Essas fontes ajudaram a compreender as perspectivas históricas e fornecer o enriquecimento de dados.

É necessário citar as dificuldades relacionadas à cultura do silêncio que se desenvolveu em torno das vítimas da violência estatal. Essa cultura muitas vezes dificulta o acesso a essas vítimas, bem como a obtenção de depoimentos e relatos detalhados sobre suas experiências. Por fim, a busca por justiça, reconhecimento e apoio deve ser uma prioridade inabalável. As histórias de todas as mulheres citadas no trabalho e de muitas outras mulheres servem como um exemplo da importância de preservar a memória histórica e a necessidade de continuar a luta pelos direitos humanos, pela verdade e pela justiça. Somente assim pode-se pensar em construir um futuro mais justo e democrático para todos.

Os resultados deste estudo revelam a extensão das violações dos direitos humanos sofridas por mulheres presas políticas e torturadas durante a ditadura militar. As entrevistas destacaram casos angustiantes de tortura, abuso e tratamento desumano. As histórias de Criméia, Rosalina e Maninha ilustraram o cotidiano e a vida que elas trilharam após suas prisões e torturas, bem como as diferentes formas de ressocialização, resiliência e (sobre)vivência. Assim, é importante enfatizar que não é possível mensurar todos os impactos e sequelas que afetaram/afetam a vida de todas as mulheres que foram torturadas durante o período ditatorial no Brasil. A pesquisa traz fragmentos de dados encontrados que não são suficientes para reunir e determinar o tamanho da consequência psíquica e física que essas e outras mulheres sofreram após a ditadura militar. Além de se ter poucos dados sobre o quantitativo de suicídios derivados das torturas sofridas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A Ditadura Civil Militar na preparação para a Copa de 1970: O Futebol como propaganda de um governo autoritário (1966-1970)

MATEUS GAMBA TORRES (orientador) e TIAGO HENRIQUE MAGIO MORAES (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesFascismo, Futebol, Autoritarismo, Propaganda.

Os regimes fascistas, historicamente, e assim como vários outros sistemas políticos autoritários, promoveram massivas e agressivas campanhas de propaganda para enaltecer seus governos e valores. O futebol, como um esporte de massas, foi um importante instrumento e meio de propagação de ideias desta ideologia na Europa durante o século XX, e neste processo, vários governos influenciaram no desenvolvimento do futebol, em suas respectivas nações, e por consequência, em algumas ocasiões, também no próprio cenário Europeu e mundial do futebol profissional.

Foi realizada a reunião e a leitura de bibliografia acadêmica e de artigos de revistas cientificas especializadas sobre o tema.

É possível concluir que o futebol foi utilizado recorrentemente como ferramenta de doutrinação ideológica por parte de regimes fascistas. Mesmo com interferências mais leves ou pesadas, a aproximação do esporte com a política por parte destes regimes sempre buscou no futebol uma forma de se aproximar e exercer controle sobre as massas, exaltar seus supostos logros econômicos e sociais, e fazer demonstrações de força de seus governos.

Foi produzido um artigo que analisa este processo na Espanha de Francisco Franco, na Itália de Benito Mussolini e na Alemanha de Adolf Hitler, mostrando como estes governos se utilizaram do futebol para a produção de propaganda sobre seus governos e acabaram marcando a história do esporte.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A influência da imprevisibilidade ambiental sobre a ocorrência de comportamentos agressivos em adolescentes do distrito federal: uma análise de diferentes regiões administrativas e da participação em programas sociais

MAURO DIAS SILVA JUNIOR (orientador) e BRUNA MARIZ SILVA EGREJA (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesTeoria da História de Vida, Psicologia Evolucionista, Bolsa Família, Imprevisibilidade ambiental, Agressividade.

A Teoria da História de Vida é utilizada na Psicologia Evolucionista para descrever as diferenças individuais nas estratégias de alocação de recursos na sobrevivência e na reprodução, a depender de pistas ambientais. Essa teoria aponta a vantagem de se adotar estratégias mais rápidas, quanto maiores forem os níveis de imprevisibilidade do ambiente de desenvolvimento. Uma característica desse tipo de estratégia é a apresentação de comportamentos externalizantes, como a agressividade que pode se manifestar durante a adolescência. No Brasil, existem alguns programas sociais, que por meio da transferência de renda e promoção de saúde e educação, atuam diretamente sobre a imprevisibilidade ambiental das famílias mais carentes. A partir disso, esse estudo teve como objetivo investigar a relação da participação em alguns programas sociais com a imprevisibilidade ambiental e com a apresentação de comportamentos agressivos por adolescentes estudantes de escolas públicas do DF.

Participaram do estudo 82 adolescentes com idade média de 16,2 anos e renda familiar média de R$2.925. A divulgação da pesquisa foi feita presencialmente em algumas escolas públicas e os adolescentes que desejaram participar responderam a um questionário socioeconômico e biodemográfico, a uma adaptação da Escala de Eventos Estressores, que tinha como objetivo medir os níveis de imprevisibilidade ambiental e ao Questionário de Agressividade de Buss-Perry, que mediu a tendência a se engajar em comportamentos agressivos. Ainda, os responsáveis assinaram um termo de autorização para utilização dos dados fornecidos pelos adolescentes e responderam a um questionário sobre a sua participação em programas sociais como o Bolsa Família, DF sem Miséria e Auxílio Emergencial. A partir disso, foram feitas análises descritivas, correlacionais e análises estatísticas inferenciais, além de testes não-paramétricos.

O baixo tamanho de efeito da correlação entre agressividade e imprevisibilidade pode ser devido à baixa confiabilidade da escala de imprevisibilidade. Outra limitação da escala é que ela não abarca os primeiros anos de desenvolvimento, momento no qual há maior efeito da imprevisibilidade. Além disso, a amostra apresentou baixa agressividade, sobretudo nos itens de mais baixa desejabilidade social. Escalas que mensuram a agressividade por outros meios que não o autorrelato podem ser utilizadas futuramente. A correlação positiva entre a imprevisibilidade ambiental e a participação no Bolsa Família e DF sem Miséria, pode indicar que esses programas de fato estão atingindo a parcela da população que mais necessita deles. Esse estudo evidencia a necessidade e a importância de programas sociais como transformadores das condições de imprevisibilidade da população mais carente, promovendo qualidade de vida e oportunidades de escolhas comportamentais mais saudáveis.

Os participantes foram divididos em 4 grupos de acordo com a renda per capita de sua família. O grupo classificado como “rico” apresentou mais agressividade que o grupo “pobre”. Foi significativa a correlação entre agressividade e imprevisibilidade, porém com baixo tamanho de efeito. Também foi significativa a diferença entre quem participou ou não do programa Bolsa Família na imprevisibilidade. O mesmo não ocorreu com a Agressividade. Não houve diferenças significativas entre quem participou ou não do programa DF Sem Miséria na agressividade; e na imprevisibilidade.

Porém, o tempo de participação nesse programa se correlacionou significativamente com a imprevisibilidade. Os participantes que receberam ou não o Auxílio Emergencial não diferiram significativamente na agressividade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Uma análise acerca do impacto da participação no Programa Bolsa Família sobre comportamentos delinquentes em adolescentes do Distrito Federal a partir da perspectiva da Psicologia Evolucionista

MAURO DIAS SILVA JUNIOR (orientador) e ANDRÉ GUILHERME PETRUCELI PAES (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesTeoria da História de Vida, Psicologia Evolucionista, Programas Sociais, Adolescentes, Delinquência, Severidade Ambiental

A Teoria da História de Vida é uma teoria do desenvolvimento humano, que na Psicologia Evolucionista, busca mapear os padrões de desenvolvimento a partir de pistas no ambiente. De acordo com essa teoria, quando os níveis de severidade ambiental aumentam, os indivíduos tendem a adotar estratégias de vida mais aceleradas. A adoção de estratégia de vida mais acelerada, implica em maiores comportamentos de risco, como a maior participação em atos delinquentes na adolescência. No Brasil, por meio de programas de transferência de renda, tenta-se promover um ambiente seguro, estável e favorável ao desenvolvimento de famílias mais carentes. Com isso, esse estudo teve como objetivo investigar a relação da participação em alguns programas sociais com a severidade ambiental e o possível efeito para a redução do envolvimento de adolescentes estudantes de escolas públicas do DF em comportamentos delinquentes.

Participaram do estudo 83 adolescentes com idade média de 16,2 anos e renda familiar média de R$2.925. A divulgação da pesquisa foi realizada presencialmente em algumas escolas públicas selecionadas e os adolescentes que desejaram participar responderam a um questionário socioeconômico e biodemográfico, a uma Escala de Eventos Estressores, com o objetivo de medir pistas no ambiente de severidade ambiental nos últimos doze meses e à Escala para Comportamentos Delinquentes, que mediu a tendência a praticar comportamentos delinquentes. Pelo fato dos participantes serem menores de idade, os responsáveis assinaram um termo de autorização para utilização dos dados fornecidos pelos adolescentes, bem como responderam a um questionário sobre a sua participação em programas sociais como o Bolsa Família, DF sem Miséria e Auxílio Emergencial. A partir disso, foram feitas análises descritivas, correlacionais e análises estatísticas inferenciais, além de testes não-paramétricos.

Baseando-se nas análises realizadas foi possível observar uma correlação positiva entre severidade ambiental e comportamento delinquente, o que vai ao encontro a literatura pré-existente, que aponta para um efeito positivo direto entre condições de morbimortalidade do ambiente e o desvio social. Verificou-se que, dentre os grupos analisados, não houve correlação significativa entre severidade e o tempo de participação no Bolsa Família e no DF sem Miséria, nem nos comportamentos delinquentes entre os jovens e o tempo de recebimento do Bolsa Família. Entretanto, foi observada correlação positiva entre severidade ambiental e o tempo de recebimento do DF sem miséria. O presente estudo traz esclarecimentos acerca da importância de programas sociais de distribuição de renda e serviços como transformadores das condições de severidade ambiental, adequando-o para melhor atender as populações marginalizadas em contexto brasileiro.

Em relação à participação nos Programas Sociais, 53,7% relataram ter recebido Bolsa Família, com tempo de participação médio de 60,56 meses (DP = 62,2); e 56,1% relataram ter participado do DF sem Miséria, com tempo de participação médio de 13,22 meses (DP = 13,6); e 19,5% receberam o Auxílio Emergencial, com tempo de participação médio de 6,5 meses (DP = 2,9 meses). As análises indicam uma correlação positiva significativa entre severidade ambiental e comportamento delinquente e entre severidade ambiental e tempo de auxílio emergencial . Não foi encontrada nenhuma correlação significativa entre severidade e o tempo de recebimento do Bolsa Família, e o tempo

de recebimento do Auxílio Emergencial,. Foi encontrada correlação significativa entre severidade e o tempo de recebimento do DF sem Miséria.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mapeamento dos serviços de informação em saúde nas bibliotecas brasileiras

MICHELLI PEREIRA DA COSTA (orientador) e AMALIA CHAVES PALOMINO (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesserviço de informação, saúde, bibliotecas públicas, Instagram.

Este artigo busca analisar os serviços de informação em saúde das bibliotecas públicas brasileiras através dos perfis na rede social Instagram dessas instituições.

Trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa baseada na estratégia de métodos mistos sequenciais de Creswell, com o objetivo de verificar a abordagem das bibliotecas em tratar sobre a temática saúde em seus serviços de informação à comunidade.

Os resultados da análise demonstram grandes diferenças entre as regiões brasileiras e o modo como abordaram os temas relacionados à saúde em seus perfis no Instagram e que fatores contextuais influenciam em suas publicações. Também foi possível verificar que falta continuidade nas atividades de comunicação e divulgação nos perfis mapeados. Temas relacionados à pandemia de Covid-19 predominaram durante o período de grande interesse social sobre o tema. Outros assuntos relacionados à saúde foram tratados nos perfis, com menos intensidade.

Ao todo foram encontrados 85 perfis de bibliotecas públicas, onde a presença da região Nordeste teve menos expressão nacional, quando comparada seu desempenho em quantidade de bibliotecas cadastradas no SNBP. As publicações iniciaram-se a partir de 2014 até o ano corrente da pesquisa. Apenas 22% das bibliotecas analisadas trataram do tema da saúde em suas publicações e dentre os temas mais presentes destaca-se as problemáticas sobre a Pandemia de Covid-19.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

CRIATIVIDADE E NEGRITUDE: COMO ALUNOS NEGROS COMPREENDEM A CONSTRUÇÃO DE SEUS PROCESSOS CRIATIVOS NA UNIVERSIDADE PÚBLICA

MONICA SOUZA NEVES PEREIRA (orientador) e MANUELA COELHO AMIN FERRAZ (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesCriatividade, Negritude, Universidade Pública, Psicologia Histórico-Cultural.

A psicologia cultural da criatividade (Glăveanu, 2010, 2013, 2014, 2015) representa uma abordagem sociogenética da criatividade que emerge das psicologias sócio-histórica e cultural (Valsiner, 2014) em uma relação interdisciplinar com as áreas do dialogismo, do pragmatismo e da teoria de posições de Gillespie & Martin (2014). A criatividade, nesta abordagem, é sempre resultado de ações coletivas, mesmo quando agenciada por um sujeito. Com relação à investigação dos processos criativos dos negros, há raros registros de estudos interessados em compreender e analisar como este grupo vivencia seus processos criativos e seu desenvolvimento. Neste estudo, objetivamos investigar como alunos negros, de uma universidade pública, compreendem e significam seus processos criativos e os modos como pelos quais estes processos são desenvolvidos, por meio de entrevistas em profundidade com estes participantes.

O presente estudo consiste em uma pesquisa qualitativa, idiográfica, com estudo de caso e análise interpretativa, que investigou a construção e desenvolvimento de processos psicológicos, com destaque para a criatividade, em alunos negros de uma universidade pública brasileira. Por meio de entrevistas em profundidade, buscou-se analisar e compreender os modos pelos quais sujeitos negros se percebem criativos, como esta potencialidade humana se constitui em suas visões de si mesmos, ao longo de suas trajetórias como alunos de graduação de uma universidade pública brasileira. Para tanto, foram selecionados 4 estudantes negros da Universidade de Brasília, pertencentes a diferentes cursos, o que, por sua vez, caracterizou uma dimensão randômica relevante ao estudo. Os dados foram analisados qualitativamente por meio de núcleos de processos de significação, os quais orientaram os objetivos da pesquisa e que incluíram, em seu bojo, 10 eixos temáticos.

Deste modo, a partir do presente estudo, pudemos perceber que o racismo, por vezes, medeia os processos criativos de estudantes negros; que esses processos emergem a despeito da violência e opressão empreendidas pelo brancos – e também como estratégia de enfrentamento a essa violência e aos seus corolários; que a regulação das instituições de ensino, pela branquitude, se coloca como obstáculo à construção do self de jovens negros, o que, por sua parte, afeta o sentimento de pertencimento e autoestima destas pessoas; que a Universidade, por ter em seu lastro o produtivismo, faz com que a criatividade dos estudantes padeça, tendo em vista que, em muitas ocasiões, sentem-se estafados, esgotados.

A fim de melhor retomar os objetivos da pesquisa na etapa da análise dos dados, construiu-se uma figura. Os núcleos de significação representam processos que ocorreram – e que seguem ocorrendo –, em diferentes contextos, a saber: família, amigos, escola, universidade, etc. Para fins didáticos, os eixos temáticos inscritos em cada um dos núcleos foram elencados. Os 10 eixos temáticos, divididos por núcleo de processo de significação, são: “Processos Criativos” - CONTEXTOS DE DESENVOLVIMENTO DE SI E DA CRIATIVIDADE – ESCOLA; - ACESSO À CULTURA, AO CONHECIMENTO, À CRIATIVIDADE E À ARTE NO CURSO DE VIDA; - PERCEPÇÃO DE SI COMO CRIATIVO; - IMPEDIMENTOS À CRIATIVIDADE NA UNIVERSIDADE. “Negritude e Racismo” - PROCESSOS DE CONSTRUÇÃO DE SI COMO UMA PESSOA NEGRA; - INTERSECCIONALIDADES: GÊNERO, RAÇA, CLASSE E SEXUALIDADE; - SER NEGRO EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA. “Visão de si como sujeito de cultura” - MEMÓRIAS DE VIDA; - CHEGANDO À UNIVERSIDADE; - PARTILHANDO EXPERIÊNCIAS COM OS PARES.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ANIMAÇÃO NEGRA NO BRASIL – ANÁLISE E MAPEAMENTO DAS VISUALIDADES NO SÉCULO XXI

NELSON FERNANDO INOCENCIO DA SILVA (orientador) e ANA LUIZA MACIEL MARQUES (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesAnimação; negritude; cinema;

A pesquisa faz uma investigação sobre a animação negra brasileira e seus precedentes. Análise e mapeamento sobre as animações e distribuição são colocadas para fins de indirecionamento visual.

Primeiramente, o estudo foi feito com levatamento bibliográfico sobre animação brasileira e animações negras brasileiras. As animações negras brasileiras estavam diretamente ligadas as ideias do Cinema Negro. Então para listar o inventário, as animção deveriam ter o mesmo padrão para serem incluídas e analisadas. Algumas delas são: protagonismo negro, autoria negra (direção e/ou roteiro), temática afrodescedente. As análises contaram com uma breve união de ddados de onde e como eram distribuídas.

Ao concluir a pesquisa, foi observado que animação brasileira cresceu significativamente no século atual e animação negra cada vez ganha mais espaços. Em sua maioria, as animações negras acabam sendo exibidas por plataforma on-line como YouTube. Algumas são financiadas para canis de televisão, mas pouquíssimas conseguem ir para cinemas.

As animações foram divididas em duas partes: Animação negra (com as exigências parecidas com os filmes do cinema negro), e animações com representatividade negra, onde apenas a personagem princial estava atrelada à uma visualidade negra. Ao todo foram 23 animações encontradas. Essas são: Òrun Àiyé; Bia Desenha; Quando a chuva vem?; Òpárá de Òsùn: quando tudo nasce; Jarau; Transições; “Ewé de Òsányìn: o segredo das folhas; Oríkì; Nana & Nilo; Aventuras de Amí; Porto e Raiz; Iemanjá Yemojá: A criação das ondas; Entroncamento; Meu nome é Maalum!; Tuca, o Mestre Cuca; Tito e os pássaros; Alma Carioca - Um Choro de Menino; Que Corpo É Esse?; Sara e Sua Turma; Seguindo Alice; Min e as Mãozinhas; Ico Bit Zip; SOS FADA MANU.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A integração dos trabalhadores da UnB pela fotografia

NELSON FERNANDO INOCENCIO DA SILVA (orientador) e LAIS VITORIA CUNHA DE AGUIAR (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesFeminismo decolonial ; fotografia social ; Françoise Vergès

Essa pesquisa visual também é fruto de um exercício de escuta. Foi preciso escutar inclusive silêncio das instituições que não queriam viabilizar a participação de suas funcionárias, escutar a única empresa que se prontificou a ceder suas servidoras, e acima de tudo, escutar as mulheres terceirizadas que trabalham no Campus Darcy Ribeiro na Universidade de Brasília, cuja adesão ao projeto tornou-se imprescindível para o êxito da proposta. Essa proposta surgiu da leitura do livro da escritora decolonial Françoise Vergès, Feminismo Decolonial, o foco da teoria dela neste livro é mostrar como o trabalho doméstico (remunerado ou não), é um dos principais pilares do capitalismo, e por isso mesmo as trabalhadoras domésticas (maioria negras) são tão exploradas, porque os corpos delas são instrumentos de primeira utilidade, ou seja, eles são úteis até sua exaustão, ao contrário das pessoas de classe média alta (a maioria brancas) cuja capacidade intelectual é usada pelo capital.

Durante os primeiros meses da pesquisa, além de ter lido os textos iniciais, consegui o contato da empresa que cuida dos serviços de limpeza da UnB por meio da secretaria de comunicação da universidade, que concordou em colaborar com o projeto. Enviei diversos e-mails. Procurei estabelecer contato com a empresa, porém, o máximo que consegui foi um agendamento em um dia de feriado, ou seja, estavam refratários ao diálogo. Também fui pessoalmente, não adiantou. A única empresa a demonstrar interesse foi a das copeiras, que, por acaso, era a única a ter uma pessoa jovem encarregada da administração. Seis mulheres tiveram interesse em participar, apesar de no dia termos tido sete, e quatro delas responderam ao formulário. O intuito era o de que eu pudesse entender melhor quem elas são e qual expectativa elas alimentavam com relação ao ensaio fotográfico. Percorri a UnB com o professor Nelson Inocencio para selecionar lugares para fotografá-las. Todas que responderam (4) se consideram pa

A conclusão que chego é que a hipótese inicial de Françoise Vergès sobre a invisibilização das mulheres trabalhadoras da limpeza é real, inclusive na nossa universidade, apesar de ser bem menor do que em outros estabelecimentos privados, pois nas entrevistas elas relataram como estão gratas por estar na UnB, e que preferem mudar de empresas a sair da UnB, e que as experiências em locais fora da UnB foram bem piores. Apesar da situação poder ser melhor, acredito que já é um ponto positivo para a universidade ter consciência do que está bom e do que não está. Essa é uma amostra bem pequena, mas é um projeto que poderia ser desenvolvido pela própria universidade para o desenvolvimento de políticas sociais para as trabalhadoras terceirizadas.

Após essa roda de conversa começamos a andar até o primeiro ponto das fotografias, o ICC Sul, e enquanto isso algumas delas conversavam entre si e outras comigo, contando suas histórias de vida. Fizemos uma fotografia embaixo dos arcos, no ICC Sul, e uma nas pedras do museu de Geociências, no ICC Norte. Senti que depois desse momento inicial elas ficaram mais à vontade, apenas quando chegamos na reitoria não quiseram entrar. Entrei primeiro e mostrei que estava tudo bem, aí elas seguiram, mas quase sem falar nada, ao contrário dos outros momentos. Na arena voltaram ao normal e se divertiram, até escolheram um outro espaço, embaixo de uma árvore florida, para serem fotografadas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Tempos sombrios, anos virulentos: o Brasil no contexto da Primeira Guerra Mundial e da gripe espanhola (1918-1919) nas páginas da imprensa paulista

Norma Breda dos Santos (orientador) e JOAO VICTOR PEREIRA VIEGAS (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesgripe espanhola, São Paulo, jornais, questão sanitário, pandemia, bailarina da morte

A gripe espanhola foi uma pandemia que grassou o mundo entre 1918 e 1919. Bem próximo ao fim da Primeira Guerra Mundial, ocorreu a onda mais letal da gripe: a segunda onda. Em poucos meses, essa onda havia acabado, mas provocou a morte de mais pessoas do que toda a Grande Guerra, ou seja, segundo as estimativas, entre 20 e 50 milhões pessoas. A presente pesquisa buscou entender como o Brasil lidou com a pandemia, que atingiu o país sobretudo em sua segunda onda. Em um contexto de poucos avanços sanitários, cidades cada vez maiores e negligência por parte de governantes, busca-se, mais precisamente, entender a partir de matérias de jornais de grande circulação paulistas, como a cidade de São Paulo lidou com a gripe espanhola.

A metodologia do trabalho pode ser resumida em 3 etapas. A primeira consistiu na leitura e fichamento de uma bibliografia que foi selecionada sobre os seguintes temas: a História do Brasil de 1889 a 1930, a política exterior brasileira do período e a História das Relações Internacionais no período da Grande Guerra, além do surgimento e as consequências da gripe espanhola na Europa, nos Estados Unidos e no Brasil. A segunda etapa foi dedicada à leitura e fichamento de uma bibliografia dedicada à participação do Brasil na Primeira Guerra Mundial e a gripe espanhola no Brasil e na cidade de São Paulo. A terceira parte consistiu na pesquisa em dois jornais de grande circulação: um de oposição ao governo, O Combate, e outro, Correio Paulistano, governista e representante da . oligarquia paulista. Os jornais foram acessados a partir da plataforma da Hemeroteca Digital Brasileira e utilizou-se das palavras-chave “hespanhola” e “influenza” para a pesquisa.

Dentre os pontos que considerei mais importantes, da percepção dos jornais, estão os seguintes: (1) a chegada da gripe no Brasil e sua disseminação, (2) a chegada da gripe em São Paulo e (3) a falha do governo de São Paulo em ajudar sua população. O Correio Paulistano deu pouca importância à chegada da gripe no Brasil e endossou as medidas tomadas pelas autoridades paulistas. Já O Combate foi totalmente crítico ao governo. Entretanto, O Correio Paulistano não deixou de apontar algumas falhas da máquina estatal. O jornal O Combate agradeceu, quando Arthur Neiva, diretor do Serviço Sanitário, admitiu que não tinha capacidade de cuidar da cidade e, tempos depois, agradeceu a população por cuidar de si mesma. O Correio Paulistano apenas noticiou o fato, mas suas páginas passaram a ser tomadas por informações sobre instituições privadas que auxiliavam a população.

Os principais resultados são provenientes da pesquisa empírica nos jornais. A partir deles, entende-se como funcionou a postura crítica ao governo, no período da gripe espanhola, e a postura favorável ao governo. Durante o período analisado, a segunda onda da gripe espanhola, a mortalidade em consequência da gripe chegou em seu apogeu. Como resultado, viu-se um jornal oligárquico, Correio Paulistano, ter uma postura muito pouco crítica ao governo paulistano, com pouquíssimas crítica. Já o jornal O Combate, de cunho anarco-sindicalista, manteve sua postura crítica até o final, sem ceder em momento algum.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Garantindo os direitos das mulheres: uma análise da padronização de traduções (Inglês/Português) de documentos da ONU

NORMA DIANA HAMILTON (orientador) e ANNA LUÍSA BORGES SALES (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesLinguística de Corpus; TermoStat; tradução jurídica; textos híbridos; tradução comparada.

A Organização das Nações Unidas (ONU) foi criada em 1945, com a premissa da inclusão e promoção de soluções multilaterais. Em 1973, o árabe foi adicionado à lista, uma vez que era falado por 23 dos países integrantes. O português seguiria nessa lista como o próximo idioma falado por uma quantidade maior de países, mas não virou idioma oficial por diversos motivos. Embora não tenha seu idioma nacional como oficial, o Brasil possui uma cultura diplomática engajada e um sistema jurídico que permite a internalização de tratados, de convenções e de resoluções. Esse engajamento faz que os documentos da ONU funcionem como instruções sobre diversos temas. Uma vez que os documentos não são produzidos em português, há a necessidade de traduzi-los. Essas traduções não passam por um órgão centralizado e são feitas em diversos departamentos, por diferentes pessoas que, por vezes, não são tradutoras. O produto dessa tradução não oficial são os chamados “textos híbridos” (GARZONE, 2000).

Neste trabalho, foi usado a Linguística de Corpus como ferramenta de construção e organização das tabelas comparativas das traduções do inglês para o português. Com auxílio das ferramentas TermoStat e AntConc, foi possível identificar os termos do documento original, bem como seu equivalente na língua portuguesa. Os termos foram selecionados com base em critérios pré-estabelecidos. O primeiro deles foi a frequência. O segundo foi a relação com o tema direito das mulheres. Em seguida, a partir da construção de tabelas comparativas, analisou-se a qualidade da tradução para o português. Por último, foi feita a análise caso a caso das traduções dos termos escolhidos, a fim de julgar a cosnstância e a qualidade das traduções.

A tradução técnica é sempre um desafio e demanda atenção extra ao processo. Quando se pensa em traduções jurídicas, o tradutor tem de atentar-se ao fato que uma tradução incorreta pode ter consequências legais no contexto do seu texto-alvo. Às dificuldades da tradução técnica somam-se os obstáculos do contexto de tradução no Brasil, que sofre com a ausência de um órgão regulador e com o problema de traduções feitas por pessoas que, embora conheçam o idioma, não conhecem a técnica. Apesar das dificuldades, a demanda por traduções é altíssima. Como debatido, o Brasil é um país permeável à interação com o âmbito jurídico internacional, e os textos produzidos fora do país são a base para leis e para políticas públicas. Por fim, percebe-se que muitos dos problemas das traduções desses textos poderiam ter sido facilmente resolvidos com pré-tratamento do texto e com a construção de um mapa dos termos mais usados por meio de softwares como o TermoStat.

Nesta pesquisa, investigou-se a hipótese de que os textos híbridos, ou seja, aqueles não oficiais que acabam funcionando como oficiais, sofrem com a falta de padronização. Essa hipótese pôde ser percebida pela grande variedade de sinônimos usados para termos específicos terminológicos da área de gênero. Embora a tradução de alguns deles não cause tanto problema, existe uma perda terminológica, o que pode dificultar a consulta a documentos oficiais por profissionais ou pelo público geral. Em outros casos, percebeu-se uma alteração não só no significado, mas também na tipificação jurídica, o que é grave, uma vez que esses textos são híbridos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Produção de um glossário jurídico em português para termos do livro “Legal Translation Explained”

NORMA DIANA HAMILTON (orientador) e MARIA EDUARDA FRANCO MACEDO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chaves Tradução Jurídica; Tradução; Glossário; Termos;

O projeto tem como objetivo geral a criação de um glossário-bilíngue de capítulos do livro “Legal Translation Explained”. A obra é dividida em diversos capítulos e tem como finalidade, apresentar e explicar termos jurídicos que estão comumente presentes na tradução jurídica. Ao criar este glossário, esperamos que ele seja de grande auxílio para a comunidade acadêmica, em especial, os discentes da matéria de tradução jurídica.

Para tal pesquisa, foi adotado, principalmente, um método bibliográfico e explicativo. Abordou-se a construção de um glossário e suas atribuições. O método utilizado para a construção deste glossário, após a escolha do capítulo a ser estudado, foi a de reunir documentos e textos de cunho jurídico, em ambos idiomas, que continham os termos escolhidos para o trabalho. Após essa etapa, houve a análise dos termos do quarto capítulo do livro “Legal Translation Explained”, e de suas equivalências, resultando, por fim, na composição do glossário-bilíngue.

Com base nas pesquisas e análises apresentadas, é possível compreender que a construção de um glossário, ainda mais um de linguagem específica, neste caso a jurídica, é um trabalho minucioso e que compõe diversos passos. É necessário entender as origens e contextos que foram necessários para a criação de de certa linguagem, nesse caso, a construção da Common Law através dos séculos, e os eventos que a transformaram no que é atualmente. Também se torna necessário entender os motivos e contextos pelos quais tais termos são utilizados, tanto no texto de partida quanto no texto de chegada.

Como resultado, tem-se um material completo dos termos jurídicos apresentados no livro “Legal Translation Explained”. Espera-se que com esse material, os discentes possam desenvolver as atividades de tradução jurídica de maneira menos complexa e mais prática.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A construção de um Glossário de Termos Jurídicos para o livro Legal Translation Explained

NORMA DIANA HAMILTON (orientador) e JULIA GOMES BARROS (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesGlossário jurídico. Terminologia jurídica. Legal Translation Explained. Sistemas jurídicos. Tradução jurídica.

O livro "Legal Translation Explained" (2002), escrito por Enrique Alcaraz e Brian Hughes e publicado pela editora Routledge, descreve problemas de tradução de textos jurídicos em diversos contextos e disserta sobre possíveis traduções, levantando discussões e explicando o funcionamento do sistema jurídico inglês e norte-americano. A tradução dos diversos gêneros jurídicos é importante, visto que no Brasil, todo documento público redigido no exterior deve passar por um processo de legalização que inclui a tradução juramentada desses textos. As diferenças culturais e forenses podem dificultar a tradução, necessitando do auxílio encontrado em livros didáticos e seus glossários. Deste modo, a pesquisa se torna importante para a realização da tradução nos diversos contextos sociais e forenses. Tendo em vista que traduz os termos para a língua portuguesa e para a realidade do sistema jurídico e cultural brasileiro. Além de auxiliar nas aulas de tradução.

Visando construir um glossário jurídico de palavras retiradas dos capítulos quinto e sexto do livro didático "Legal Translation Explained", realizou-se um estudo sobre métodos de produção de um glossário bilíngue baseado no oitavo capítulo do livro "Working with Specialized Languages" de Bowker e Pearson (2002). Devido ao acesso ao livro "Legal Translation Explained" apenas no formato físico, tornou-se difícil a utilização de ferramentas de corpus para análise dos termos presentes nos capítulos quinto e sexto da obra. Portanto, optou-se por desenvolver o glossário segundo os métodos tradicionais de produção. O glossário, no presente estudo, foi assim criado: (1) analisaram-se os recursos linguísticos; (2) identificaram-se os termos jurídicos presentes, sendo posteriormente grifados no livro físico; (3) foram coletadas informações sobre os termos selecionados; (4) pesquisou-se a tradução dos termos identificados para o contexto da terminologia jurídica brasileira.

Um glossário jurídico foi criado para auxiliar na compreensão dos termos apresentados no livro "Legal Translation Explained", devido à complexidade dos sistemas jurídicos inglês e norte-americano em relação ao brasileiro. Para isso, foi realizado um estudo do contexto histórico-cultural dos termos e um levantamento específico dos termos forenses nos capítulos cinco e seis. Apesar das limitações do método tradicional, a criação do glossário foi crucial para melhorar o entendimento da terminologia jurídica. Espera-se que esse recurso facilite a tradução de textos legais entre diferentes sistemas jurídicos, promovendo eficiência e superando barreiras linguísticas. Além disso, a reflexão sobre as limitações do estudo pode impulsionar a busca por métodos mais eficazes na área de terminologia jurídica.

O projeto alcançou seus objetivos ao proporcionar uma compreensão aprofundada das nuances entre os sistemas jurídicos inglês e brasileiro. Isso foi possível através da análise do contexto histórico-cultural que influenciou o desenvolvimento dos termos jurídicos. Adicionalmente, foi criado um glossário abrangente dos termos forenses destacados nos capítulos cinco e seis do livro. O processo envolveu uma meticulosa abordagem, incluindo a identificação e destaque dos termos no livro físico, a coleta de informações pertinentes e uma pesquisa detalhada para assegurar traduções precisas e contextualmente apropriadas para a terminologia jurídica brasileira. Esses resultados são cruciais para aprimorar a compreensão e a prática da tradução jurídica entre os sistemas jurídicos em questão.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Construção de um glossário jurídico para auxiliar o processo de ensino/aprendizagem dos alunos de tradução.

NORMA DIANA HAMILTON (orientador) e SABRINA LAUREN GOMIDES TORRES (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesTradução jurídica; Glossário; Linguagem de especialidade.

No decorrer do curso de Tradução o aluno irá entrar em contato com diversas áreas do conhecimento, dentre elas a prática de tradução de textos jurídicos. Um dos livros frequentemente utilizados na disciplina e previsto na ementa do curso de Letras Tradução (Português - Inglês) da Universidade de Brasília é o 'Legal Translation Explained' dos autores Enrique Alcaraz Varó e Brian Hughes. A obra utilizada não apresenta seus exemplos na língua portuguesa, o que torna um empecilho para os alunos. Sendo assim, ao fazer um levantamento dos termos apresentados buscamos traduções adequadas ao contexto jurídico brasileiro para construir um glossário paralelo ao livro didático utilizado.

Um glossário é, segundo Bowker e Pearson, "basicamente uma lista de termos em uma ou mais línguas. "(p.137. Tradução nossa) O conteúdo e as informações dispostas no glossário irão variar bastante a depender da função que tiverem. No contexto da tradução dos termos do livro didático, uma abordagem de tradução literal não seria adequada para auxiliar na construção de um glossário válido e útil para o propósito apresentado. Dessa maneira, escolhemos por focar na função que cada termo teria na língua de partida e como traduzir essa mesma função para a língua de chegada. Posto isso, escolhemos os termos que já continham traduções para outros idiomas no texto e a partir disso os agrupamos de acordo com a classe gramatical, ou seja, dividindo-os em substantivos e verbos, e, também, dividindo-os em expressões ou frases que continham uma tradução no livro abordado.

Diante das pesquisas feitas em relação aos termos usados e como eles se apresentam em cada um dos sistemas jurídicos trabalhados, é necessário que o tradutor compreenda tanto o contexto da língua de partida quanto o da língua de chegada para chegar a uma tradução adequada. Esse fator se mostrou fundamental para a construção do glossário e a tradução dos termos, visto que estes se tratavam de termos de uma linguagem de especialidade. A adoção, o uso e a frequência com que tais termos são apresentados podem ser melhor entendidos pelo tradutor quando e se colocados em um contexto. Assim, analisar e buscar o contexto histórico do sistema jurídico/legal se faz essencial para a compreensão de como usar o termo e como chegar a um resultado satisfatório em se tratando termos de uma linguagem de especialidade.

Alguns termos se destacaram quanto a complexidade na construção do glossário visto que, como esperado diante do contexto da tradução, ou seja, levando em conta que além de trabalharmos com duas línguas distintas, trabalhamos, também, com dois sistemas jurídicos que se desenvolveram de maneiras diferentes, assim, trazendo características próprias que exigiam atenção extra no ato tradutório. Como apresentando no trabalho um dos termos que tivemos que observar seu contexto histórico foi o termo 'equity', que surgiu com a necessidade de complementar a common law, o que não chegou a acontecer no civil law. Dessa forma, o que podemos ressaltar é a importância de o contexto histórico e cultural para o tradutor encontrar os resultados mais adequados em seus trabalhos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

OS CURSOS DE PEDAGOGIA EM IES DO DISTRITO FEDERAL: O PERFIL PROFISSIONAL E A DIMENSÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA DA FORMAÇÃO DO PEDAGOGO

OTILIA MARIA ALVES DA NOBREGA ALBERTO DANTAS (orientador) e LUIS FILIPE DE SOUSA MOREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesPedagogia - Formação - Curso - Profissão - Universidade

A proposta de novas Diretrizes Curriculares Nacionais (2015) desconsidera as experiências das Instituições de Ensino Superior, as pesquisas sobre epistemologia da Pedagogia e campos de atuação da/o pedagoga/o, como também as críticas direcionadas às DCN específicas para o curso, homologadas em 2006. Assim, problematizam-se as tensões e as perspectivas para o curso de Pedagogia com base no contexto histórico, político e social, destacando dois aspectos: o teórico-científico, que corresponde à epistemologia da Pedagogia, à concepção de formação e aos fundamentos da teoria educacional e, os aspectos prático-organizacionais relativos aos componentes curriculares do curso. O estudo teve como objetivo geral desvelar a direção epistemológica e formativa do Curso de Pedagogia no Distrito Federal.

Utilizamos do método misto “como um procedimento de coleta, análise e combinação de técnicas quantitativas e qualitativas em um mesmo desenho de pesquisa” (Creswell e Plano Clark, 2011) numa perspectiva investigativa crítica/interpretativa. Isso se torna especialmente relevante dada a atual conjuntura da pedagogia no Distrito Federal. Assim, foram analisados dois Projetos Pedagógicos de Cursos de Pedagogia de universidades localizadas no Distrito Federal. Estas universidades encontravam-se cadastradas no site E-MEC . Foram selecionadas apenas instituições que oferecem curso de Pedagogia de modo presencial, sendo excluídos os cursos oferecidos em EAD. Foi realizada análise documental, tendo como enfoque o perfil profissional e a dimensão teórico-metodológica da formação do pedagogo. Utilizou-se a Análise do Discurso Crítica para analisar os discursos encontrados nos textos dos PPCs de Pedagogia.

A análise minuciosa das estruturas curriculares e abordagens educacionais nos cursos de Pedagogia revela um claro viés em direção à docência, em detrimento de uma formação abrangente que englobe a pesquisa, extensão e contextos educativos não escolares. Além disso, o foco na docência acaba contribuindo para a redução do curso de pedagogia a um curso de formação de professores de anos iniciais. Somado a isso, disciplinas que poderiam enriquecer com múltiplas perspectivas se concentram excessivamente no aspecto histórico da profissão, relegando o desenvolvimento de habilidades práticas em ambientes não escolares a um papel secundário desproporcional dentro do currículo. A formação docente calcada no modelo curricular reprodutivista revela interesses em determinados conteúdos desconsiderando as múltiplas atuações do PEDAGOGO.

Os textos que compõem os projetos pedagógicos revelam as ideologias dos sujeitos que contribuíram para sua escrita e que, portanto, descreveram suas visões de mundo, de sociedade, de sujeito, de formação e, não menos importante, a visão sobre a Pedagogia. Para a discussão dos dados encontrados, foram delimitadas seis categorias, a saber: integralização de horas, perspectiva metodológica, perfil profissional, organização curricular, componentes curriculares e componentes curriculares em Pedagogia. As categorias emergiram após a apreciação da coleta de dados, organizados nos quadros descritos na metodologia, conforme apêndices. Ao considerarmos as disciplinas que compõem a compreensão expandida sobre a Pedagogia nas duas universidades, identificamos enfoques direcionados aos anos iniciais do ensino fundamental. A abordagem secundarizada na educação infantil, bem como a escassa preparação para múltiplas esferas da escola limitam a visão do pedagogo e suas potencialidade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Poética do Cinema: análise da obra e do impacto de Raúl Ruiz

PABLO GONCALO PIRES DE CAMPOS MARTINS (orientador) e CLARA SALES RIBEIRO (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavesRaúl Ruiz; teoria do conflito central; cinema latino-americano; produção audiovisual.

Dentre as obras de Raúl Ruiz, o livro “Poética del Cine” (2000) ocupa um lugar de extrema importância. O autor visita conceitos que são perpetuados como regras pela produção hollywoodiana — extremamente comercial — e propõe novas formas de criação. Essa obra escancara um Ruiz que pensa um cinema diferente e implementa em seus filmes outros objetivos e técnicas. É fato que, ao cinema latino-americano, não é dado o devido prestígio e alcance. (GOMES, 2013). O artista chileno defende também as boas obras que jazem no esquecimento, na falta de incentivo e de importância. A atmosfera de exaltação a toda uma cultura torna seu trabalho tão relevante. O presente trabalho tem como objetivo: 1. analisar obras de Raúl Ruiz; 2. realizar um mapeamento de seu trabalho cinematográfico a partir da teoria por ele proposta em “Poética Del Cine”; 3. ponderar e delinear o impacto de seus trabalhos à produção cinematográfica; 4. Apontar eventuais inovações e propostas conceituais ao longo de suas obras.

O seguinte trabalho foi construído a partir do estudo de trabalhos do cineasta Raúl Ruiz. A leitura de “Poética do Cinema” foi feita com um apoio bibliográfico e pesquisas devidas em outros autores e obras para melhor compreensão e aprofundamento, além de anotações em tópicos para garantir o correto mapeamento das teorias a serem trazidas. Objetivando fazer um cruzamento teórico e prático, foram escolhidos três filmes para serem melhor analisados: 1. As Três Coroas do Marinheiro (1983); 2. Genealogias de um Crime (1997); 3. Klimt (2006). A seleção dos filmes a serem trabalhados visaram buscar diferentes momentos da carreira de Raúl Ruiz, portanto, um filme em cada década. A intenção é que se saiba se — e como — os conceitos por ele teorizados se modificaram com o passar dos anos.

As definições por ele apresentadas foram perfeitamente aplicadas em suas produções, o que criou um grande acervo de exemplos práticos de desenvolver cinema. Adotando uma postura crítica, dispôs hipóteses importantes a respeito de criação. Os filmes escolhidos, ao serem colocados ao lado dos conceitos apresentados em “Poética del Cine” corroboram com as ideias propostas e descritas por Raúl Ruiz. A falta de um conflito central, a valorização de elementos secundários e a existência daquilo que ele denomina como “alta qualidade de tédio” estão claramente presentes em todas as obras.. Por fim, a proposta de novas teses para a produção audiovisual é de extrema e indiscutível importância. A ideia de que um artista chileno protagonize um trabalho teórico tão relevante para a literatura cinematográfica, certamente, descreve um grande impacto. A partir da análise e do consumo de obras como estas, se abre a possibilidade para novas formas de se realizar uma produção.

A forma com que Raúl Ruiz cria seus trabalhos cinematográficos proporciona uma reflexão sobre a forma como se produz arte. A respeito da teoria do conflito central, Raúl Ruiz afirma que é possível desenvolver uma narrativa sem que este permaneça sempre na órbita de um único conflito. Considera elementos secundários relevantes, uma vez que se trabalha em um cenário montado. Os três filmes apresentam tais características de forma notória. Apesar de possuírem uma direção narrativa definida, há uma sequência de eventos secundários que não obrigatoriamente está atrelada de forma direta ao destino do arco narrativo, mas constituem o caminho que a história irá percorrer. Raúl também teoriza a respeito do realismo que, para ele, imprime sobre a obra um efeito negativo: o de remover a inquietude e o encanto. Além disso, defende que um filme pode ser tedioso. O autor considera que existem filmes com “alta qualidade de tédio”, os são fascinantes o bastante para que sejam assistidos até o final.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Revisão sistemática/integrativa da literatura relacionada à mensuração de impactos socioambientais da atividade mineradora

PATRICIA GUARNIERI DOS SANTOS (orientador) e CLARA FONTES FERREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesImpacto social, Atividade mineradora, Revisão sistemática da literatura.

A instalação de um empreendimento de mineração resulta em alterações em níveis local, regional e nacional (Mononen et al., 2022). Os efeitos dessas atividades são chamados de impactos sociais e são de múltiplos tipos: econômicas (IBRAM, 2009; FIOCRUZ, 2018), de saúde (Tynan et al., 2018), ambientais (Ministério Público Federal, 2023) etc. Podem ser observados no decorrer ordinário das atividades da empreitada (Petkova et al., 2009) e em situações de desastre. O objetivo desta pesquisa é apresentar linhas gerais para definição de indicadores de impacto social da atividade mineradora. Os objetivos específicos são: a) Mapear dimensões e indicadores de análise de impacto social utilizados para mensurar os efeitos da atividade mineradora e; b) Identificar melhores práticas de análise de impacto social relacionadas a essa atividade.

Enquanto as revisões de literatura tradicionais tentam resumir os resultados de diversos estudos, as revisões sistemáticas utilizam critérios explícitos e rigorosos para identificar, avaliar criticamente e sintetizar toda a literatura sobre um determinado tópico (Cronin, Ryan, Coughlan, 2008). A presente pesquisa, portanto, foi conduzida conforme protocolo específico de Pagani, Kovaleski e Resende (2015), que guiou a coleta de dados secundários, provenientes de artigos filtrados de bases acadêmicas A técnica de análise de dados empregada na investigação dos documentos selecionados foi a análise de conteúdo qualitativa, seguindo a abordagem de análise direta, conforme delimitado por Rossi, Serralvo e João (2014). Também houve atenção ao método PQRS - visualizar, questionar, ler e resumir (Cohen, 1990).

A condução da RSL possibilitou sintetização da literatura acerca do tema e a identificação das dimensões que se mostram imprescindíveis em uma AIS: demografia, economia, emprego, infraestrutura, questões da comunidade, saúde e social. Para além dessas, outras cinco são consideradas nesse estudo como indispensáveis, apesar de não aparecerem na maioria dos artigos analisados: uso da terra, gênero, moradia, segurança e direitos humanos. As dimensões e indicadores compilados possibilitam o desenvolvimento de métodos de cálculo e metas para o monitoramento local. Os indicadores apontados pelo estudo sustentam a necessidade de avaliações participativas, contínuas e que considerem os interesses das comunidades com o mesmo peso dado aos interesses das mineradoras, assim como que coloquem os potenciais efeitos negativos no mesmo patamar das promessas de benefícios econômicos e desenvolvimento. A AIS deve ser considerada como instrumento de gestão e norteador de ações sustentáveis e protetivas.

A intenção da pesquisa (fase 1) foi delimitada como: “Identificar indicadores sociais prioritariamente utilizados na análise de impacto social da atividade mineradora por meio da análise de publicações disponíveis na literatura científica”. A aplicação das fases 2 e 3 do Protocolo resultaram na definição dos termos de busca “(((minera*) AND (“impacto social”)) OR ((mining*) AND ((social impact")))”. A busca foi feita na base de dados Google Acadêmico, resultando em 210 artigos inéditos. Esses 210 artigos foram filtrados (fase 5), de modo que restaram 17 artigos. Após o cálculo do InOrdinatio (IO) (fases 6 e 7), um artigo foi eliminado por ter IO negativo. Foram acrescentados 4 que trabalham a temática a partir de uma realidade nacional. Os 20 artigos do rol final foram ranqueados em ordem decrescente de IO (fase 7). As versões completas dos artigos foram obtidas (fase 8) e a leitura (fase 9) dos 20 artigos finais selecionados foi feita conforme informado na metodologia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A regularização das ocupações informais pelas Entidades como possibilidade para a transformação socioespacial no Distrito Federal

PATRICIA SILVA GOMES (orientador) e VIKTORIA YASMIM CARVALHO DE MATOS (aluno)
Artes e Humanidades - Planejamento Urbano e Regional - PIBIC

Palavras-chavesocupações informais, regularização fundiária plena, direito à cidade, Distrito Federal (Brasília)

A história de ocupação em Brasília, DF, foi marcada por exclusão social. Trabalhadores atraídos pela construção não podiam se estabelecer no Plano Piloto, sendo realocados nas periferias. Entende-se que a regularização fundiária de interesse social é um dos itens mais relevantes do direito à cidade, na medida em que garante não apenas o direito fundamental à habitação, mas também a provisão de infraestrutura básica, equipamentos coletivos e a minimização de problemas ambientais, elementos que geram efeitos positivos que se estendem para além das fronteiras desses territórios, proporcionando uma cidade mais justa, equânime e equilibrada. O trabalho faz o mapeamento das ocupações informais do DF e sua correspondência com as áreas reconhedidas como de regularização. Também levantam-se questões sobre os principais desafios para a celeridade do processo de regularização, somando compilação dos dados do Portal da Regularização DF com entrevistas a movimentos sociais e órgãos governamentais.

O método de trabalho consistiu em uma pesquisa teórica sobre as ocupações informais no Brasil e no DF, contextualizando sua institucionalização no marco legal com referências de autores como Denaldi (2013), Borrelli (2015), Amore (2013), Cardoso (2007), GEPAFI (1982), além dos marcos legais como a Constituição Federal de 1988, o Estatuto da Cidade de 2001, e as Leis Federais nos 11.977 de 2009 e 13.465 de 2017. A outra parte analisa a metodologia atual de regularização fundiária no DF, detalhando etapas, limitações e possibilidades do processo conforme o Decreto Distrital nº 38.333 de 2017. O método contou também com uma pesquisa empírica, na qual fez-se o mapeamento quantitativo das ocupações informais com o software QGIS® (a partir de dados do Geoportal DF, DF Legal e Campanha Despejo Zero), e incorporando informações da regularização fundiária disponíveis no Portal da Regularização DF, visitas in loco e entrevistas a técnicos e movimentos sociais de luta pela moradia.

Durante a pesquisa, tornou-se perceptível e evidente as lacunas da regularização no DF - morosidade para conclusão da regularização das áreas, intensa interferência do Estado, discrepância e inconsistências das ocupações no PDOT - falta de comissão que garanta a participação de membros externos da sociedade na maioria das ações, para realização de processos participativos. Ações cruzadas entre CODHAB e DF Legal, para conectar as atuações perante às demandas de grilagem; maior pluralidade nas atuações por meio de ATHIS, como a inclusão de mais assistentes sociais e mais orçamentos. Nem todas as ocupações informais do DF estão reconhecidas como áreas de regularização pelo PDOT, o que é frágil para a garantia do direito à cidade. A melhoria do tecido urbano existente deve ser priorizada sobre a expansão urbana, reconhecendo que a demarcação não é suficiente para assegurar moradia digna e infraestrutura. A regularização em Brasília mostrou as mesmas fragilidades do contexto nacional.

Impulsionadas pela necessidade, as crescentes ocupações informais no DF vêm afetando áreas sensíveis e refletem a demanda não atendida pela política habitacional. Durante as visitas in loco, viu-se o crescimento pontual de várias das ocupações. Parte dessas ocupações sofrem a insegurança de permanência, o que pode ser visto nos dados da Campanha Despejo Zero e das remoções do DF Legal. Entrevistados ressaltam a discrepância entre a aspiração de regularização e sua efetivação e ressaltaram gargalos nos órgãos. Ademais, ao adentrar na tabulação dos dados do Portal da Regularização (GDF, 2023), se percebe as fragilidades do processo - das 724 ocupações e parcelamentos, apenas 123 foram concluídos, só há Diretrizes Urbanísticas em 400 casos. As entrevistas ressaltaram ainda as limitações

devido a fatores políticos e de recursos, enfatizando a necessidade de políticas de longo prazo para áreas ARIS. Movimentos por Moradia mostram a urgência de uma política de ATHIS para melhorar habitações.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Contação de histórias com orixás: uma estratégia didático-pedagógica decolonial para a efetivação da Lei 10.639/03 nos primeiros anos do Ensino Fundamental

PAULA GOMES DE OLIVEIRA (orientador) e ALICE MENDES OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesPedagogia Decolonial; Comunidade Narrativa; Narrativa Oral; Contação de História; Orixás.

Historicamente o imaginário ligado à comunidade negra foi subalternizado nos diferentes espaços, inclusive na escola. Para quebrar essa lógica, foi publicada em 2003 a lei nº 10.639, que incluiu no currículo oficial a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira. Porém, mesmo 20 anos após essa iniciativa, ainda se fazem necessárias a construção e a divulgação de práticas pedagógicas voltadas para valorização dessas temáticas, pois apesar de muito estudo e pesquisa, a decolonização das subjetividades não é uma tarefa simples. Dessa forma, compreendendo que a escola é um espaço de intencionalidade pedagógica, o objetivo desse trabalho é apresentar a contação de história com orixás para crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental como uma estratégia didático-pedagógica decolonial para efetivação da Lei 10.639/03.

Para realizar o que se propõe, esta pesquisa, que é qualitativa de cunho exploratório e bibliográfico, vinculada ao Programa de Iniciação Científica (Pibic-2022/2023) da Universidade de Brasília (UnB) e financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), visa promover uma reflexão crítica sobre práticas que rompam com a lógica eurocêntrica ao mesmo tempo que se configuram como um instrumento de criação e (re)construção de narrativas sociais, culturais e históricas. Usamos como base os conceitos de Pedagogia Decolonial, Comunidade Narrativa e os valores civilizatórios afro-brasileiros, com ênfase na oralidade.

Constatamos que a pedagogia decolonial é uma demanda antiga que precisa ir além do pensar e se tornar ação plural. Se por um lado temos leis que garantem sua execução, por outro temos as armadilhas coloniais que impedem a subjetivação de valores civilizatórios Afro-Brasileiros na sociedade de forma mais rápida. Dito isto, concluímos este trabalho com um convite a outros pesquisadores numa tentativa de promover o interesse pelo desenvolvimento trabalhos com Orixás dentro da escola, tendo como base os valores Afro-Civilizatórios e a Pedagogia Decolonial, visando humanizar esse saberes e apresentar às crianças outras formas de existir no mundo, possibilitando que elas tenham a oportunidade de conhecer a grandiosidade, a beleza e a potência divina, que os Orixás representam na nossa sociedade.

A pesquisa nos fez perceber que narrativa oral é uma das formas mais potentes de (re)construir imaginários e apresentar tradições, sendo a criança um integrante poderoso da Comunidade Narrativa, que por sua vez representa um espaço de imaginação, afetividade e de criação. Além disso, ao trazer os Orixás para o centro deste trabalho, procuramos decolonizar também o saber acadêmico voltado para os anos iniciais, pois por mais que a lei 10.639 tenha completado 20 anos e práticas pedagógicas antirracistas tenham sido desenvolvidas, até hoje não existe trabalho com Orixás dentro da sala de aula que vá além da mitologia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A questão ambiental na educação CTSA sob uma perspectiva crítica

PAULO GABRIEL FRANCO DOS SANTOS (orientador) e GABRIEL MALLMANN DO NASCIMENTO (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesEducação CTS; Educação CTSA; Questões Sociocientíficas; Educação Ambiental; Ensino de Ciências.

Diante da incontestável degradação ambiental causada pela ação antrópica, a questão ambiental ganha destaque central no debate público internacional. A explicação para o agravamento do colapso ambiental não se esgota na explicação hermenêutica dos fenômenos pontuais, pois a ruína das condições de existência da própria humanidade é gestada no próprio modo como produzimos essas mesmas condições de existência, ou seja, no modo de produção capitalista. Uma das possíveis formas de enfrentamento ao colapso ambiental é o ensino de Ciências. Porém, um enfrentamento qualificado dessa questão só possível por meio de uma educação científica efetivamente crítica, compreendendo os fenômenos dentro de uma totalidade social. Essa educação científica crítica pode ser alcançada por meio da Educação CTSA. Portanto, o que vem sendo debatido no âmbito da Educação CTS é efetivamente crítico e oferece subsídios teóricos substanciais para o enfrentamento do colapso ambiental?

O trabalho em particular compõe uma pesquisa mais ampla: “Formação de professores a partir de controvérsias de base científica e tecnológica mobilizadas no domínio das Questões Sociocientíficas: rede PGP-GGP”; tem a função de refinar a relação universidade-escola, por meio da Pesquisa-Ação Participativa, formando grupos de pesquisa com professores da Educação Básica da rede pública do Distrito Federal. O trabalho teve como objetivo fazer um levantamento bibliográfico nas bases de dados Google Acadêmico, Scielo e Periódicos CAPES, de modo a tensionar os conceitos de ambiente vinculados a esses trabalhos. Além disso, o trabalho tem fundamentação teórico-metodológica o materialismo histórico-dialético, essencial para uma compreensão crítica não só do objeto de pesquisa, mas, também, da própria questão ambiental, de modo a colaborar na radicalização da própria pesquisa mais ampla e fornecer subsídios teóricos críticos para a formação docente.

Não há ponto pacífico acerca do que se define CTSA e que tipo de concepção de ambiente está vinculada a essa perspectiva formativa. Entretanto, pesquisas em Educação CTSA vinculadas à Educação Ambiental Crítica apresentam uma colaboração frutífera para ambos os campos. Desse modo, frente à catástrofe ambiental que se avizinha, a educação científica deve fornecer subsídios teórico-práticos para um enfrentamento substancial da problemática ambiental e a superação da ordem capitalista, motor do colapso ambiental, de modo a construir uma sociedade mais justa, socioambientalmente engajada e livre de qualquer exploração.

Com o levantamento realizado constatou-se que o debate sobre a questão ambiental no âmbito da Educação CTSA ainda é muito incipiente, de tal forma que sequer há um consenso da definição de CTSA dentro do campo. Muitos dos trabalhos apresentam ambiente como uma categoria de senso-comum, a qual a sociedade é uma entidade cingida do ambiente que nesse só o degrada por mera falta de consciência ecológica. Por outro lado, pesquisas em Educação CTSA que se alinham com a Educação Ambiental Crítica apresentam uma visão crítica e robusta acerca da questão ambiental, compreendendo o ambiente como a relação dialética entre sociedade e natureza, pois é na natureza que se encontram subsídios, os substratos e as fontes para a produção e reprodução da vida material da sociedade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Prosódia Sintática: A interação entre a estrutura de uma sentença e sua constituição prosódica

PAULO MEDEIROS JÚNIOR (orientador) e ROBERTO AUGUSTO NUNES GANDULFO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chaveslinguística, sintaxe, fonologia, prosódia, minimalismo

Ainda que a gramática tradicional estipule posições em que possa haver pontuação devido à interposição de pausa fonológica, dados empíricos evidenciam que os falantes da língua encontram pausas entre constituintes não esperados na norma. Então, surgem alguns questionamentos quanto à posição em que essas pausas são projetadas. Em quais posições sintáticas são geradas as pausas fonológicas? Por que as pausas fonológicas são geradas naquelas posições? Qual é a relação entre a sintaxe e a posição em que as pausas fonológicas são inseridas? Neste trabalho, pretendeu-se evidenciar a intersecção entre a Sintaxe Gerativa e a Fonologia Prosódica, para responder às perguntas anteriores. O confronto entre os dados e os escopos teóricos mostrou que a relação entre a sintaxe e a fonologia em relação às pausas é bastante próxima: alguns constituintes não geram pausas, outros podem gerar pausas, outros obrigatoriamente geram pausas.

Método teórico-dedutivo e comparação de bibliografia.

Foi possível concluir que não há uma relação direta, pelo menos na teoria sintática formulada como está atualmente, entre os pontos de interposição de pausas fonológicas e os limites das fases sintáticas. Pesquisas futuras podem remodelar a teoria sintática para que ela absorva as posições de pausas fonológicas de alguma maneira para corresponderem às posições de pausa.

Foi possível concluir que não há uma relação direta, pelo menos na teoria sintática formulada como está atualmente, entre os pontos de interposição de pausas fonológicas e os limites das fases sintáticas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Arranjo institucional, jurídico, tecnológico e econômico nas cidades inteligentes do Estado do Rio de Janeiro

CAIO CÉSAR DE MEDEIROS COSTA (orientador) e Laiza de Castro Monção (aluno)
Artes e Humanidades - Planejamento Urbano e Regional - PIBIC

Palavras-chavescidades inteligentes; tecnologia; inovação; sustentabilidade.

O modelo de cidades inteligentes requer a colaboração entre atores públicos e privados por meio de parcerias complexas e modelos de negócios específicos. Por isso, tem sido cada vez mais frequente o uso da tecnologia, do big data e de sistemas descentralizados controlados centralmente na criação de cidades inteligentes. No entanto, os aspectos técnicos, legais e econômicos dessas soluções devem ser compreendidos para avaliar seu impacto nos serviços públicos, visto que a partir disso são definidas normas que regulam a execução dos serviços e viabilizam atores e recursos. São mencionados, no estudo, quatro estágios de evolução na implementação de cidades inteligentes, desde a otimização de serviços urbanos até a gestão integrada em tempo real. Este projeto se concentra em três cidades que adotaram soluções de gestão inteligente e busca identificar os principais componentes e características dessas ações nessas regiões, compreendendo principalmente os aspectos de governança e educação.

O mapeamento foi realizado usando o Ranking Connected Smart Cities (RCSC), com recorte territorial para as cidades do estado do Rio de Janeiro, excluindo capital do estado e Niterói, pois existe um número considerável de pesquisas sobre essas duas cidades. Nesse sentido, foram selecionadas as cidades de Petrópolis, Saquarema e Maricá que apresentaram bom desempenho em diversos eixos do ranking. Para compreender o desempenho dessas três cidades no ranking, foram investigados documentos oficiais nos portais eletrônicos de cada município, incluindo Planos de Governo, projetos de leis municipais e leis, a fim de avaliar se essas propostas de cidades inteligentes são viáveis. Além disso, foram analisados Planos Plurianuais e Leis de Diretrizes Orçamentárias para verificar a alocação de recursos para concretizar essas iniciativas. O estudo também incluiu a consulta a notícias relacionadas à gestão e educação tecnológicas nos sites oficiais das prefeituras das cidades selecionadas.

As cidades têm abordagens diferentes, algumas adotando explicitamente o conceito de cidade inteligente, enquanto outras enfatizam temas como inovação e sustentabilidade. Como características gerais, são cidades com boa capacidade financeira, especialmente devido aos royalties de petróleo nas regiões litorâneas. Ainda, um aspecto notável é a presença consistente do conceito de Parque Tecnológico nos três municípios, utilizado como um atrativo para empresas que buscam inovar. A composição dos atores e instituições presentes em cada município apresenta variações, sendo que em todos os casos o poder público desempenha um papel de liderança, buscando envolver empresas privadas. Há uma ênfase na aplicação de TICs nas escolas, o que tem potencial para atenuar o problema da exclusão digital entre crianças e jovens. Todas as cidades parecem estar nos estágios iniciais do processo de “smartização”, já que não se observa coordenação aparente entre as ações.

Petrópolis, Saquarema e Maricá estão investindo em iniciativas de cidades inteligentes, embora apenas esta última mencione explicitamente essa transformação em seu Plano de Governo. Em Petrópolis, destacam-se ações como monitoramento de áreas críticas, cursos online, telemedicina e tecnologias sustentáveis, além de possuir a iniciativa “Petrópolis conectada, cidade inteligente”. Saquarema prioriza infraestrutura, mobilidade, sustentabilidade ambiental e inclusão digital na educação, e conta com o programa "Moderniza Saquarema", que está focado no gerenciamento do parque tecnológico da cidade, entre outros. Maricá busca ser uma cidade inteligente com ações como internet gratuita nas ruas, modernização hospitalar, educação digital e alto financiamento, proveniente principalmente de royalties de

petróleo – o que também ocorre nas demais regiões, mas em valores menores. Todas as cidades promovem inovação e sustentabilidade por meio de leis, tecnologia e eventos relacionados à smart cities.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mapeamento e diagnostico da desigualdade na oferta de serviços públicos

CAIO CÉSAR DE MEDEIROS COSTA (orientador) e ANA ISABELA AVELINO DE SOUSA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesDesigualdade; Serviços públicos; Cidades inteligentes; Tecnologia; Desenvolvimento municipal;

O projeto de lei PL 976/2021 propôs uma Política Nacional de Cidades Inteligentes (PNCI) para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, promovendo o investimento em capital humano, desenvolvimento econômico sustentável e o uso de tecnologias para aprimorar os serviços urbanos de forma inclusiva e inovadora. Entretanto, o conceito e as iniciativas de cidades inteligentes têm sido alvo de críticas pela ênfase dada às tecnologias da informação e comunicação (TICs) como solução universal para os problemas urbanos e por subestimar os contextos de desigualdades que caracterizam a realidade das cidades brasileiras. Diante desse contexto, esta pesquisa analisou as desigualdades na oferta de serviços públicos no contexto das cidades inteligentes. Especificamente, analisou-se as métricas de classificação de cidades inteligentes, bem como a sua relaciona com a prestação de serviços públicos, destacando disparidades entre cidades que adotaram iniciativas de cidades inteligentes no Rio de Janeiro

Incialmente, identificou-se quais são as métricas utilizadas para determinar quais são as cidades inteligentes no Brasil. Para tanto, utilizou-se o do Ranking Connected Smart Cities (RCSC) da Urban Systems, publicado anualmente desde 2015, bem como a NBR ISO 37122, “Cidades e Comunidades Sustentáveis – Indicadores para Cidades Inteligentes”. O RCSC também permitiu a identificação das cidades inteligentes do estado do Rio de Janeiro, que foram umas das primeiras a se destacarem nacional e internacionalmente na condição de cidades inteligentes. Em seguida, buscou-se verificar como a posição no ranking se relaciona com os serviços públicos, destacando as disparidades nas ofertas desses serviços entre as cidades que aderiram ao paradigma das cidades inteligentes, em comparação com cidades que não estavam classificadas no ranking. Para tanto, utilizou o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), que é um índice utilizado como parâmetro de qualidade de vida nos municípios brasileiros

Os resultados da pesquisa, mesmo reconhecendo que digitalização e a tecnologia desempenham um papel fundamental na promoção de resultados significativos para provisão de serviços públicos, demonstram que é essencial que esse processo de incorporação de TICS seja ancorado em esforços que considerem os aspectos econômicos, sociais e culturais. O desafio é criar ecossistemas urbanos que utilizem inovações tecnológicas para reduzir as disparidades, tornando os serviços públicos acessíveis e de qualidade para todas as camadas da população, contribuindo assim para construção de sociedades mais justas.

Os resultados reforçam a ênfase tecnológica presente nos referenciais para mensuração das cidades inteligentes (ISSO 37122) e RCSC, dado o número expressivo de indicadores relacionados ao uso das TICs. Igualmente, corroboram os apontamentos acerca da ineficácia da adoção das cidades inteligentes para eliminar ou mitigar as discrepâncias na distribuição de serviços. Mesmo nas cidades mais bem classificadas no RCSC, como Niterói, Rio de Janeiro, Petrópolis e Saquarema, foram identificadas lacunas substanciais nas áreas críticas de saúde, educação e segurança. Os dados do IFDM de 2016 também corroborou essas observações, indicando que desigualdades persistiam mesmo em municípios bem-posicionados em referenciais para medição de cidades inteligentes, como o RCSC. Isso ressalta a necessidade de uma abordagem mais abrangente para alcançar cidades verdadeiramente inteligentes, que leve em consideração não apenas avanços tecnológicos, mas também aspectos econômicos, sociais e culturais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A Crise da Democracia e o Novo Imaginário Social

PRISCILA ROSSINETTI RUFINONI (orientador) e JOAO VICTOR AZEVEDO CAVALHEIRO (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesimaginário social; utopia; capitalismo; crise; democracia; pacto social

Essa pesquisa tem como objetivo demonstrar as formas de atuação do mercado financeiro na democracia neoliberal, e como essa atuação tem alterado o estado de natureza política do ser humano, transformando-o de um ser político e social para um ser de produção e consumo, e como essa transformação tem enfraquecido as instituições dos poderes, causando crises nas democracias do ocidente. Não por golpes militares, invasões a palácios ou assassinatos de líderes, mas pelo abalo do Estado de Direito em atos pseudo-democráticos e pseudo-constitucionais, pela produção e distribuição em massa de fake news contra as instituições, e pelo acúmulo excessivo de renda por parte do capital de especulação, distribuição e comunicação criando assim um novo imaginário global de conservadorismo e de descrédito às instituições democráticas e públicas, culminando em um novo tipo de fascismo: o fascismo institucional patrocinado pelos grandes capitalistas neofeudalistas.

A metodologia da pesquisa consiste em resumir e analisar, de maneira histórica e social, textos de filosofia do ocidente que serviram como base para o desenvolvimento de exercícios de imaginação política, do papel do ser humano na esfera pública e social e da sua essência como ser político e comunitário. Essa análise será feita em paralelo com fatos contemporâneos que demonstram a perda desta essência como consequência da expansão do capitalismo na estrutura das democracias no ocidente, e como isso tem levado às crises institucionais e a um novo imaginário social.

Um leitor mais atento pode notar que a constituição do imaginário social de Platão e Aristóteles aponta para suas semelhanças e diferenças, não somente do ponto de vista social e político, mas epistemológico e metafísico também. Platão orienta sua cidade do universal para o particular, onde o todo antecede as partes, já Aristóteles orienta seu imaginário do particular para o universal, onde o todo é composto pelas partes. A nossa investigação acerca das semelhanças e das diferenças entre A República e a Política serve para observarmos melhor os conceitos de causa e efeito, de universal e particular, e como a aplicação desses conceitos nas ciências da sociedade influenciam na comunhão ou não dos bens, e até que ponto é lícito obter propriedade sem ser dominado pela paixão (tanto dos sentimentos, quanto pelo amor ao dinheiro). Portanto, nossa investigação acerca do imaginário político e social e da constituição de uma república perfeita, nos direciona, sob um aspecto histórico da filoso

Nossa investigação, acerca da constituição de uma República perfeita, pode ser observada como um dos pontos principais de discussão da filosofia política, que tem justamente como fundamento teórico e etimológico a atuação do cidadão na pólis. Essa pesquisa nasceu do questionamento sobre as origens dos problemas e dos fatos que contemporaneamente têm levado as democracias ocidentais às crises políticas e econômicas que podem ser observadas. Penso que antes de tratar dos fatos contemporâneos acerca da crise de um imaginário político e social, devemos retomar as origens e os fundamentos desses imaginários que conduzem ainda hoje a maneira de como o ocidente se organiza institucionalmente. Desde a antiguidade, nessa passagem da doxa para e episteme, a filosofia também trabalha acerca da superação das crises na pólis, do sistema republicano e da atuação direta do cidadão na resolução das problemáticas causadoras dessas crises institucionais, através do que chamamos de “imaginário político

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

FENÔMENO ENOS E A SECA DO RIO PARANÁ - ESTUDO DE TELECONEXÕES

RAFAEL RODRIGUES DA FRANCA (orientador) e HELENO PROISS SLOMPO (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesClimatologia, extremos climáticos, Índice de Precipitação Padronizado, secas

O objetivo principal deste estudo é investigar o fenômeno dos eventos de seca no Rio Paraná durante o período compreendido entre 1991 e 2019. A seca meteorológica é uma ocorrência bastante comum, caracterizada por uma persistente escassez de água. Dado o reconhecimento da importância do Rio Paraná, especialmente no que diz respeito à agricultura e outros setores econômicos, a pesquisa se propõe a avaliar a frequência desse fenômeno e sua possível relação com o El Niño Oscilação Sul (ENOS). A região centro-sul do Brasil é particularmente vulnerável às variações climáticas, devido à influência da circulação atmosférica regional que desempenha um papel crucial na distribuição das chuvas. Além disso, este estudo também busca oferecer uma análise abrangente dos eventos de seca na região, destacando os impactos significativos que causaram. É fundamental aprofundar a compreensão dos eventos climáticos extremos, como a seca, em um contexto de mudanças climáticas globais e suas repercussões.

O estudo focalizou no Rio Paraná, na bacia de mesmo nome. O propósito foi caracterizar esse curso d'água, destacando sua relevância na região centro-sul do Brasil. Além disso, se elaborou um mapa do percurso do rio, sendo identificadas as estações pluviométricas correspondentes. Foi utilizado um total de 20 estações de coleta de dados fornecidos pela Agência Nacional das Águas (ANA), abrangendo o período de 1991 a 2019. No que diz respeito aos dados relacionados ao El Niño Oscilação-Sul (ENOS), as informações são disponibilizadas pela National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). Para avaliar a situação hídrica, foi empregado o Índice Padronizado de Precipitação (SPI) por meio da ferramenta DIMES. Os resultados do SPI foram tabulados no Excel, permitindo analisar as correlações entre esses dados e a ocorrência do fenômeno ENOS. Para os anos em que foi identificada uma grave situação de seca, se procedeu na busca de reportagens que documentassem as repercussões desse fenômeno.

O estudo foi importante para avaliar a frequência do fenômeno de seca no Rio Paraná, corroborando com estudos anteriores que estabeleceram uma conexão entre o ENOS e os episódios de déficit hídrico na região centro-sul do Brasil. Vale ressaltar que a pesquisa não contemplou dados fluviais, que também podem ser levados em consideração para uma avaliação. É importante notar que nem sempre o fenômeno ENOS, em sua fase fria, exerceu uma influência direta no déficit de precipitação, como indicado pelo SPI. Em alguns anos, na área estudada, foi observado um atraso climático entre o evento no Pacífico e as variações na precipitação. Além disso, é relevante mencionar os outros fatores, além do ENOS, que contribuem para a ocorrência de secas, como desmatamento, o aumento médio da temperatura, a crescente demanda por recursos hídricos, etc. Estudos adicionais podem investigar esses possíveis agentes que também desempenham um papel na recorrência de secas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraná.

Os resultados obtidos indicaram que ao longo do curso do Rio Paraná, ficou evidente uma sazonalidade, com menores índices de precipitação no inverno e maiores durante a primavera e o verão. No entanto, foi identificado uma diferença de dados em seis estações específicas, todas localizadas na região do Alto Rio Paraná, caracterizada por chuvas convectivas predominantes no verão. Em contraste, o Baixo Rio Paraná sofreu uma influência maior das frentes climáticas. A análise dos resultados do Índice Padronizado de Precipitação (SPI) revelou que a região do Baixo Rio Paraná experimentou uma maior recorrência de secas classificadas como "severas" e "extremas" durante a fase de La Niña, o que está alinhado com a influência do fenômeno ENOS na precipitação regional. Destaca-se que ambas as

regiões mostraram um feedback positivo em relação às variações climáticas, sendo o Baixo Rio Paraná o mais vulnerável. Anos críticos que se destacaram foram 1999/2000, 2013/2014 e a partir de 2019.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Efeitos de estímulos contextuais na transferência da função de lembrar entre estímulos de classes de equivalência

RAQUEL MARIA DE MELO (orientador) e MARINA AGOSTINI COSTA (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesFalsas memórias, Intrusão, Classes de Equivalência, Treino de Discriminação Condicional.

A ocorrência de relato de eventos que nunca ocorreram ou a distorção de memórias de eventos que de fato aconteceram é denominada de falsas memórias (e.g., Aggio et al., 2017). Guinther e Dougher (2010) desenvolveram o paradigma DRIFT para investigar o fenômeno das falsas memórias a partir do ensino de discriminações condicionais com o procedimento de pareamento ao modelo (Matching-to-Sample - MTS) e a verificação de relações semânticas derivadas. O estudo de Guinther e Dougher (2014) utilizou o paradigma DRIFT para estudar a influência do controle contextual nas falsas memórias. Os resultados demonstraram que palavras que compartilham o mesmo controle contextual com palavras que foram previamente estudadas são mais propensas a aparecerem como falsas memórias em um teste de recordação. O objetivo desse estudo foi investigar o efeito de estímulos contextuais na formação de classes de equivalência e na ocorrência de intrusões (falsas memorias).

Participaram do estudo seis estudantes de graduação (18 a 24 anos). A coleta de dados foi realizada em sessão única de cerca de duas horas, foi utilizado um delineamento de sujeito único composto por três fases. Fase 1: treino de discriminações condicionais entre formas geométricas apresentadas como estímulos modelo e dois estímulos de comparação, palavras das listas T1, T2, T3 e T4. O controle contextual foi estabelecido pelo fundo de tela verde ou roxa. Fase 2: teste de recordação livre, no qual consistiu na apresentação das 10 palavras da lista T1. Em seguida, o participante foi exposto à leitura do excerto de um livro e, posteriormente, deveria escrever as palavras que haviam sido previamente apresentadas. Fase 3: teste de reconhecimento, no qual era apresentada uma palavra na parte superior da tela e as alternativas “Sim” e “Não” na parte inferior. Os participantes deveriam clicar na alternativa “Sim” apenas se a palavra exibida fizesse parte da lista anteriormente apresentada.

O presente experimento se diferenciou do estudo de Guinther e Dougher (2014), uma vez que foi acrescentado o Teste de Reconhecimento. Somente um participante (P3) obteve uma taxa de acerto próxima ao critério pré-estabelecido. Nos testes de memória (recordação livre e reconhecimento), P3 apresentou desempenho semelhante ao dos participantes que atingiram o critério de acerto em Guinther e Dougher (2014) e que formaram classes de equivalência nos estudos de Guinther e Dougher (2010) e Ruiz-Sánches et al. (2019), o que sugere que as intrusões de P3 podem ter sido influenciadas pelos estímulos contextuais. Considerando os resultados obtidos, é necessária a revisão do critério de aprendizagem utilizado na fase de treinos. Estudos adicionais são necessários para identificar possíveis variáveis, que associadas ao controle contextual, podem influenciar o fenômeno das falsas memórias (intrusões).

Nenhum participante atingiu o critério de 90% de acerto na fase de treino de discriminações condicionais, porém P3 teve 85% no último bloco, sendo este o participante que obteve o resultado mais próximo do critério. No Teste de Recordação Livre, P1 apresentou intrusão de uma palavra T3 (mesmo controle contextual das palavras T1) enquanto P3 registrou 4 intrusões de palavras T3. Ademais, P4 e P6 apresentaram intrusão de uma palavra T4 e P6 também apresentou intrusão de uma palavra T2. No Teste de Reconhecimento, os erros (intrusões) dos participantes P1 e P2 foram iguais, 4 intrusões de palavras T2 e 3 intrusões de palavras T3. O participante P3 apresentou 5 intrusões de palavras T3 e 6 acertos de palavras T1. P4 apresentou 3 intrusões de palavras T2 e T3 e 6 acertos de palavras T1. P5

acertou todas as palavras T1, mas teve 10 intrusões de palavras T2 e T4 e 9 de palavras T3. P6 apresentou poucas intrusões de palavras T2, T3 e T4, mas apresentou apenas 5 acertos de palavras T1.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Efeito do treino de reversão na reorganização de classes de equivalência relacionadas a gênero e profissões e na transferência de função

RAQUEL MARIA DE MELO (orientador) e JULIA RODRIGUES SOARES (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesEquivalência de estímulos, estereótipos de gênero, reorganização de classes.

A forma como os indivíduos interpretam símbolos tem sido investigada na Análise do Comportamento em estudos sobre conceitos aprendidos no contexto social (e.g., estereótipos)(Albuquerque & Melo, 2005). A partir deste referencial é possível analisar como podem ser aprendidas relações preconceituosas entre carreiras e gêneros (Moxon et al., 1993). As relações simbólicas entre cursos, gênero e qualificadores podem ser investigadas pelo paradigma da equivalência de estímulo. Estudos anteriores (Moxon et al, 1993; Rosendo, 2018) utilizaram esse paradigma para analisar estereótipos de gênero e demonstram que a história pré-experimental do participante pode interferir na aprendizagem de novas relações. Assim, o presente estudo consiste em uma replicação do estudo de Rosendo (2018) e teve como objetivo verificar o efeito do treino de reversão na reorganização de classes de equivalência com estímulos abstratos e palavras referentes a cursos em estudantes universitários.

Participaram do estudo oito estudantes da Universidade de Brasília.Os estímulos utilizados foram divididos em: conjunto A era formado por profissões e outros três compostos por figuras abstratas (B, C e D). Primeiramente, os participantes realizaram duas tarefas para identificação de viés. A primeira foi um teste com latência. Nesse teste, foi apresentada uma tela com uma face, sendo associada a uma profissão. Na parte inferior, havia um polegar indicando concordância ou discordância com a relação apresentada na tela. A segunda consistiu em um questionário, no qual foi apresentada uma escala com 11 pontos. As pontuações próximas de 0 indicavam que o curso combina mais com mulheres e as próximas a 10 indicavam que o item combina mais com homens.Em seguida, os participantes foram expostos a: Etapa 1, composta por treino AB, BC e CD, Treino Misto 1 e Teste de Formação de Classes de Equivalência e Etapa 2: treino ABr, BCr e CDr, Treino Misto 2 e Testes de Reorganização de Classes.

Os resultados dos Testes de Reorganização foram um pouco diferentes dos dados de Rosendo (2018). Nesse sentido, no presente experimento, todos os participantes repetiram o teste e alguns atingiram parcialmente o critério de reorganização (apenas nos blocos de simetria). Isso sugere que o fato de eles não terem consolidado o critério pode ter sido influenciado pelas associações estabelecidas no contexto social, e que podem ter competido com as relações treinadas, de forma análoga ao que ocorreu em Moxon et al.(1993) e em Rosendo(2018). Assim, o trabalho buscou verificar se o treino de reversão produz impactos sobre a reorganização de classes, todavia, apesar de as discriminações condicionais reversas terem sido aprendidas, os participantes não atingiram o critério de reorganização em todos os blocos. Algumas limitações do estudo foram o tamanho e a composição da amostra. Assim, estudos posteriores devem verificar o efeito da quantidade de de reversões e da repetição dos blocos de teste.

No Teste com Latência, foi observado que os resultados dos estudantes mostraram o padrão de respostas: Homem associado a profissões consideradas masculinas e Mulher associada a profissões consideradas femininas, respectivamente. Em relação ao questionário, todos os participantes, exceto P5, responderam associando profissões masculinas com “homem” e profissões femininas com “mulher”. Nas etapas de treinos e testes, todos os participantes, exceto P4, atingiram o critério na etapa de treinos de relações condicionais. No Treino Misto 1, metade dos participantes atingiu o critério. Na etapa 2, todos os participantes atingiram o critério nos treinos de reversão e no Treino Misto 2, porém não reorganizaram classes no Teste 2. No Teste 1 da Etapa 1, os participantes aprenderam as relações

condicionais e foi verificada a formação de classes de equivalência. Já no Teste 2 da Etapa 2, as discriminações reversas foram aprendidas pelos estudantes, mas não foi observada a reorganização de classes.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo de indicadores socioeconômicos, demográficos e setoriais sobre o mercado de trabalho no Brasil

REGINALDO GHIRALDELLI (orientador) e KAROLLYNE ARAUJO DA COSTA (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chaves Emprego. Desemprego. Renda. Mercado de trabalho. Precarização.

Para compreender o cenário de desmonte da proteção social da classe trabalhadora, é importante analisar o aprofundamento do neoliberalismo, com efetivação de suas políticas e como consequência a fragilização da proteção social, com o Estado reduzindo sua responsabilidade sobre a garantia de direitos trabalhistas. A partir dos anos 1990, com a adoção das medidas do Consenso de Washington, que intensificou a globalização e universalização do capitalismo com reformulação das políticas públicas, o neoliberalismo se intensificou e o mercado de trabalho também se tornou global. Os indicadores socioeconômicos, demográficos e setoriais sobre o mercado de trabalho serão analisados a partir da crise econômica e social que se alastrou, apresentando um panorama anterior e posterior às reformas trabalhistas no Brasil, com o Estado vinculado ao conservadorismo, que agudizam o desmantelamento dos direitos sociais que foram conquistados durante anos pela classe trabalhadora.

A pesquisa utilizou uma abordagem mista, com a análise de dados quantitativos e qualitativos para conseguir entender as particularidades da questão estudada As técnicas quantitativas e qualitativas são adequadas pois podem se complementar e assim permite o aprofundamento analítico. Dentro das técnicas utilizadas foi feita uma pesquisa sobre referências bibliográficas e de documentos pertinentes, com foco maior em produções brasileiras que expliquem sobre o mercado de trabalho, a precarização, os desmontes dos direitos sociais e o impacto da pandemia do Coronavírus. Foi feita ainda uma pesquisa estatística em banco de dados que divulgam sobre a temática como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Pesquisa Nacional de Domicílio (IBGE/PNAD), a Pesquisa Nacional de Domicílio Contínua (IBGE/PNADC) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

Diante do exposto, é possível observar que o argumento que deu origem a Reforma Trabalhista, que dizia que a geração de empregos era limitada pelos entraves dos direitos trabalhistas se mostrou falacioso, pois após sua instituição, não houve uma geração significativa de empregos, mas sim aumento da informalidade, com modelos de contratação precarizadas como a pejotização, a terceirização e uberização, que no momento são os tipos de contratos mais vigentes no mercado de trabalho. A fragilização das relações trabalhistas demonstra que a classe que vive do trabalho precisa abdicar dos seus direitos para garantir uma mínima subsistência, o que conduz a população ao empobrecimento e a desigualdade social. A agenda neoliberal de flexibilização quando analisada, demonstra a vulnerabilidade econômica, social e política a qual a classe trabalhadora está exposta, caracterizada pela perda dos vínculos trabalhistas do trabalho precarizado existente atualmente.

Com os avanços das forças conservadoras e neoliberais, e com as reformas trabalhistas instituídas principalmente a partir do governo Temer, a precarização do trabalho se acentuou, ocasionando o aumento da terceirização e da uberização no mercado de trabalho, com aprofundamento da exploração da mão de obra da classe trabalhadora. Em pesquisa quantitativa publicada pelo Sebrae em 2022, apontou que 54% das pessoas cadastradas como MEI se classifica como negro/negra. Já quanto a faixa etária, as pessoas entre 30 e 49 anos são as que mais estão inscritas no MEI. Segundo o Sebrae (2022) a maioria das pessoas cadastradas como MEI recebem entre 2 e 3 salários mínimos. Analisando os dados da PNADC, no primeiro trimestre de 2016 a taxa de subutilização da força de trabalho era de 19,4%, já no

primeiro trimestre de 2017 essa taxa subiu para 24,1%, e no primeiro trimestre de 2021 essa taxa alcançou o índice de 29,6%.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo bibliográfico da produção teórica sobre Trabalho, Reforma Trabalhista e Proteção Social no Brasil

REGINALDO GHIRALDELLI (orientador) e THAIS PEREIRA CARVALHO (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavesReforma Trabalhista, Crise Capitalista, Proteção Social, Direitos Sociais.

Esse estudo bibliográfico explora sobre produções teóricas publicadas posteriormente à reforma trabalhista (Lei nº 13.467/2017), no período de 2018 a 2023. Baseado em literaturas mais recentes, observa-se que os objetivos traçados pela reforma trabalhista, defendidos por organizações do empresariado, não foram atingidos. Ademais, nota-se que as produções teóricas apontam a presença determinante do neoliberalismo no processo da reforma trabalhista, além de anunciar os desdobramentos e impactos da reforma trabalhista para a classe trabalhadora, diante da perspectiva do modelo da terceirização e suas características, o trabalho por meio de plataformas digitais, fragilização dos sindicatos, redução de direitos trabalhistas e proteção social.

A pesquisa foi desenvolvida com base no método qualitativo, por meio de levantamento bibliográfico, inseridos na temporalidade de 2018 até o primeiro semestre de 2023, a partir dos seguintes periódicos: ABET, Sociologias, Tempo Social e Caderno CRH; utilizando as palavras-chave da pesquisa como referencial e buscadores de artigos científicos. Após a leitura dos materiais encontrados durante a realização do levantamento bibliográfico há a discussão e síntese sobre os achados durante a revisão da literatura. A análise realizada no estudo, utiliza como base o método do materialismo histórico dialético, que busca visualizar o assunto por meio da totalidade histórica e social abrangendo a luta de classes. Além disso, considera-se as particularidades sócio-históricas, econômicas, políticas e culturais do Brasil, pois influenciam na dinâmica com a classe trabalhadora brasileira, no cenário da legislação trabalhista e do mercado de trabalho atual.

A partir do estudo realizado que pretende visualizar o cenário político, social, econômico brasileiro e internacional, não só do contexto do ano de 2017, mas também dos movimentos anteriores e posteriores, além das correlações de forças inseridas no mundo do trabalho e suas regulamentações; nota-se produções teóricas que têm dialogado sobre as determinantes que impulsionaram a aprovação da reforma trabalhista, assim como os impactos que a classe trabalhadora tem sentido, especialmente em relação a precarização no quesito da terceirização, trabalho por meio de plataformas digitais, fragilização de sindicatos, inserção do modo de vida “empresário-de-si” e sobre o desmonte da proteção social.

A partir da síntese do estudo bibliográfico, percebe-se que a Reforma Trabalhista, instalou a terceirização, contratos flexibilizados, fim da contribuição sindical obrigatória, dentre outros aspectos que levam tanto a fragmentação dos direitos da classe trabalhadora, quanto o papel protetor do Estado. As produções teóricas apresentam a dinâmica estabelecida para alterações nas leis trabalhistas, influenciada pelo projeto neoliberal, que se organiza a partir de princípios de concorrência, individualismo e empreendedorismo, que se estabelecem sob a vida de trabalhadores/as. Além disso, abordam sobre os impactos para a classe trabalhadora, diante da terceirização e de contratos precarizados, como os estabelecidos por meio de plataformas digitais, afinal, resulta em fatores como a fragilização dos sindicatos, pulverização da ideia de se tornar empresário-de-si, estabelecendo a imposição de conceitos como produtividade, concorrência, mérito e proatividade no cotidiano de trabalhadores/as.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

TRABALHADORAS DOMÉSTICAS ESCRAVIZADAS: UMA ANÁLISE DOS AUTOS DE INFRAÇÃODA FISCALIZAÇÃO DO TRABALHO DE 2020 A 2022

RENATA QUEIROZ DUTRA (orientador) e ANA BEATRIZ EIRADO MARTINS (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavestrabalho escravo doméstico, gênero, raça, COVID, autos de infração, informalidade

Esta iniciação científica teve por objetivo compreender o fenômeno da escravização de trabalhadoras domésticas e os resgates do Ministério do Trabalho e Emprego durante o contexto da pandemia da Covid, mais precisamente entre 2020 e 2022. Para tanto, fez-se um levantamento sócio-histórico das condições que moldam o trabalho doméstico no Brasil, bem como investigou-se a lenta e deficitária inclusão jurídica dessas trabalhadoras. Em seguida, essas reflexões foram cotejadas com os autos de infração lavrados no Brasil entre 2020 e 2022 contra empregadores domésticos que escravizaram pessoas que realizavam serviços domésticos a que se teve acesso por meio da Lei de Acesso à Informação. Foram analisados 3 (três) autos de infração, aqui denominados, AI 1, AI 2 e AI 3. O primeiro lavrado em Salvador, o segundo em Porto Alegre e o terceiro em Goiânia. Os dados disponíveis foram tabulados e comparados.

Três metodologias foram utilizadas para a construção deste artigo: a revisão bibliográfica, a coleta de dados estatísticos e a pesquisa documental. A revisão bibliográfica auxiliou na compreensão da transição do trabalho escravo para o trabalho livre no Brasil e também quanto as condições que moldaram o trabalho doméstico no país. A coleta de dados subsidiou os debates teóricos. Os dados sobre trabalho escravo foram coletados no site Radar SIT e no Observatório da Erradicação do Trabalho Escravo e do Tráfico de Pessoas. Já os dados sobre o trabalho doméstico no Brasil foram coletados da PNAD Contínua do IBGE de 2023, do infográfico disponibilizado pelo DIEESE e do Censo de 1872. Por fim, foram solicitados, pelo Fala.BR, os autos de infração lavrados no serviço doméstico entre 2020 e 2022. Como resposta, recebi 3 autos de infração a partir dos quais foi possível identificar as características do trabalho escravo doméstico presentes e os direitos trabalhistas violados.

Os dados levantados, em análise qualitativa, revelam que as trajetórias de exploração do trabalho análogo ao escravo doméstico são repetidas, iniciando-se com uma retirada dessas mulheres, ainda na infância, de suas famílias, para iniciar o trabalho para outras famílias, construindo vínculos subalternizados e em processo de isolamento de uma vida social autônoma. Essa subalternização implica também em uma exclusão jurídica, visto que os direitos sociais são negados em favor de uma suposta proteção da trabalhadora no ambiente privado, no qual abusos e maus tratos são praticados. O reconhecimento da condição análoga à de escravo pela fiscalização do trabalho, seja a partir da restrição da liberdade, seja a parte da jornada exaustiva e/ou condições degradantes mostra-se relevante para desenhar a condição de continuidade do fenômeno da negação da humanidade, ainda que sob contextos sociais distintos dos da escravidão colonial.

A partir da análise qualitativa dos 3 autos de infração foi possível identificar a forte presença da informalidade e do discurso de afeto enquanto justificativa para a exploração nos casos de trabalho escravo doméstico. Os direitos violados eram bastante semelhantes nos 3 casos, assim como as modalidades de submissão ao trabalho escravo. A linguagem utilizada na lavratura dos autos de infração chamou atenção. Da leitura dos autos, percebe-se que os autuados eram referidos no texto como “Senhor” ou “Senhora” enquanto os trabalhadores escravizados eram citados apenas por seu nome ou pelos termos “empregado” ou “trabalhador”. A escolha dessas palavras parece reforçar posições sociais, causando bastante desconforto.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

NEOLIBERALISMO OU NOVA ONDA ROSA? PERSPECTIVAS DE UM GIRO RACIONAL A PARTIR DA PAUTA TRABALHISTA

RENATA QUEIROZ DUTRA (orientador) e JULIANA SCANDIUZZI NYLANDER BRITO (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesNeoliberalismo, Onda Rosa, reforma trabalhista

O direito do trabalho reflete a racionalidade político-ideológica de uma sociedade num dado período histórico. Quando da sua criação, foi orientado por fundamentos protetivos, para estabelecer um paralelo mais equânime na relação assimétrica entre capital e trabalho. Contudo, a propagação do ideário neoliberal, ensaiada nos regimes militares e implementada nas agendas governamentais a partir dos anos 1990, subverteu a lógica protetiva, transpondo o contratualismo e a concorrência de mercado às relações trabalhistas, num receituário aplicado amplamente à América Latina. Assim, este artigo empenha uma análise de como a racionalidade neoliberal é verificada nas mudanças na legislação trabalhista e como manifestações relativas à pauta do trabalho podem sinalizar um giro racional.

A pesquisa parte de uma revisão bibliográfica aliada a uma análise documental. Realizou-se leitura e análise de bibliografia específica relativa ao tema, com ênfase na multidisciplinaridade. Foram utilizados textos não somente da área jurídica, mas também sociológica, econômica e de análise política, sendo sempre analisados pelo viés histórico e, quando cabível, num contexto comparativo em relação aos mesmo períodos em demais países da América do Sul, para que se possa compreender o problema enquanto fenômeno não isolado. Como fonte de estudo do contraponto oferecido à lógica neoliberal de normatização do trabalho, foi realizada análise documental, por meio da metodologia da análise de conteúdo. Foram analisados os planos de governo dos candidatos presidenciais brasileiros de 2022 e propostas trazidas por entidades da sociedade civil, como a campanha Revoga Já.

A partir da pauta trabalhista, é evidenciado que o paradigma protetivo do direito do trabalho foi subvertido pelos valores do mercado, no Brasil e em outros países latino-americanos que sofreram com a aplicação do neoliberalismo e a aprovação de reformas trabalhistas e previdenciárias precarizantes, apesar de haver resistência da sociedade civil e dos sindicatos. A eleição de governos à esquerda, por sua vez, não representa um giro racional, mas apenas uma atenuação da retração do Estado Social, cujas mudanças efetivas devem ser verificadas ao longo de seu desenrolar.

Identificou-se a implementação histórica do neoliberalismo no Brasil, Chile e Argentina, a partir dos regimes militares e agravada na década de 90, bem como seus reflexos na precarização do trabalho. Quanto aos governos progressistas da Onda Rosa, apesar dos avanços sociais trazidos com uma melhor regulação pública das normas trabalhistas e sindicais, o que se percebe é a dificuldade de abandonar o paradigma neoliberal, que se mantém estruturalmente. Num contexto mais atual, foi notada a resistência da sociedade civil e dos sindicatos em relação as medidas neoliberais precarizantes. Contudo, apesar da reascensão de governos progressistas, os planos apresentados não parecem indicar um verdadeiro giro racional.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Processos de contextualização, retextualização e formação de registro linguístico de artigos da Lei 10.741/2003 na Cartilha da Pessoa Idosa da Defensoria Pública do Distrito Federal (DPDF)

RENATO CABRAL REZENDE (orientador) e VICTORIA DE REZENDE YEHIA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesprograma nacional da pessoa idosa; marcuschi, bahktin; cartilha; retextualização

Tendo em vista o caráter educativo, socioeconômico e pedagógico da cartilha, esta pesquisa buscou analisar e perscrutar pontos em que a finalidade do documento publicado pela Defensoria Pública do Diistrito Federal, foi alcançada. À luz de teóricos como: Mikhail Bakhtn, Luiz Antônio Marcuschi, Alexandre de Oliveira Alcântara e Ferréz, consegue-se trazer reflexões importantes acerca da acessibilidade linguística dentro da cartilha e, até que ponto, ela está congruente com o nível educacional, social e econômico do seu público alvo. A cartilha publicada pela Defensoria Pública é, sem dúvida, um passo largo em direção a um texto mais inclusivo, o que não significa ser perfeito. Sua grande vantagem foi "descaracterizar" o jurídico dentro do seu texto, porém ainda conta com coonstruções complexas.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa foi a leitura dos seguintes textos: “Da Política Nacional do Idoso (PNI) ao Estatuto do idoso: a difícil construção de um sistema de garantias de direitos da pessoa idosa.” do autor Alexandre de Oliveira Alcântara. A leitura do texto “Retextualização” de Luiz Antônio Marcuschi, contido no livro, do mesmo autor, “Produção textual, Análise de gênero e compreensão”. Por fim, o texto “Os gênero do discurso”, de Mikhail Bakhtin, pertencente a um livro de mesmo nome do autor.

A conclusão que pode ser retirada desta pesquisa é, como presente no texto de Marcuschi, "o homem como um ser que fala e não como um ser que escreve." Infelizmnete, no Brasil, a escrita ainda é muito superior à oralidade, o que acaba "Punindo" justamente aqueles mais vulneráveis, que precisariam do acesso elucidativo à textos que os assegurassem de seus direitos, nesse caso, os idosos. Como presente no texto de Alexandre Alcântara, o PNI assegura, aos idosos, instituições capacitadas, cada uma com sua função delimitada, que os protejam e cuidem de seus direitos. Porém, infelizmente, a necessidade de um texto mais acessível, ainda é muito restrito.

Tendo em vista a necessidade da cartilha para o bem estar da população idosa, se faz necessária uma "força tarefa" conjunta de profissionais capacitados, da area da linguistica, principalmente da socio-linguistica, para que esses documentos sejam reescritos e submetidos à analises mais minuciosas, para que seu objetivo seja alcançado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Processos de contextualização, retextualização e formação de registro linguístico de artigos da Lei 10.741/2003 na Cartilha do Idoso: o que você precisa saber, do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios (TJDFT)

RENATO CABRAL REZENDE (orientador) e LYVIA PEREIRA SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavescontextualização - retextualização - gênero - Cartilha do Idoso

A Cartilha de Direito da Pessoa Idosa, deveria ter a função social de auxiliar a comunidade a conhecer e reconhecer seus direitos como idoso, mas não é o que ocorre no Brasil. Com isso em vista, esta pesquisa tem como objetivo analisar a construção da Cartilha de Direito da Pessoa Idosa do TJDF e sua funcionalidade dentro da sociedade e se o gênero proposto para essas leis está adequado a sua contextualização.

A metodologia aplicada neste trabalho foi baseada nos textos do Marcuschi e Bakhtin sobre a adequação ao gênero, processo de contextualização, retextualização e de registro linguístico. Tornando-se assim uma pesquisa analítico-documental. Para concluir essa retextualização foram usadas as obras Bakhtin (1985), Bauman (2004), Bauman (1990), Bentes e Rezende (2008),Hanks (1996) e Marcuschi (2001).

A pesquisa evidencia que, no âmbito da sociolinguística, a Cartilha do Idoso, após passar pelo processo de retextualização e contextualização, está desempenhando adequadamente sua função social na sociedade.

Foi identificada a potencial razão pela qual a Cartilha do Idoso não apresenta a funcionalidade esperada no que diz respeito à sua capacidade de comunicar eficazmente os direitos da comunidade idosa, propondo, assim, uma nova abordagem para adaptar o formato da lei ao formato de cartilha.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A utilização da Teoria da Aprendizagem Musical de Edwin Gordon no ensino superior em Universidades Brasileiras

RICARDO JOSE DOURADO FREIRE (orientador) e CLARA LUA VARGAS GUERRA (aluno)
Artes e Humanidades - Música - PIBIC

Palavras-chavesAprendizagem Musical, Teoria da Música, Percepção Musical, Linguagem e Estruturação Musical

A pesquisa consistiu em uma investigação dos processos cognitivos e metacognitivos nos processos de aprendizagem musical que incluem tanto o solfejo, a percepção e a performance instrumental, e como estão presentes no ensino superior de música. O objetivo foi mapear processos que favorecem a aprendizagem e permitam o desenvolvimento da metacognição dos estudantes de música. A partir da consciência dos próprios processos cognitivos baseados na psicologia torna-se possível a estruturação de planejamentos de estratégias de aprendizagem para estudantes. O objetivo principal foi identificar os fatores que favorecem o sucesso na performance musical e eventualmente fatores de interferência que prejudicam a performance musical. O período de revisão de literatura foi muito importante para aprofundar os conhecimentos sobre os conceitos propostos por Gordon, que serviu para elaboração do questionário. Desta maneira, o questionário foi aplicado primeiro entre professores da UnB.

Foi realizada uma revisão da literatura, tendo como base a produção científica de Edwin Gordon e Ricardo Dourado Freire, quando foram selecionados os critérios de análise a partir dos conceitos de Audiação de Edwin Gordon, da Sequência de habilidades para aprendizagem Musical de Edwin Gordon e da Matriz de Processos Perceptivos (MPP) de Freire. Após a identificação dos marcadores de desenvolvimento do solfejo e da percepção, foi desenvolvido um questionário na plataforma Google Forms para investigar as abordagens utilizadas pelos professores do Departamento de Música da Universidade de Brasília nas disciplinas de Linguagem e Estruturação Musical níveis 1, 2, 3 e 4. A disciplina é obrigatória para todos os alunos dos cursos de Bacharelado e Licenciatura do Departamento de Música e constitui-se no principal espaço de desenvolvimento das habilidades de leitura e percepção musical.

Examinando as respostas, foi constatado que os professores de música da UnB têm uma preocupação com a maneira que seus alunos estão aprendendo, mas não há uma unificação sobre os procedimentos para favorecer a aprendizagem. Alguns dos professores focam mais em conteúdos e atividades, e outros, focam nos processos cognitivos que os conteúdos e atividades promovem. Alguns processos cognitivos e metacognitivos são mais favorecidos do que outros, dependendo do docente. Alguns professores trabalham com os processos de internalização de representações sonoras, mas sem citação direta do conceito de audiação. Ficou constatado que as referências de Gordon não estão presentes nas maioria das abordagens, sendo limitado a prática de apenas um docente. No entanto, existem convergências que podem ser exploradas para que o curso seja mais unificado.

As disciplinas de Linguagem e Estruturação Musical tem o mesmo conteúdo programático que é abordado diferentemente por diversos professores nos turnos diurno e noturno. Para a internalização dos conteúdos, há professores que utilizam jogos, sessões curtas e intervaladas de estudo, relacionam conteúdos novos a antigos, utilizam atividades de repetição, atividade de repetição e imitação. Os docentes também tentam promover a integração das aulas de teoria com a prática musical dos alunos, trazem atividades de improvisação, composição, práticas em grupo e têm diferentes formas de definir o repertório, trazendo para a sala de aula músicas conhecidas, desconhecidas, populares e sinfônicas. A análise do questionário foi realizada com base na revisão de literatura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Programas Especiais do II PND e a urbanização do centro-norte brasileiro

RICARDO TREVISAN (orientador) e AMORA DE ANDRADE MACHADO (aluno)
Artes e Humanidades - Planejamento Urbano e Regional - PIBIC

Palavras-chavesPlanejamento urbano e regional; História do Urbanismo; Ditadura Militar; Cidades Novas.

A pesquisa analisa o processo de desenvolvimento regional no centro-norte brasileiro através dos Programas Especiais de Desenvolvimento Regional e Integração Territorial do II PND (II Plano Nacional de Desenvolvimento), transcorridos durante a década 1970. Neste contexto, destaca-se a presença do autoritarismo, característico de regimes ditatoriais, nas ações implementadas para promover o crescimento econômico da região. Contudo, a tentativa de alcance e implementação desses programas econômicos e desenvolvimentistas não se deram sem consideráveis impactos sociais e ambientais, que marcam esse período histórico. Estruturalmente, o artigo é composto, primeiro, por uma parte de contextualização do contexto econômico à época e o processo de ocupação territorial empreendido pelo governo militar; seguido pela apresentação e caracterização do II PND e dos Programas Especiais correlatos, incluindo as cidades novas identificadas; e finalizado pelas Considerações finais.

Para identificar cada Programa Especial e respectivas entidades e discursos inerentes, a pesquisa buscou um viés histórico como método de abordagem. Recorreu-se a fontes primárias e secundárias, tais como: documentos (registros e arquivos oficiais), dados quantitativos, estudos projetuais, sítios eletrônicos de acervos (Sudam), somadas a uma apreensão teórica a partir dos estudos elaborados pelo economista Celso Furtado (1920-2004), pelo sociólogo Jean Baudrillard (1929-2007) e pelo arquiteto André Corboz (1928-2012). O enfoque principal recaiu sobre a análise crítica dos projetos e políticas de desenvolvimento regional que moldaram a região centro-norte brasileira durante os anos 1970.

Diante dessas constatações, a discussão e conclusão do estudo enfatizam a necessidade premente de refletir sobre a importância de trazer à luz esses eventos históricos, visando evitar a repetição de tais erros no futuro. Além disso, destaca-se a urgência de adotar estratégias de planejamento territorial que sejam mais sensíveis às realidades locais e que busquem preservar o equilíbrio das comunidades humanas e do meio ambiente. Em última análise, a pesquisa aponta para a importância crucial de promover políticas de desenvolvimento mais sustentáveis, alinhadas com as condições humanas e ambientais, a fim de construir um futuro mais promissor para o centro-norte brasileiro e para o país como um todo.

Ao resgatar os Programas Especiais do II PND na história do planejamento urbano e regional recente do país, podemos verificar as inúmeras tentativas do governo federal em ocupar e dominar biomas até então pouco integrados ao sul e zonas costeiras do país. Nesse período compreendido pelos anos de 1970 e 1982, foram ao menos dez Projetos e Programas estatais com propósito de subsidiar e favorecer ações de fomento ao desenvolvimento econômico das regiões centro-norte do país. Neste contexto, os resultados da análise revelaram não apenas a presença marcante do autoritarismo nos discursos e ações que nortearam os projetos de desenvolvimento, mas também apontaram para as graves consequências desse enfoque. Em particular, a destruição de recursos naturais foi um dos resultados mais impactantes, acompanhado por significativos efeitos sociais adversos. Ficou evidente que a busca incansável por metas econômicas, embora tenha alcançado alguns objetivos, gerou, em grande medida, resultados negativ

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A Nova Lei de Improbidade Administrativa como marco diferenciador de ilegalidade e improbidade – o caso da omissão dolosa no Tribunal Regional Federal da 3ª Região

ROBERTA SIMÕES NASCIMENTO (orientador) e RENAN FREITAS RODRIGUES DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesImprobidade administrativa; Ilegalidade; Dolo;

A Lei 14.230/2021 trouxe significativas alterações à Lei nº 8.429/1992, conhecida como Lei de Improbidade Administrativa. Com o triunfo dos princípios basilares do direito administrativo sancionador na nova lei, duas das principais mudanças foram (i) a necessidade de configuração da intenção do agente ao praticar determinado ilícito e (ii) os tipos de conduta classificados como improbidade administrativa. Assim, considerando a necessidade de dolo específico para a prática de ato improbo e que, com a taxatividade legal, diversos atos deixaram de ser classificados como improbidade administrativa, a pesquisa analisou se a reforma da lei de improbidade administrativa de 2021 se estabeleceu como marco temporal para diferenciar atos ímprobos de meras ilegalidades, com base na análise de todos os julgados feitos pelo Tribunal Regional Federal da 3ª Região após a reformulação da lei de improbidade administrativa em casos em que houve acusação exclusivamente baseada no artigo 11 da lei.

A metodologia consistiu em analisar todos os julgados do Tribunal Regional Federal da 3ª Região (TRF-3) sobre improbidade administrativa posteriores a edição da Lei 14.230/2021. Foi utilizada a ferramenta de busca de jurisprudência virtual do próprio tribunal, com pesquisa pelo conjunto de palavras "improbidade administrativa" E "ilegalidade" E "omissão", com termo inicial em 25/10/2021, data de sanção da nova lei de improbidade administrativa. A pesquisa exibiu 165 resultados para julgados da Corte, que foram individualmente analisados para chegar à conclusão pretendida. Foi selecionado tribunal de segunda instância para análise dos dados pois, devido ao curto período entre a sanção da lei e o atual momento, menos de dois anos, a quantidade de casos julgados pelos Tribunais Superiores (STJ e STF) não seria capaz de prover amostra suficiente para chegar às conclusões pretendidas pela pesquisa.

Portanto, a partir dos elementos extraídos com a análise dos acórdãos proferidos pelo Tribunal Regional da 3ª Região, verifica-se que a nova lei de improbidade administrativa de fato firmou-se como marco relevante para diferenciar atos de mera ilegalidade de atos de improbidade administrativa, que pode ser definida como a ilegalidade qualificada pelo dolo do agente em causar mácula à moralidade ou erário público. A partir da edição da nova norma, no TRF-3, tanto em casos que analisava o recebimento das petições iniciais quanto as questões de mérito, os julgadores deram especial enfoque em endereçar a existência ou não de dolo específico do agente em cometer determinado ato, o que não acontecia antes da reforma promovida no ano de 2021, pois a lei não exigia tal conduta para a condenação.

Dos 165 julgados obtidos pela busca inicial, 30 versavam sobre improbidade administrativa, sendo: 4 acórdãos de Agravo de Instrumento (AI); 6 acórdãos de embargos de declaração (ED); e 20 acórdãos de apelações ou remessas necessárias. 3 dos acórdãos AI e 2 dos de ED tratam exatamente sobre a impossibilidade de condenação por improbidade em processos em que não esteja configurado dolo na ilegalidade cometida. Os demais acórdãos tratavam de questões meramente procedimentais. Nos demais processos (20), foram observadas: 5 absolvições por atipicidade da conduta pela nova lei; 3 condenações com análise do dolo específico; 8 absolvições pela não configuração de dolo específico; 1 processo em que não foi reconhecida qualquer ilegalidade ou improbidade; 1 recurso não conhecido; e 2 processos em que foi declarada a ocorrência da prescrição. Assim, verifica-se que foram 16 os processos em que havia conduta típica imputada e em todos eles houve a análise da configuração ou não de ação dolosa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mapeamento do tema “biblioteconomia social” como subsídio para a compreensão do valor social e institucional do documento na Ciência da Informação

RODRIGO RABELLO DA SILVA (orientador) e STEFANNY CARDOSO DOS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesBiblioteconomia social. Mediação da informação. Cultura Digital. Bibliometria.

Abordar o tema biblioteconomia social de modo a obter subsídios para o estudo do valor social e institucional da mediação da informação, com extensão às implicações sobre o documento no âmbito analógico e digital.

Realização de buscas em bases de dados selecionadas. Para realizar o mapeamento do tema foi utilizado um estudo exploratório por meio de aspectos de técnicas bibliométricas. O tema foi explorado nas seguintes bases de dados: BRAPCI (Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação), BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações) e Google Acadêmico, SCOPUS e LISTA (Library and Information Science and Technology Abstracts), no transcorrer dos meses de janeiro a abril de 2023. O termo “biblioteconomia social” foi o termo de maior destaque, mas também foram pesquisados os termos em inglês: “social librarianship” e “social AND librarianship”, que não revocaram muitos textos nas bases internacionais.

A Biblioteconomia tradicional foca na organização e recuperação utilizando a técnica pela técnica – enfoque tecnicista da informação. Essa lógica impactou a Biblioteconomia de maneira negativa, deixando em um plano secundário a visão crítica de pertencimento e participação, num viés emancipatório. No entendimento de que a biblioteca representa um ambiente fundamental para a criação e a análise de conhecimento de forma democrática, especialmente benéfico para aqueles com acesso limitado a livros devido aos seus custos elevados, é igualmente crucial enfatizar a importância da confiabilidade das fontes e da autoridade dessas fontes no processo de fortalecimento da cidadania. Essa perspectiva se torna ainda mais premente em um mundo cada vez mais digital, onde a comunicação é amplamente intermediada por meio das redes sociais. Diante da disseminação de informações falsas, a biblioteca pode assumir um papel fundamental como um espaço de contraponto e combate a esse cenário.

Foram recuperados 404 documentos nas bases de dados escolhidas e selecionados 34 para análise e discussão, sendo 6 textos de bases nacionais e 28 de bases internacionais. Dessa forma, foi percebido que a Biblioteconômica Social tem sido analisada e discutida em relação com os assuntos “mediação da informação” e “uso da informação” no contexto digital. Também foi possível identificar uma prevalência nas bases de dados internacionais quando comparadas às nacionais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Letramento transmídia e as competências com os meios e as tecnologias: aplicação de métodos e construção de infografias

Rogério José Camara (orientador) e RUBEN VENTURA DOS SANTOS PEREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavesComunicação; letramento transmídia; competências transmidiáticas; pesquisa de campo; escolas públicas; adolescentes; TICs.; Tecnologias de Informação e Comunicação

A relevância que as mídias digitais assumiram em nossa vida cotidiana exige atenção especial de educadores sobre o tema, sobretudo se considerarmos os meios de acesso permitem o uso facilitado da tecnologia para fins práticos como também criam novos hábitos, culturas e formas de ver e abordar o mundo. Dessa maneira, as tecnologias midiáticas como mediadoras das trocas de informação online e de interação com diferentes mídias se tornam indispensáveis no uso diário. Apesar disso, a integração entre a educação e a tecnologias não é feita de forma efetiva. À vista disso, o grupo de pesquisa Letransmídia: Rede de Pesquisa Narrativas Midiáticas e Práticas Sociais propõe um projeto que visa mapear as competências midiáticas de alunos do ensino médio brasileiro, a fim de compreender como é feita adoção e uso das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) no ambiente escolar, com o objetivo de contribuir para a formulação de políticas públicas a favor da educação midiática.

Para a realização da pesquisa, adotou-se o embasamento teórico-metodológico do projeto Transmedia Literacy (Scolari, 2018), adaptando seus métodos para a realidade nacional e traduzindo as ferramentas previamente elaboradas para melhor se adequarem aos requisitos específicos da pesquisa no Brasil. A partir disso, foram realizadas pesquisas em campo no Colégio Estadual Barão de Mauá em Aracaju, para investigação do uso e apropriação das mídias pelos jovens estudantes da instituição. A pesquisa resultou em dados que foram sistematizados para melhor entendimento e visualização dos fatores essenciais para a pesquisa. Somado a isso, foi feita a análise do relatório TIC EDUCAÇÃO 2019, publicado desde 2010 pela plataforma CETIC, que registra dados sobre o uso de TICs em escolas de todo o Brasil. O exame do relatório serviu como dado de validação dos resultados obtidos na pesquisa em Sergipe, e base de comparação das informações obtidas em outras instituições.

Em conclusão, é certo dizer que as TICs são recursos indispensáveis no cotidiano dos jovens. Apesar disso, é possível perceber que as escolas e seus modelos de ensino ainda não alcançaram efetivamente uma interseção plausível entre a educação e as tecnologias transmidiáticas, ainda mais em um contexto diverso como o que é observado nas escolas brasileiras, sobretudo da rede pública. Dessa forma, o uso de tecnologias de mídia – principalmente de dispositivos móveis – quando possível, não é apenas pouco incentivado, mas também é tratado como um obstáculo para o ensino em sala de aula. A conciliação entre a educação e as tecnologias de informação, se feita da maneira adequada, sucederia em resultados produtivos tanto para professores quanto para alunos, na medida que os estudantes poderiam utilizar e aprimorar as competências adquiridas por eles pelo uso das mídias, e os professores poderiam fazer o uso dessas mesmas competências em atividades didáticas.

Com a análise dos dados do relatório TIC EDUCAÇÃO 2019 e da pesquisa feita em Aracaju, foi possível compreender a realidade dos jovens em relação ao uso das tecnologias. Dentre os alunos que participaram da pesquisa em Sergipe, a grande maioria usa o celular regularmente, o que indica um interesse maior em mídias produzidas para esse tipo de dispositivo, sugerindo uma presença frequente nas redes sociais e no uso de aplicativos. Apesar disso, grande parte dos alunos afirmam não ter permissão de uso do celular em sala de aula e não procurar professores e educadores para tirar dúvidas sobre temas relacionados à mídias digitais. Em relação a capacitações online, a pesquisa demonstrou que os

alunos têm diversas competências e habilidades em uma gama de áreas de interesse e produção, afirmando utilizar aplicativos de criação regularmente. Entretanto, julgando pela a pouco receptividade de celulares no ambiente escolar, é possível inferir que essas habilidades não são desenvolvidas em sala.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A APRENDIZAGEM DA CARTOGRAFIA A PARTIR DE MAQUETES PRODUZIDAS EM IMPRESSORA 3D

ROSELIR DE OLIVEIRA NASCIMENTO (orientador) e MARCELO LUIZ RODRIGUES LUCAS DE SOUZA (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesAlfabetização Cartográfica; Geografia Escolar; Aula Experimental

A Cartografia é vital para compreender o espaço geográfico. Entender mapas vai além da decodificação de símbolos. A Geografia ensina conceitos como representação e orientação começando com o estudo do “lugar", importante para o senso de pertencimento e identidade. Este entendimento espacial começa na infância e é moldado pela interação com o ambiente, mas a familiaridade básica com o espaço não é suficiente para uma compreensão geográfica completa e crítica. Falhas na alfabetização cartográfica são um problema em todos os níveis educacionais. A principal lacuna está na habilidade de visualizar informações 3D em imagens 2D, crucial para estudo de áreas como Geomorfologia. Os desafios na alfabetização cartográfica realçam a necessidade de métodos e materiais pedagógicos mais aprimorados. A formação apropriada de professores e recursos didáticos inovadores são essenciais para avançar na educação geográfica.

A pesquisa teve como foco aprimorar o ensino da Geografia, especificamente em Alfabetização Cartográfica e Geomorfologia. Inicialmente, foram realizados levantamentos bibliográficos e, em seguida, um questionário foi elaborado e distribuído para professores do Ensino Superior na Universidade de Brasília (UnB), visando entender os desafios enfrentados no ensino de Cartografia. As respostas coletadas forneceram insights que ajudaram a moldar a próxima fase da pesquisa: a produção de maquetes 3D para serem utilizadas em sala de aula. Depois de produzidas, as maquetes foram introduzidas em aulas experimentais em três turmas diferentes do Centro de Ensino Médio (CEM) 02 do Gama. A última fase consistiu na avaliação da eficácia desses materiais didáticos, envolvendo consultas com os estudantes e uma roda de conversa liderada pelo professor regente.

A Cartografia ocupa um lugar fundamental na Geografia, servindo como a principal ferramenta para a representação e compreensão do espaço geográfico em suas diversas formas e dimensões. A alfabetização cartográfica é essencial para a construção de um conhecimento espacial sólido. Uma das soluções identificadas pela pesquisa é o uso de maquetes 3D, que tem mostrado grande potencial em superar as barreiras de compreensão. Essas maquetes, que agora podem ser facilmente produzidas com o auxílio da tecnologia, são particularmente úteis para auxiliar na compreensão de conteúdos considerados mais complexos. Para formar geógrafos preparados e cidadãos mais informados, é crucial que os métodos de ensino se adaptem e evoluam para atender às necessidades específicas dos alunos. Utilizar recursos como maquetes pode ser um passo importante nessa direção, facilitando o desenvolvimento de habilidades essenciais para ler, interpretar e aplicar o conhecimento espacial de forma crítica e significativa.

Os professores que participaram do questionário indicam que os alunos têm um conhecimento cartográfico abaixo da média. As observações feitas foram de que há falhas na alfabetização cartográfica dos estudantes, especialmente na compreensão de sistemas de coordenadas e conceitos básicos. Embora os professores utilizem mapas para reforçar o ensino, eles não empregam maquetes como material didático. Esta lacuna é problemática, especialmente quando se ensina Geografia Física. A pesquisa envolveu a aplicação prática de aulas experimentais sobre relevo e hidrografia, onde maquetes foram usadas somente na segunda aula. Os resultados mostraram que os alunos tiveram uma compreensão melhor e mais completa dos tópicos abordados quando as maquetes foram incorporadas. Este dado reforça a

necessidade de evolução dos métodos de ensino, incorporando ferramentas que auxiliem na visualização 3D para aprimorar o aprendizado em Geografia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Perspectivas epistemológicas da formação de professores: analisando aspectos da profissionalidade docente - região Nordeste

SHIRLEIDE PEREIRA DA SILVA CRUZ (orientador) e VERONICA ELISE RUTH MILITZER POPOV CARDOSO (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chaves: Metodologia de Pesquisa; Formação de professores; Epistemologia da Formação; Região Nordeste

Existem diferentes modos de conceber e exercer o ofício de professor, e, por isso, a formação docente não pode ser entendida como única e padronizada; as perspectivas epistemológicas nas quais se baseiam os processos formativos exercem uma grande influência no modo como o fazer profissional acontece, e, sendo assim, o presente resumo visa apresentar o desenvolvimento da pesquisa: “Perspectivas epistemológicas da formação de professores: um estudo das concepções formativas da Região Nordeste” elaborada a partir do projeto de Iniciação Científica da Universidade. De modo a estudar a temática, a pesquisa se propõe a analisar os Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) de diferentes licenciaturas de Instituições de Ensino Superior (IES); deste modo, a pesquisa explicita a etapa inicial de seleção das universidade e das licenciaturas, além da elaboração da ficha para posterior análise documental dos PPC’s acima mencionados.

De modo a estudar a temática, a pesquisa se propõe a analisar os Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) de diferentes licenciaturas de Instituições de Ensino Superior (IES); para que isso fosse possível, foi necessário que fossem discutidos e aplicados critérios para a seleção das instituições e dos PPC’s. De modo inicial, foram selecionadas IES representantes de 5 categorias administrativas, por meio da tabela de Microdados do Censo da Educação Superior, sendo as categorias: Federal; Estadual; Municipal; Instituto Federal e Privada; a instituição selecionada em cada categoria foi a que apresentou a maior quantidade de licenciaturas presenciais. Das IES então escolhidas, foram definidas 7 licenciaturas por área de conhecimento, que teriam seus PPC’s analisados posteriormente por ficha confeccionada pelo grupo de pesquisa, foram elas: Pedagogia, Matemática, Ciências Biológicas, Educação Física, História, Letras Português e Educação do Campo.

A pesquisa apresentada foca na região Nordeste, é um recorte de uma pesquisa maior, que abarca a temática em nível nacional, levando em conta as 5 regiões do Brasil; é, também, a primeira parte do trabalho realizado para a análise epistemológica das licenciaturas, e se resume no estabelecimento de critérios, e seleção das instituições e cursos a serem analisados em outra etapa da pesquisa. O trabalho foi realizado em conjunto com discentes e docentes da Graduação e pós-graduação, pertencentes ao Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Formação e Atuação de Professores que também se vinculam ao projeto de pesquisa; Durante a pesquisa, foi possível perceber a dificuldade de acesso e a seleção de informações a partir dos Microdados do Censo; além disso, a pesquisa ilustrou os estados que possuíam as instituições com mais licenciaturas presenciais, e que, mesmo assim, apresentam escassez na oferta de certas licenciaturas como a Educação no Campo.

A partir da aplicação dos critérios, Na região Nordeste as IES selecionadas pertencem a 4 diferentes estados: Maranhão, Ceará, Pernambuco e Sergipe, sendo elas: Fundação Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE); Universidade Estadual do Ceará (UECE); Faculdade de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas do Cabo de Santo Agostinho (FACHUCA) e a Universidade Tiradentes (UNIT). Apenas a Instituição Federal possuiu a licenciatura de Educação do Campo; os cursos de pedagogia e matemática estão presentes em todas as instituições analisadas, sendo também as únicas licenciaturas presenciais da FACHUCA; os cursos de Ciências Biológicas, Educação física e letras estão presentes em 4 das 5 IES, e a licenciatura de história em 3 das 5

instituições. A ficha para análise dos PPC's dos cursos foi confeccionada pelo grupo, no formato google forms e contém 15 seções que abarcam tópicos importantes para a análise documental pretendida.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mapeamento do gerenciamento dos resíduos sólidos por moradores em condomínio residencial do DF

SOLANGE ALFINITO (orientador) e KARINE DELMONDES SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesGestão de Resíduos; Modelo IMB; Economia Circular; Comportamento do Consumidor.

A pesquisa aborda a gestão de resíduos domésticos, uma preocupação mundial devido ao risco à saúde e à preservação ambiental, quando realizada de forma incorreta. Entretanto, a gestão correta de resíduos pode se tornar uma oportunidade econômica, minimizando os danos ao meio ambiente (Arista; Handayani; Ernawati, 2023; Guarnieri; Cerqueira-Streit; Batista, 2020). No Brasil, a Lei n° 12.305/2010 estabeleceu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, promovendo a responsabilidade compartilhada na cadeia de produção, incluindo os consumidores (Brasil, 2010). Destaca-se que o comportamento do consumidor desempenha um papel fundamental na poluição global e no consumo de recursos (Knickmeyer, 2020). Desse modo, objetivou-se investigar como é realizada a gestão de resíduos domiciliares em um condomínio horizontal do Distrito Federal, considerando os princípios da Economia Circular, a partir de informações, motivações e habilidades comportamentais do Modelo IMB de Fisher et al. (2006).

Esta pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, exploratória, descritiva e transversal. A coleta de dados envolveu entrevistas em profundidade com moradores do condomínio analisado, escolhido como lócus de pesquisa devido a sua performance em um concurso de gestão de resíduos domiciliares promovido pelo Movimento Comunitário do Jardim Botânico, onde conquistou a primeira posição. O instrumento da pesquisa foi um roteiro semiestruturado com 12 perguntas abertas acerca das: a) informações, motivações e habilidades comportamentais que influenciam no comportamento na gestão sustentável dos resíduos; b) conhecimento sobre o tipo de lixo produzido, relação com o lixo e formas de destinação; c) relação com diferentes atores no processo de gestão de resíduos; e por fim, d) questões sociodemográficas. Entre janeiro e junho de 2023, foram conduzidas 17 entrevistas online e presenciais. Os dados coletados foram devidamente registrados em planilhas eletrônicas e posteriormente analisados.

Conclui-se que o estudo atingiu seu objetivo, visto que foram identificadas informações, motivações e habilidades comportamentais dos residentes do condomínio analisado referente à gestão de resíduos, trazendo contribuições para o âmbito acadêmico por meio da exploração da perspectiva do consumidor no que tange a Economia Circular. Os resultados da pesquisa demonstram que a motivação para participar da coleta seletiva está profundamente vinculada ao comprometimento ambiental e ao bem-estar social. Além disso, destaca-se que algumas habilidades comportamentais, como disciplina, organização e empatia, são facilitadoras para a adoção de práticas sustentáveis. Entretanto, o estudo evidencia alguns desafios, como a falta de hábito e disciplina dos moradores na realização da separação do lixo, e a falta de informações claras em relação à reciclagem e compostagem. O que enfatiza a necessidade de ações educativas para promover a gestão adequada de resíduos, com informações acessíveis.

Considerando o objetivo desta pesquisa, foi necessária a análise de fatores que interferem no comportamento dos respondentes em relação às práticas ambientalmente adequadas, como a realização de coleta seletiva, reciclagem e compostagem, para essa análise foi utilizado o Modelo IMB de Fisher et al. (2006). Dessa forma, destacam-se os seguintes resultados: Informações: A maioria dos entrevistados conhece reciclagem (65%), compostagem (94%), e coleta seletiva (82%). As fontes de informações incluem o condomínio e a internet. Motivações: 73% têm motivações ambientais, 53% sociais, 33% econômicas/higiênicas, e 27% pela infraestrutura. A influência dos outros residentes e a quantidade de lixo no condomínio também são motivadores para a realização de práticas sustentáveis. Habilidades

Comportamentais: Habilidades incluem interesse, engajamento, disciplina, organização, paciência, altruísmo, proatividade, disponibilidade, empatia, conhecimento e capacidade de produção.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Levantamento e análise do perfil de consumo de alimentos processados por moradores em condomínio residencial do DF

SOLANGE ALFINITO (orientador) e IGOR ALVES DOS REIS (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesalimentação, comportamento do consumidor, in natura, processados, modelo IMB, alimentos

Nos últimos anos, a alimentação tem buscado mais a praticidade e a conveniência. Assim, produtos que requerem quase nenhum envolvimento no preparo ganharam participação no mercado. Junto a isso, diminuiu-se o tempo de preparo das alimentações diárias. As consequências desse novo hábito alimentar atingem não só a saúde da população com o maior consumo de alimentos ultraprocessados, mas também o meio ambiente, com a maior utilização de plásticos de uso único presentes nas embalagens de alimentos e da agricultura intensiva. Para esse levantamento, buscou-se entender o comportamento de compra e consumo de moradores de um condomínio residencial horizontal situado no Distrito Federal, que foi considerado um dos mais sustentáveis do Brasil. Para este mapeamento foi utilizado o Modelo IMB de Fischer et al. (1992), que preconiza as informações, a motivações e as habilidades comportamentais como preditores de escolha do indivíduo.

A pesquisa se enquadra como exploratória, com abordagem qualitativa. O instrumento de pesquisa consistiu em um roteiro de entrevistas em profundidade com dez perguntas abertas, e ao final, perguntas sociodemográficas para compreender melhor perfil dos núcleos familiares. As perguntas buscaram avaliar as dimensões do modelo IMB como forma de entender o comportamento de compra e preparo de alimentos, desperdício alimentar e embalagens dos alimentos. Para que participar das entrevistas, era necessário a) ter capacidade civil plena acima de 18 anos, b) ser um dos responsáveis pela compra de alimentos do núcleo familiar e c) indicar que desejasse participar voluntariamente do estudo. As entrevistas ocorreram tanto in loco quanto remotamente quando assim solicitado pelo(a) entrevistado(a). Como forma de engajar melhor a comunidade alvo e observar e diagnosticar também a infraestrutura dos moradores, foram conduzidas duas visitas técnicas ao condomínio pelo corpo de pesquisadores do projeto.

Buscou-se analisar o comportamento de compra e consumo de alimentos processados no intuito de subsidiar ações para a economia circular, sendo o objetivo precípuo alcançado nesta etapa preliminar. Verificou-se como principais resultados a frequência de compra, o processo de planejamento, preparo dos alimentos e aspectos que integram o modelo IMB. Ademais, observou-se que os processados ainda estão bastante presentes nos lares das famílias. No entanto, a atitude dos entrevistados revela um desejo de buscar por opções mais saudáveis de alimentos e engajar-se em atividades circulares, como a reciclagem e coleta seletiva. Espera-se com esta pesquisa fornecer subsídios suficientes para a promoção de comportamentos desejáveis como o envolvimento comunitário e circularidade de resíduos.

Percebe-se que o processo de compras de alimentos é realizado, em sua maioria, pelas mulheres. O preço foi um dos fatores mais preocupantes quando perguntados sobre as influências que levam à decisão de compra. Entretanto, também foi possível verificar que famílias que detinham renda familiar mais alta eram mais suscetíveis a compras em excesso, como também pouco buscavam planejar as compras antes de ir ao mercado. Quando perguntados sobre as definições de alimentos in natura e processados, poucos entrevistados conseguiram definir corretamente, entretanto, conseguiram dar exemplos claros, mostrando que entendem a diferença entre os produtos. A dieta das famílias se mostrou majoritariamente representada por itens in natura ou minimamente processados por questões de saúde,

enquanto produtos ultraprocessados são vistos por eles como maléficos e fruto de desejos, principalmente da influência de terceiros.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Levantamento e análise do perfil de consumo de alimentos in natura por moradores em condomínio residencial do DF

SOLANGE ALFINITO (orientador) e DANIELA FRANÇA ROSINHA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesComportamento do consumidor; Alimentos in natura; Modelo IMB

Alimentos in natura são aqueles, de origem vegetal ou animal, adquiridos para consumo que não tenham sofrido nenhum tipo de processamento, como verduras, legumes, ovos e carnes. O consumo deste grupo alimentício aumentou significativamente nos últimos anos, especialmente, por possuírem atributos valorizados pelos consumidores, como ausência de conservantes, reduzida concentração de açúcares e gorduras e aspecto fresco (Silva, Costa e Paz, 2022). Nesse sentido, observou-se, em estudos anteriores, comportamentos e habilidades comuns aos compradores destes produtos. Por isso, o objetivo deste estudo foi traçar este perfil no contexto de um condomínio residencial no Distrito Federal.

A pesquisa é de caráter qualitativo e busca compreender a realidade característica do grupo analisado e suas percepções acerca do objeto de estudo: alimentos in natura. Por isso, optou-se pela realização de um estudo de caso a partir da condução de entrevistas em profundidade, com moradores de um condomínio horizontal, que buscavam compreender, de modo geral, o perfil dos núcleos familiares investigados, bem como o processo de compra e consumo de alimentos in natura através das dimensões do modelo IMB (Fisher et al., 2006), a saber: informações, motivações e habilidades comportamentais. As entrevistas ocorreram in loco ou online, quando da preferência do entrevistado. Também foram conduzidas duas visitas técnicas ao condomínio pelo grupo de pesquisadores do projeto.

Buscou-se analisar o comportamento de compra e consumo de alimentos in natura no intuito de subsidiar ações para a economia circular, sendo o objetivo precípuo alcançado nesta etapa preliminar. Verificou-se como principais resultados a frequência de compra, o processo de planejamento, preparo dos alimentos e aspectos que integram o modelo IMB. Observou-se, ainda, que os alimentos in natura são consumidos com frequência, revelando um espaço de possibilidade para promover ações voltadas à conscientização acerca do desperdício e técnicas sustentáveis de manejo, como a compostagem. Espera-se com esta pesquisa fornecer subsídios suficientes para a promoção de comportamentos desejáveis como o envolvimento comunitário e alimentação saudável.

Os principais resultados do estudo apontam que os moradores do condomínio possuem hábitos de compra similares, em relação à frequência de ida ao supermercado e aos lugares escolhidos para aquisição dos produtos. Os alimentos in natura foram amplamente citados nos itens comprados pelos respondentes, contudo, apenas uma pequena parte da amostra era capaz de explicar como eram caracterizadas tais mercadorias. Em relação ao objeto de estudo, os participantes descreveram os alimentos in natura como naturais, orgânicos e mais saudáveis, sendo os ganhos na saúde individual o principal motivador para compra e consumo deste grupo de comida. Ademais, observou-se que os consumidores investigam informações, como ingredientes e valores nutricionais, que afetam as escolhas do consumidor. Por fim, verificou-se uma ampla preocupação dos entrevistados com o desperdício alimentar, problema para o qual traçam estratégias de mitigação, como aquisição de compras menores e doações.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudando identidades não-hegemônicas: entre marcas, fronteiras e o transnacional

STEFAN FORNOS KLEIN (orientador) e BEATRIZ BENTO GARGANO (aluno)
Artes e Humanidades - Sociologia - PIBIC

Palavras-chavesIdentidade, Migrantes, Construção, Dinâmicas, Modernidade, Perspectivas.

O presente trabalho analisa dinâmicas identitárias no contexto migratório, destacando a importância de cada uma em desafiar padrões hegemônicos de identificação. O estudo explora a influência de perspectivas decoloniais que questionam categorias identitárias eurocêntricas e patriarcais criadas pelo sistema global moderno, demonstrando também formas de lutar contra esse sistema. Assim, o foco da pesquisa se volta para a análise de uma construção identitária no âmbito da nacionalidade e dos movimentos migratórios, buscando entender como, em meio às fixações categóricas de identificação do sistema moderno, há aqueles que rompem com a ideia rígida de identidade e apresentam uma construção múltipla, fluida de ser. Diante disso, são investigadas três perspectivas identitárias: de marca, fronteiriça e transnacional, com o objetivo final de enriquecer a crítica às identidades hegemônicas e oferecer alternativas para estudos que desafiam esses sistemas.

Para investigar dinâmicas identitárias que desconstroem o sistema hegemônico, adota-se uma abordagem de “constelação” proposta por Musse (2009), para entrelaçar e formar uma rede de análise. Essa rede é feita por textos teóricos que destacam como diferentes identidades desafiam a narrativa hegemônica, fornecendo bases cognitivas alternativas que resistem ao sistema global moderno. Para além desse método, é construído o contexto do sistema hegemônico, como esse adentra o cotidiano e impacta a formação de identidades a partir de diversos autores que reforçam outras narrativas. O sistema moderno é enraizado em lógicas econômicas, políticas e culturais desenvolvidas durante o período colonial, estabelecendo categorias hierárquicas que classificaram grupos como "modernos" e outros como inferiores, mas por meio das perspectivas de Maldonado-Torres, Lugones, González, Oyěwùmí e Curiel, é possível estabelecer caminhos investigativos que agreguem a luta de quebra desse paradigma.

Por fim, a pesquisa destaca a importância de estudar identidades fora do eixo hegemônico e de como a experiência migratória contribui para o questionamento das categorias pré estabelecidas pela modernidade. Ao abordar as dinâmicas fronteiriça, transnacional e de marca, que mostram como as identidades podem ser construídas de maneira flexível e desafiam a visão fixa de nacionalidade. O objetivo final é abrir espaço para perspectivas que, assim como essas, enfrentam o sistema moderno e criam estratégias de transformação. Por meio dessas investigações, é possível levantar outras narrativas para que essas cheguem nas esferas de conhecimento, nas universidades, escolas e livros e então, incorporar a perspectiva plural de enxergar identidade.

Nesta etapa, a pesquisa aprofundou na formação identitária no contexto da nacionalidade e da migração. Por meio da metodologia de constelação, foi possível entrelaçar autores e perspectivas que investigam a construção identitária na migração, além de abordar como o sistema da modernidade afeta na forma de vivência dessas pessoas. Dessa forma, foi aprofundado o estudo em 3 dinâmicas identitárias que destacam características múltiplas em contraste com a imposição de categorias fixas de pertencimento da modernidade. São as dinâmicas identitárias: de fronteira (Condição fluida de migrantes que vivenciam múltiplas culturas), transnacional (Migrantes mantêm laços com suas comunidades de origem) e de marca (Pessoas migrantes marcadas por estigmas). Essas dinâmicas revelam a complexidade da construção identitária das pessoas migrantes e como são moldados por uma interação complexa de fatores culturais, sociais e individuais, quebrando com a ideia fixa identitária da modernidade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Representações indígenas e Território: imaginário sobre a transformação de paisagens entre os Tapeba

STEPHANIE CAROLINE NASUTI (orientador) e THALLYS KAWAN LIMA DUARTE (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesHistória indígena Tapeba; Transformação das paisagens; Retomada de terras; Concepções de natureza; Memória Biocultural.

Nessa pesquisa, sequência de uma outra do PIBIC 2021 – 2022 focada também nos Tapeba, busca-se aprofundar a história dessa comunidade indígena e a relação que ela guarda com as transformações ocorridas em todo o seu território em decorrência da aproximação da fronteira urbano agrária de Fortaleza e sua zona metropolitana. A memória biocultural (TOLEDO, 2015), ainda, é aqui entendida como marca fundamental da relação dos Tapeba com o seu território e com a narrativa construída sobre ele. Sendo uma iniciativa da própria comunidade para lidar com essa problemática do território ameaçado, este trabalho entende essa retomada epistêmica como um movimento prático de resistência e, especialmente, como um movimento epistêmico de construir narrativas sobre a história Tapeba pelos próprios Tapeba.

O presente trabalho faz uma análise comparativa entre as visões apresentadas por documentações publicadas pelo Instituto do Ceará, no final do século XIX e meados do século XX, e fontes orais produzidas junto a lideranças da comunidade Tapeba em 2022. Busco, com isso, lançar um olhar sobre a história das paisagens Tapeba pensando as iniciativas historicamente construídas por essa comunidade para agenciar os usos e apropriações promovidas no seu território pela população local não indígena.

Retomando epistemicamente espaços de cerâmicas, pedreiras e lagoas, os Tapeba utilizam-se de seus conhecimentos tradicionalmente construídos para, não apenas fazer uma crítica às ameaças que cercam seu território, mas também contrapor-se a um olhar que minoriza sua prática tradicional. Produzem, assim, uma narrativa propriamente indígena sobre a História Tapeba que, como demonstrado, vem sendo hegemonicamente representada pelo olhar não indígena marcado pela tutela e pelo utilitarismo.

Reunir diversificadas formas de resistir é uma marca da comunidade Tapeba. A partir do contexto de hostilidade e tensão às práticas culturais e mesmo ao território Tapeba, essa comunidade aciona formas de narrar sua história e faz frente ao discurso hegemônico alinhado à realidade de expansão urbano agrária.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Perspectiva Yawalapiti sobre os grandes projetos desenvolvimentistas e suas consequências

STEPHEN GRANT BAINES (orientador) e DIEGO GABRIEL LEANDRO MOREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Antropologia - PIBIC

Palavras-chavesAlto Xingu; Yawalapiti; Agronegócio; Meio Ambiente; Perspectivismo.

Este trabalho busca efetuar uma breve análise sobre os impactos das frentes coloniais - como madeireiros, garimpeiros e latifundiários – sobre os povos alto-xinguanos pela perspectiva do povo Yawalapíti. Tratando estas atividades como características de um processo que estruturou o agronegócio brasileiro. O foco se dá no Território Indígena do Xingu (TIX) situado em Mato Grosso (MT), estado marcado por expressivos latifúndios, em decorrência disso detém índices elevados de danos ambientais pelas práticas de agropecuária em contraponto abriga 42 etnias. Em meio a esta disputa de terras a pressão por novas áreas para a expansão agropecuária, grilagem de terras, retirada ilegal de madeira e a expansão do garimpo provocaram a derrubada de 70 mil hectares de floresta no Pará e Mato Grosso. (ISA, 2018)

A metodologia deste trabalho consiste em uma revisão bibliográfica, investigação etnografia, entrevistas narrativas. A revisão serviu de base teórica para compreender os aspectos sobre as terras de mato grosso na década de 50, a formação do Território Indígena do Xingu e a formação política do aparato do agronegócio. Uma pesquisa de campo foi feita durante mais de 50 dias na aldeia Yawalapiti, localizada no alto-xingu, nela foram elaboradas trabalho etnográfico e entrevistas narrativas. Busquei dar início as compreensões sobre a perspectiva do povo acerca dos problemas tratados neste trabalho assim como a cosmologia que envolve esta perspectiva. A partir dos resultados que apontam diferenciação na forma de perceber tanto os avanços das fronteiras agropecuários quanto seus impactos, busquei realizar uma investigação etnográfica sobre as diferenças de percepção sobre o que entendemos como recursos naturais.

Da junção de conhecimentos de caraíba – não-indígena ou branco – e os tradicionais são elaboradas as teorias do ambientalismo de Aritana Yawalapiti . Surge então um tipo de ambientalismo que considera e abre espaço para cosmologia xinguana em sua elaboração. “Para ele, a floresta deveria ser preservada, pois, caso não haja floresta, os apapalutapa ficariam seriamente bravos com a destruição de seu habitat, podendo gerar consequências catastróficas” (ALMEIDA, 2023, p.19). Percebe-se que o agronegócio age então como um propulsor de danos ambientais, sociais e culturais. A percepção do povo é que o agronegócio através do sistema capitalista tem poder de mudar a forma com que os jovens indígenas enxergam o mundo, desta forma esse embate se torna também ideológico e cosmológico. Compreendendo que a forma de perceber o que entendemos como recursos naturais é essencial para a proteção de diversas espécies de fauna e flora e consequentemente biomas, ou o que sobraram deles.

Os impactos gerados pelos agentes que ocupam o entorno do Alto Xingu são principalmente a contaminação dos rios com agrotóxicos, a retirada de madeira ilegal a pesca esportiva, a invasão ou degradação dos limites do território e, em menor grau, o garimpo (MOREIRA, 2023). Estas atividades impactam a cultura alto-xinguana, cuja dieta principal se baseia no consumo de beiju e peixe, além de usos diários de madeiras e outros recursos naturais. Para manter a cultura é necessário a preservação dos rios, das matas e consequentemente das áreas cultiváveis no entorno do TIX. A perspectiva yawalapiti conta com influência forte da cosmologia local, onde o que entendemos como recursos naturais - rios, árvores, matas, campos etc. – para o povo são apapalutapa . Desta forma “a pessoa yawalapiti é formada em um processo relacional que integra os niveis sociocosmologicos da identidade (humanos) e da alteridade (espiritos).” (ALMEIDA, 2023 p.108)

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Decolonialidade no Ensino de Língua Espanhola nos Centros Interescolares de Línguas do Distrito Federal

Susana Martínez Martínez (orientador) e ANTONIA ISLANE GOMES SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesdecolonialidade, ensino de língua espanhola, centro interescolar de línguas

A seguinte pesquisa analisa como o paradigma eurocêntrico e suas perpetuações de poder persistem no imaginário coletivo social e refletem no ensino de língua espanhola, ocasionando a eleição de uma variedade socialmente considerada a de maior prestígio. Pressupostos que atuam na marginalização das epistemologias do sul global afetando a identidade cultural dos aprendizes de língua espanhola. Com o objetivo de constatar as hipóteses iniciais, a investigação concentra-se nos Centros Interescolares de Línguas do Distrito Federal (CIL), importante instituição que compõe a Secretaria de Educação do DF, atuante há mais de 40 anos no ensino de línguas.

Por meio da abordagem qualitativa e quantitativa, com o objetivo de investigar os desdobramentos do ensino da língua espanhola e sua relação com a preservação dos padrões científicos e culturais europeus, foram conduzidas etapas que incluíram a revisão e análise crítica de literatura pertinente, a observação de aulas nos Centros de Interescolares de Línguas (CIL) e o compartilhamento de questionários ao corpo docente, além da análise minuciosa dos dados obtidos. A princípio, a análise dos recursos instrucionais empregados nos CILs foi incluída no processo de coleta de informações. Contudo, constatou-se que esses materiais são desenvolvidos de forma autônoma por cada docente, o que resulta na ausência de um referencial normativo orientador.

A pesquisa explorou a hipótese da persistência de padrões de poder eurocêntricos no ensino de língua espanhola nos Centros Interescolares de Línguas do Distrito Federal. Procurou-se investigar como essa persistência afeta o processo de ensino- aprendizagem da língua espanhola, influenciando não apenas as perspectivas linguísticas, mas também as identidades culturais, étnicas e sociais dos estudantes. Constatou-se que uma parcela significativa dos docentes teve uma formação limitada sobre as variedades do espanhol. A maioria dos docentes reconhece a existência de uma variedade considerada "prestigiosa" e muitos atribuem isso às políticas linguísticas que favorecem materiais didáticos espanhóis, ocasionando lacunas no ensino das variedades. Para promover uma identidade latino-americana e integração entre os países do sul, é essencial reconhecer as epistemologias do sul no ensino de línguas, desafiando a ideia de neutralidade e promovendo saberes transformadores.

Os dados obtidos através do questionário revelaram que 34,6% dos docentes afirmaram que a variedade da língua espanhola foi abordada parcialmente durante a formação acadêmica, uma porcentagem significativa, dado o caráter heterogêneo do espanhol. Contexto que sugere uma limitação na compreensão e aplicação desse aspecto no ensino de espanhol. Quando questionados sobre a variedade peninsular ser considerada a de maior prestígio, 65,2% dos professores acreditam ser a variedade espanhola, dados que corroboram com estudos preliminares que demonstram a preferência por essa variedade há mais de 20 anos. Dentre as justificativas para essa questão, sobressai a ocorrência de um tema: a origem espanhola dos materiais didáticos, essa imposição editorial contribui para a prevalência da variedade espanhola e reduz a empregabilidade das variedades da língua. Durante as observações das aulas foi constatado lacunas quanto a esse tratamento, principalmente nos campos lexicais e fonético-fonológicos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Os constituintes republicanos e o cidadão ideal: pode o analfabeto votar?

Teresa Cristina Novaes Marques (orientador) e GABRIEL GOMES DE BRITO (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesConstituinte republicana; Analfabetismo; Direitos políticos.

Este exercício explorou os argumentos contrários e favoráveis à integração de analfabetos na comunidade política na primeira constituinte republicana. Examina o confronto de concepções sobre o cidadão ideal que teve lugar durante os trabalhos da Constituinte entre 1890 e 1891. Sustenta que, a despeito de manifestações favoráveis por parte de alguns parlamentares positivistas, a maior parte dos constituintes optou por manter a exclusão dos analfabetos de direitos políticos que a reforma de 1881, que ainda no Império, havia se estabelecido. O resultado do confronto de ideias se deveu à crença na falta de capacidade da população masculina não- letrada de fazer escolhas políticas adequadas.

A pesquisa se desdobrou em três eixos de problemas. Primeiramente, explorou a situação dos analfabetos no sistema político do Império. Esse assunto foi abordado a partir do recurso a historiografia política, que foi lida com senso crítico. O segundo eixo de problemas se refere às correntes ideológicas que compunham o imaginário político dos constituintes responsáveis por elaborar a primeira Carta republicana. O segundo eixo de problemas se refere às correntes ideológicas que compunham o imaginário político dos constituintes responsáveis por elaborar a primeira Carta republicana. As leituras analisadas foram voltadas a questão social do século XIX entre quem era o cidadão ideal, questão racial envolvendo o cidadão votante, exercício historiográfico no que se refere ao tema abordado, influência europeia nos debates parlamentares no Brasil e a limitação do universo do eleitorado brasileiro no final do século em diálogo com as fontes e referências examinadas anteriormente.

A título de reflexão pessoal, o exercício de pesquisa revelou que, historicamente, o cidadão ideal no Brasil deve ser aquele que tem seus direitos garantidos por lei, independentemente de ser analfabeto, alfabetizado, mendigo, religioso, praça de pré, independentemente de sua raça, cor, gênero ou situação econômica. Fatores esses que não ocorreram na Constituição Federal de 1891 e perpetuaram até a Constituição Federal de 1988 que vigora até os dias de hoje assegurando princípios básicos de cidadania a todos os brasileiros.

O cidadão ideal para o período se aproximava cada vez mais do cidadão branco, letrado, preferencialmente detentor de poder aquisitivo e intelectual. Dessa forma, chega-se ao parlamento e seus debates no que diz respeito a Constituição de 1891. Mas, antes disso, foi cuidadosamente pensado em como se formava a elite brasileira intelectual e suas influências políticas para tratar sobre o voto do analfabeto. À vista disso, homens e mulheres, principalmente aqueles ex-escravos, libertos, pessoas de cor e pobres estão à margem da sociedade por não ter condições econômicas para se alfabetizar, o Estado não oferece recursos para reverter o problema da alfabetização. A ideia do cidadão pobre no Brasil buscar individualmente sua alfabetização se torna ficcional à época tratando de uma sociedade cujo parâmetros educacionais não estão voltados aos mais pobres, mas sim aos mais ricos. O cidadão ideal analfabeto representado por 82,3% da população não tinha representante no parlamento.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Implementação de um etiquetador automático para nomes na língua Asuriní do Tocantins

THIAGO BLANCH PIRES (orientador) e Mônica Cardoso Silva (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesPalavras-chave: asuriní; linguística computacional; sintagma nominal.

O Asuriní do Trocará, ou Asuriní do Tocantins, é uma língua indígena falada por povos originários da região norte do Brasil, situada no estado do Pará, onde é falada por uma pequena parcela dos aproximados 500 habitantes da aldeia (CABRAL; SILVA; MARTINS; LOPES; CARVALHO; SOUSA, 2011). Ele vem perdendo espaço por conta da influência do português, sendo esse cada vez mais utilizado nas aldeias, o que eleva as chances de desaparecimento da língua indígena (POVOS INDÍGENAS DO BRASIL, 2023). O processo de revitalização é uma forma de impedir isso. Um desses métodos se dá por meio do ciberespaço, onde toda a informação é anexada digitalmente. A linguística computacional, ou processamento de linguagem natural (PLN), são exemplos de áreas que trabalham com esse tipo de inserção. A pesquisa, portanto, fará uso do PLN para auxiliar na revitalização da língua, propondo códigos em linguagem de programação e formas de reconhecer os sintagmas nominais, atribuindo etiquetas morfossintáticas.

A primeira etapa do projeto consistiu em desmembrar alguns textos em asuriní, retirados do livro Relatos Asuriní 2, para então analisar as orações separadamente. Cada morfema foi destacado de uma forma diferente, o que permitiu com que houvesse uma representação visual única para cada elemento, facilitando na parte do reconhecimento das funções gramaticais. A segunda etapa centrou-se na busca por significados. Cada palavra e afixo foi devidamente destacado no texto, posteriormente sendo documentados quaisquer padrões que pudessem estar relacionados aos sintagmas nominais. Após a etapa de organização visual de dados, foi necessário encontrar um código em linguagem de programação capaz utilizar de todas as informações coletadas para gerar um método capaz de atribuir etiquetas morfossintáticas para as palavras inseridas no programa. Por fim, a última etapa consistiu em avaliar a acurácia desse sistema.

Em suma, o objetivo da pesquisa foi propor maneiras de identificar os sintagmas nominais do asuriní, além de apresentar possíveis códigos em linguagem de programação que pudessem reconhecê-los. As soluções apresentadas ao longo do artigo foram apenas algumas dentre as possíveis alternativas existentes para se atingir o resultado. O estudo foi feito, principalmente, analisando dicionários, livros e artigos em asuriní, onde diversos registros da língua, juntamente com características gramaticais, estão presentes.

Foi possível identificar os substantivos por meio de alguns padrões, como é o caso dos complementos situacionais. O radical que acompanha os seguintes sufixos: -pe, -ime, -ipe, -w, -imo, sempre será um substantivo. Por exemplo: ami'ámiá'ýpe 'o girino está na água' (CABRAL; RODRIGUES, 2003). 'Na água' seria locativo pontual, indicando que /'ý/ é um nome. Outro método de identificação se dá por meio do afixo –a, apesar que ele nem sempre revela um nome, diferentemente dos sufixos nominalizadores: -wa'é, -emi, -pýt, -háp, -áp, -táp, -át, -hát, -tát e -nát, cuja função é de converter uma palavra em substantivo. Um exemplo disso é a palavra "osekýj", que significa "falecer", porém ela deixa de ser um verbo por conta do sufixo /-wa'é/, passando a ter o sentido de "o falecido", que é substantivo. Após reconhece os padrões, é necessário passar os dados para a máquina a fim de que ela consiga atribuir as etiquetas morfossintáticas adequadamente. Exemplos de códigos foram apresentados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolvimento de etiquetador para argumento e predicado da língua Asuriní do Tocantins

THIAGO BLANCH PIRES (orientador) e IZABEL DIAS NUNES (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesProcessamento de Linguagem Natural (PLN), etiquetador morfossintático, argumento, predicado, língua Asuriní do Trocará.

Este trabalho se insere na iniciativa da UNESCO de preservar as línguas indígenas, reconhecendo que essas línguas carregam a identidade e conhecimento de seus povos. No contexto das línguas indígenas brasileiras, a falta de corpora morfossintaticamente etiquetados é um desafio para o desenvolvimento de tecnologias de linguagem natural e a documentação linguística. O estudo se concentra na língua Asurini do Trocará e visa criar um etiquetador morfossintático, crucial para desenvolver aplicações de tecnologia de linguagem natural e preservar a língua. O artigo mostra o processo de desenvolvimento do etiquetador morfossintático a partir de um corpus existente. Além de descrever a abordagem metodológica e os resultados obtidos, destacando a importância da preservação das línguas indígenas no ambiente digital.

Duas abordagens principais foram consideradas: a baseada em conhecimento e a orientada por dados. Devido à falta de dados anotados para a língua Asurini, a abordagem baseada em conhecimento foi adotada. A pesquisa começou com uma análise extensa da estrutura da língua Asurini, visando criar etiquetas para argumentos e predicados. Foram utilizados recursos como o Livro de Relatos Asuriní 2, dicionários disponíveis e consultas a especialistas na língua. O etiquetador foi desenvolvido usando bibliotecas como Pandas, NLTK e RE. O processo envolveu a criação de uma tabela de padrões, que foi posteriormente codificada em Python. Os padrões e etiquetas definidos foram implementados, após a codificação, e o etiquetador foi aplicado a um corpus de textos Asurini. Além disso, uma parte do corpus foi etiquetada manualmente para criar um "padrão ouro" de avaliação utilizando a métrica F-Score.

Esta pesquisa alcançou seu objetivo ao estabelecer um catálogo de etiquetas para argumentos e predicados na língua Asuriní do Tocantins, através do desenvolvimento de um etiquetador morfossintático de texto em língua natural. A definição de argumento e predicado foi baseada em análises conduzidas com base em gramáticas e um dicionário linguístico que descreve a língua. A etiquetagem foi realizada manualmente e, posteriormente, computadorizada usando Python e expressões regulares. No entanto, o F-Score obtido (0,64) ficou aquém do valor esperado (0,95) usando técnicas de Processamento de Linguagem Natural (PLN). Portanto, recomenda-se que trabalhos futuros melhorem as etiquetas e otimizem o etiquetador para atender à métrica desejada.

Tendo os padrões regulares estabelecidos, o corpus devidamente limpo, foi possível fazer a etiquetagem de 433 tokens. Ao todo foram definidos dezessete padrões com três etiquetas, sendo "ARG" para argumento (sendo 145 casos = 33.5% do corpus), "PRED" para predicado (sendo 132 casos = 30.5% do corpus) e "NONE" para tudo o que não for argumento ou predicado (sendo 156 casos = 36% do corpus). A partir do "padrão ouro", do conto Cobra Coral, foi possível calcular o F-score, métrica que serve para medir a acurácia da etiquetagem. Aqui foi utilizada a função f1_score() da biblioteca Sklearn.metrics. O F-Score obtido, foi de 0.64. O esperado era obter um F-Score de 0.95, contudo o valor obtido foi bem abaixo do esperado, o que demonstra a imprecisão da etiquetagem realizada.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O efeito mediador do autoritarismo legal na relação entre cor da pele, classe social e apoio à redução da maioridade penal

TIAGO JESSÉ SOUZA DE LIMA (orientador) e RENAN RODRIGUES DA SILVA SARAIVA (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesAdolescentes em conflito com a lei; autoritarismo de direita; atitudes punitivas.

Considerando o aumento da opinião pública sobre a redução da maioridade penal e o grande encarceramento da população negra no país, o presente estudo objetivou avaliar o papel moderador do autoritarismo de direita (AD) no efeito da cor da pele e da classe social na culpabilização de adolescentes em conflito com a lei. Classe e raça são variáveis que por muitas vezes podem ser fatores extralegais, dados irrelevantes para o julgamento, mas que influenciam na culpabilização. Além das características do réu, variáveis individuais do jurado também pode figurar como fatores extralegais, como o Autoritarismo de direita, que pode se relacionar a maiores níveis de culpabilização em grupos minoritários.

Participaram da pesquisa 450 pessoas da população geral (M = 24,7 anos; DP = 8,92), alocados em um delineamento experimental 3 (cor da pele: brancos/negro/controle) x 3 (classe social: média/baixa/controle). Os participantes foram convidados a responder uma simulação de infração com um adolescente fictício que cometeu um possível delito e posteriormente informavam o quanto eles concordavam com a culpabilização do adolescente.

Esses resultados evidenciam o efeito moderador do autoritarismo de direita sobre as atitudes punitivas frente aos adolescentes em conflito com a lei, pontuando a sua interação com a cor da pele e classe social desses adolescentes. Conforme esperado pela literatura, os participantes com maior nível de AD apontaram maior nível de culpabilização, o que está relacionado à crença de que a punição promoverá uma segurança coletiva, sendo essa segurança real ou não. Pode se inferir que a norma antipreconceito racial esteve presente dada a natureza de sua amostra predominante da universidade. Outro aspecto importante a se considerar é a possível desejabilidade social quando analisamos as respostas dos participantes com maior e menor grau de AD. De modo geral, é fundamental o estudo das variáveis que possam influenciar a penalização de adolescentes em conflito com a lei, principalmente no que se refere aos jovens pertencentes a grupos minoritários.

Uma ANOVA fatorial 3 x 3 que revelou que os efeitos principais da cor da pele ($p < 0,002$) da classe social ($p = 0,012$), foram significativos. Ademais, a interação entre cor, classe e AD foi significativa, $F (8,432) = 2,35$, $p = 0,018$. Ao decompormos o efeito, observamos que nos participantes com maior AD (+1DP) não há diferença na culpabilização, enquanto nos participantes com menor AD (-1DP) o adolescente negro é menos culpabilizado do que o branco nas condições de classe alta ($p < 0,001$) e controle da classe ($p = 0,002$), mas não na condição classe baixa ($p = 0,348$).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Contra-narrativas sobre a crise hídrica no Oeste da Bahia

TIAGO RIBEIRO DUARTE (orientador) e LUCAS MOREIRA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Sociologia - PIBIC

Palavras-chavesBahia, agronegócio, comunidade tradicional, fundo e fecho de pasto, conflito ambiental , água, contra expertise

O presente trabalho discorre sobre os conflitos por água no Oeste da Bahia entre comunidades de fundo e fecho de pasto e setores do agronegócio. A região do Oeste da Bahia, abundante em recursos hídricos e com vastas zonas de Cerrado, tornou-se, nas últimas décadas, uma zona de expansão da fronteira agrícola denominada MATOPIBA. Utilizando grandes de água, a agricultura intensiva utiliza de pivôs centrais para irrigar extensas áreas de monoculturas, captando água de corpos de água superficiais e subterrâneos. As comunidades tradicionais, percebendo a diminuição da vazão dos corpos d'água, passam a estabelecer uma correlação de causalidade entre o agronegócio e a crise hídrica. Esse conflito também repercute em uma disputa de narrativas e epistêmico. Diante disso, propõe-se investigar o que a literatura discorreu sobre a disputa de narrativas, especificamente sobre o que falam sobre as percepções, mobilizações, resistências das comunidades e como mobilizam conhecimentos científicos

Optou-se por uma pesquisa bibliográfica com realização de um levantamento de literatura que foi analisada a partir do aparato teórico. O levantamento foi realizado a partir nas seguintes bases de dados: a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), o Periódicos CAPES, o SciELO e o Google Scholar. As buscas foram realizadas utilizando os termos: "Conflito Bahia", "Conflito por água", Correntina", "Fecho de Pasto" e "Oeste Bahia". Logo, foram lidos os resumos e selecionados quatro artigos científicos, uma monografia, seis dissertações e duas teses. O aparato teórico utilizado é fundamento no campo dos Estudos Sociais de Ciência e Tecnologia (ESCT). Deste modo, foram utilizados as seguintes categorias de análise: coprodução de Jasanoff (2015), trabalho de fronteira de Gieryn (1983), riscos de Beck (2011), ciência cidadã de Irwin (1998) e expertise credenciada e contra expertise de Fortun e Cherkasky (1998) e Williams e Moore (2019).

A crise hídrica do Oeste Bahiano é percebida como um risco, como compreendido por Beck (2011), com impacto em larga escala, produzidos pela modernização, de difícil percepção e constatação. Além de precisar da investigação cientifica, os riscos são avaliados de forma argumentativa em uma disputa por legitimidade. No que se refere à produção de conhecimento, essas comunidades possuem conhecimentos leigos, como expresso por Irwin (1998), mas também mobilizam conhecimentos de outras matrizes. A literatura foca nas práticas tradicionais e mobilizações de rua como resistência, entretanto, é necessário investigar a produção e mobilização de conhecimentos e contra expertises, considerando que prática sociais incorporam o conhecimento cientifico que incorporam práticas, em uma coprodução. Por fim, são encontrados indícios da mobilização de contra expertise e de contra experts por essas comunidades. Logo, uma pesquisa de campo mais aprofundada é necessária, na medida que essa é um prelúdio.

NO que se refere à produção de conhecimento, encontrou-se uma tendência informarem que as comunidades constroem não somente conhecimentos baseados em vivências cotidianas, mas também expressam conhecimentos que ultrapassam suas práticas. Quanto à percepção da crise hídrica, afirmam que as comunidades percebem os impactos através da experiência cotidiana: visualizando e percebendo as mudanças no meio, sentindo os impactos no modo de viver e também sentindo mudanças nas propriedades da água e complicações de saúde. Sobre às resistências, a literatura restringe-se às manifestações de rua e à reprodução do modo de vida tradicional como uma resistência

contra hegemônica. Referente à mobilização de contra expertises, encontrou-se indícios de contra expertise nos breves relatos e ocasiões citados no texto: nos comitês de bacias, na citação da matéria de de um antigo jornal citando UM especialista e também na fala de entrevistados críticos ao “estudo potencial hídrico” da AIBA e ABAPA.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

As narrativas do agronegócio e aliados sobre a crise hídrica no Oeste da Bahia

TIAGO RIBEIRO DUARTE (orientador) e LAURA BORGES DE OLIVEIRA E SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Sociologia - PIBIC

Palavras-chavesconflito hídrico; produção de conhecimento; oeste da Bahia, Cerrado.

O oeste da Bahia - inserido na região de fronteira agrícola denominada MATOPIBA, abriga os principais mananciais hídricos do país e vem registrando uma expansão da produção de commodities sob extensos regimes de irrigação. Esses regimes frequentemente estão relacionados a grandes apropriações de outorgas, o que vem construindo uma dinâmica de conflito sobre água entre grandes empresas do agronegócio, moradores da região, pequenos produtores e comunidades tradicionais. A Associação de Agricultores e Irrigantes da Bahia - AIBA, principal instituição representante de produtores da região, articula a defesa de seus interesses nas esferas social e política, construindo uma influência sobre as decisões públicas relativas à exploração de recursos naturais. Em suas publicações, a AIBA mobiliza o debate acerca da expansão da irrigação e seus impactos ambientais por meio da convocação de experts que produzem dados sobre a situação e fundamentam a narrativa construída a respeito da controvérsia.

A pesquisa tem como objetivo analisar o processo de mobilização de narrativas e produção de conhecimento sobre a apropriação de recursos hídricos pela AIBA para expansão da irrigação agrícola no Oeste da Bahia. Para análise e entendimento da estrutura de argumentação da AIBA, utilizou-se como material empírico as publicações institucionais realizadas entre 2015 e 2022, denominadas “Revista AIBA Rural” e disponibilizadas pela própria associação em sua página oficial na internet. Utilizou-se o critério de temática para separar as matérias que versavam sobre conteúdos envolvendo questões hidrológicas, totalizando 230 páginas para a análise. A leitura do conteúdo foi feita buscando categorizar cada matéria em duas perguntas: 1) se a matéria envolvia a temática “água” diretamente; e 2) se a matéria era relevante para o objetivo da pesquisa, ou seja, se estava relacionada à crise hídrica denunciada na região do Oeste da Bahia.

A discussão revela uma dinâmica complexa na interface entre ciência e política, denunciando como a ciência e os fatos produzidos pelos experts são mobilizados para a defesa de interesses político-econômicos do agronegócio no Oeste da Bahia, especialmente em relação à questão hídrica, disponibilidade de recursos e expansão da agricultura irrigada. A AIBA tem desempenhado um papel influente nesse debate, articulando-se politicamente para a construção de um cenário cada vez mais favorável para os seus associados utilizando a ciência como uma ferramenta estratégica, de modo a promover políticas públicas permissivas no que tange à gestão dos recursos naturais da região. Analisando a narrativa construída pela AIBA sob a ótica da coprodução, é evidente que a ciência mobilizada e a concentração de poder acerca das decisões vem sendo arquitetado pela instituição ao longo das últimas duas décadas, reduzindo as gestão e o conhecimento hídrico a limitados atores que compartilham das mesmas ideias.

A AIBA vê a disponibilidade hídrica da região como um recurso passível de exploração, ao apresentar o Aquífero Urucuia como uma “oportunidade” para a agricultura da região e projetos de irrigação (AIBA, 2015). Por meio da análise documental realizada, identificou-se algumas estratégias retóricas utilizadas: 1) os fenômenos climáticos e a crise hídrica experienciados pela região são atribuídos a causas naturais e ao ciclo hidrológico, como o fenômeno do EL Niño; 2) há uma defesa por parte da AIBA da expansão da agricultura irrigada mesmo nesse contexto, afirmando que prática traz resultados superiores em questão de produtividade no campo sem trazer consequências negativas para o meio ambiente, argumento sustentado por técnicos de experts e cientistas parceiros da instituição; 3) a existência de uma

“vilanização” do agro por parte da sociedade, que entendem como crenças baseadas em achismos e em falsas premissas não-científicas, ignorando o argumentos da literatura conservacionista.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Empreendedorismo no Brasil: Tendências e Características das Empreendedoras

TOMÁS RODRIGUEZ MARTINEZ (orientador) e HENRIQUE PAIVA DOS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Economia - PIBIC

Palavras-chavesEconomia; Empreendedorismo; Gênero

Esta introdução aborda o empreendedorismo feminino no Brasil, enfatizando as tendências, características e motivações das empreendedoras. Destaca-se a importância dos fatores não pecuniários, como a busca por flexibilidade de tempo, especialmente relevante para as mulheres devido às responsabilidades domésticas. O estudo utiliza dados da PNAD e revisões de literatura, visando compreender melhor as dinâmicas do empreendedorismo feminino e contribuir para um ambiente empresarial mais inclusivo e igualitário.

O presente artigo se baseia numa revisão da literatura básica em economia sobre empreendedorismo e sua extensão para diferença entre homens e mulheres, tanto no salário quanto no grau de empreendedorismo. Por seguinte, o artigo utiliza dados dos painéis da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) de 2002 a 2015, excluindo-se o ano de 2010, ano no qual não houve a pesquisa devido à realização do Censo. Os dados da PNAD foram utilizados para serem feitas análises descritivas e comparativas entre as horas semanais trabalhadas por homens e mulheres, com a finalidade de se entender melhor as diferenças de gêneros no emprego de horas semanais.

O estudo sobre empreendedorismo no Brasil, com foco nas características das empreendedoras, destaca a influência dos fatores não pecuniários em suas escolhas. Mulheres apresentam distribuição de horas de trabalho mais espaçada, indicando motivações além do dinheiro. As análises revelam que mesmo entre empreendedores, as mulheres trabalham menos, enfatizando a busca por flexibilidade. Testes econométricos detalhados são recomendados para validação dessas conclusões. Essas descobertas destacam a importância de políticas e estratégias que promovam o empreendedorismo feminino e equilíbrio entre trabalho e vida pessoal.

A análise dos dados da PNAD envolveu uma análise descritiva, com foco em pessoas entre 18 e 55 anos, representando a população economicamente ativa. A maioria da amostra é composta por mulheres ao longo dos anos, e a análise das ocupações revelou que os homens empreendem em maior proporção. A comparação das horas de trabalho por gênero mostra que os homens têm uma concentração maior de horas próximas a 40-44 horas semanais, enquanto as mulheres têm uma distribuição mais espaçada, sugerindo motivações não pecuniárias. A análise das horas trabalhadas domesticamente indica que as mulheres dedicam mais tempo a tarefas domésticas, reforçando a busca por flexibilidade. Além disso, a diferença significativa nas horas trabalhadas entre mulheres empreendedoras e não empreendedoras fortalece o argumento central do estudo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

POPULAÇÃO LGBTIAPN+ NA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL: A IMPORTÂNCIA DA PROTEÇÃO SOCIAL BÁSICA NA PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA

VALDENIZIA BENTO PEIXOTO (orientador) e ISABELA JOANOL DIAS DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavesAssistência Social; Proteção Social Básica; População LGBTQIA+; Violência.

O Brasil é o país que mais mata pessoas LGBTIAPN+ no mundo, segundo o Observatório Mortes e Violências contra LGBTI+ no Brasil (2023).O presente artigo tem como objetivo buscar entender o acesso de pessoas e famílias LGBTIAPN+ à proteção social básica, tendo em vista a prevenção ao risco social. Reconhecendo a sociabilidade e o trabalho como condições de sobrevivência e a importância de políticas públicas que tornem as vidas da população em situação de risco social “vivíveis”; são apresentados dados que expõem e comprovam a violência e negligência que a população LGBTIAPN+ vem sendo alvo. O lugar se pretende chegar é de entender que a hipótese de que a prevenção presente na proteção social básica da assistência social, um direito de todo e qualquer cidadão brasileiro, não chega de forma eficiente a pessoas e famílias LGBTIAPN+. Os dados apresentados explicitam não um combate, mas sim um aumento a violência LGBTIAPN+ no Brasil ao longo dos anos.

A metodologia adotada ao longo do artigo foi de pesquisa bibliográfica acerca de autoras e autores que versam sobre a temática LGBTIAPN+ e sobre a política de assistência social. Também, através de pesquisa sobre dados disponíveis acerca da violência contra pessoas LGBTIAPN+ em portais públicos de notícia como CNN, G1 e Observatório de mortes e violências LGBTI+ no Brasil, se estruturou o pano de fundo da pequena amostra da violência que a população LGBTIAPN+ sofreu ao longo dos anos. Por fim, com o painel de dados disponibilizado pelo governo federal através da coleta do Disque 100, pode-se fazer comparativo de violações continuadas, mostrando que a prevenção não é eficaz no que tange a violência de pessoas e famílias LBGTIAPN+ no Brasil.

Pessoas e famílias LGBTIAPN+ não vivem seguras no Brasil. A omissão e opressão estatal e da sociedade civil atingem diretamente essa população em sua totalidade. O conceito de família trazido pela PNAS não adotou perspectivas de pessoas e famílias LGBTIAPN+ e, juntamente com o SUAS, tais documentos não possuem uma menção explícita que se direcione a esses usuários. Ou seja, a política de assistência social e a proteção social não são voltadas para essa população. Essa problemática se concretiza com a exposição dos dados que são disponíveis, mesmo que subnotificados, em relação a violência contra a população LGBTIAPN+. É notório que a prática de prevenção não está sendo implantada de forma efetiva pelo Estado e cada vez mais a opressão, discriminação e violência se amplificam. O projeto societário que vem sendo desenhado, apesar das melhorias, ainda se direciona a uma prática necropolítica ao “Outro” dissidente do “Eu”.

A violência contra pessoas LGBTIAPN+ é estrutural e estruturante da sociabilidade brasileira, que se perpetua através da exclusão, negação de direitos, violência; bem como a naturalização para que essa sistemática se mantenha. Apesar das conquistas na política de assistência social ao longo dos anos, pessoas e famílias LGBTIAPN+ são invisibilizadas enquanto usuários nas suas legislações. No ano de 2022 foram registradas 19.556 violações acerca da amostragem referente ao grupo vulnerável número 08: Violência contra população LGBTIAPN+ no painel de dados produto das denúncias feitas no Disque 100. Contudo, no então ano de 2023, já foram registradas 21.816 violações. Outro dado relevante que expõe o risco social de pessoas e famílias LGBTIAPN+ é a notícia de que seis em cada 10 pessoas LGBTIAPN+ perderam renda ou emprego na pandemia de Covid-19 (CNN BRASIL, 2021). Assim, é possível perceber a importância da assistência social e da proteção social básica quanto a essa problemática.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise históricas e desdobramentos na contemporaneidade na intersecção entre a subjugação das mulheres e a violência contra LGBTI+

VALDENIZIA BENTO PEIXOTO (orientador) e MARIA CECILIA MINORA VASCONCELOS (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavesGÊNERO; MULHER; LGBTFOBIA; OPRESSÕES; CAPITALISMO; PATRIARCADO.

A mudança da posição social da mulher, a partir do nascimento do capitalismo, promoveu alterações na sua sociabilização, forjando uma suposta “vocação natural” e um papel de gênero subalterno em relação aos homens. A categoria gênero, sendo um dos eixos de poder e de verificação da normalidade operantes no patriarcado, produz significados e hierarquizações, e intervém de forma direta na diversidade dos sujeitos e nas relações sociais. Os significados sociais acerca do que é ser homem ou mulher são atribuídos a atitudes, posturas e performatividades para cada um dos sexos. Ao masculino é atribuída a proatividade, enquanto a passividade é associada ao feminino, sendo essa dialética determinante nas relações sociais. Nesta direção as sexualidades sofrem os desdobramentos dessas relações de poder. Assim, à luz da das múltiplas violências que atravessam as vidas de pessoas LGBTQIA+, faz-se necessário compreender a interseção existente entre a LGBTfobia e o patriarcado.

A pergunta orientadora desta pesquisa é: “como a subjugação histórica da mulher contribui na LGBTfobia e qual a relação entre essas opressões?”. Assim, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, cujos objetivos são: compreender como os mecanismos sócio-históricos estruturam e reafirmam a subjugação da mulher; observar como as categorias gênero, sexo e sexualidade se embricam nas relações patriarcais de sexo e identificar historicamente a subjugação da mulher na formação das opressões e do preconceito contra LGBTQIA+. Partiu-se do materialismo histórico-dialético, considerando as categorias contradição, historicidade e totalidade. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica das produções de Silvia Federicci, Mirla Cisne e Silvana Mara Moraes dos Santos, Judith Butler, Michael Kimmel e Heleieth Saffioti. Ademais, levanta-se a hipótese de que a interseção entre a LGBTfobia e a subjugação da mulher é central para entender as opressões e o preconceito contra a comunidade LGBTQIA+.

Conclui-se que existe uma interdependência e a co-produção mútua das opressões contra as mulheres (cisgênero, lésbicas, bissexuais, travestis e transexuais) e a LGBTfobia na sociabilidade capitalista, que são perpassadas por questões de raça, gênero e classe social. Ademais, foi possível constatar como a formação da sociedade capitalista e suas mudanças societais trouxeram consigo a manutenção de um atravessamento conservador, atrelado às normatizações e punições contra as sexualidades consideradas "desviantes" e os corpos dissidentes. A pesquisa proporcionou uma compreensão mais profunda das bases estruturais que sustentam as opressões contra mulheres e pessoas LGBTQIA+ na sociedade capitalista. Assim, ao compreender a consubstancialidade das opressões e explorações, fica claro que a opressão contra a LGBTfobia está intrinsecamente ligada à luta contra a subjugação da mulher, ambas sustentadas pelo heterocispatriarcado, racismo e capitalismo.

A divisão sexual do trabalho promoveu a compreensão das profissões consideradas femininas como extensões ao trabalho doméstico, sendo delimitadas pela precarização e exploração, moldando a posição social da mulher. Além disso, o Estado passou a monitorar a procriação e as sexualidades, começando pela quebra total da autonomia das mulheres sobre seus corpos e suas reproduções. Longe de ser acidental, a subjugação da mulher e a consequente violência contra a mulher estão intimamente relacionadas à estrutura basal do capitalismo, que permeia sócio historicamente a sociedade brasileira. Dessarte, essas relações patriarcais de sexo, a subjulgação e apropriação histórica e cultural da mulher perpassa a LGBTfobia, já que o patriarcado intervém na subjetividade, no corpo e na sexualidade

dos indivíduos, impondo uma rígida binariedade, desvalorizando e dominando não só a mulher, mas de tudo aquilo que possa ser identificado como feminino, atingindo, portanto, a população LGBTQIA+.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A história da violência contra LGBTI+ no Brasil e suas nuances na contemporaneidade

VALDENIZIA BENTO PEIXOTO (orientador) e EDUARDO DE SOUSA MOTA VIEIRA TEIXEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavesDIVERSIDADE; LGBT; VIOLÊNCIA; SERVIÇO SOCIAL; HETEROPATRIARCADO; RACISMO; POLÍTICAS PÚBLICAS.

A violência contra pessoas LGBTI+ está presente em todo Brasil, que está em primeiro lugar dos países que mais matam LGBTI+ no mundo. As violências e mortes são resultado de uma construção social que hierarquiza e subordina a homossexualidade, a transexualidade e transgeneridade em contraposição à cisheteronormatividade do homem branco, privilegiado como detentor da evolução e do progresso social a partir das leis canônicas e estatais e do discurso médico e jurídico que mantinham o desejo de uma nação forte e viril. É em meio deste projeto político que o Brasil desenvolve suas relações, com cruéis punições que eram dadas durante a pré-colonialidade e a colonialidade. Essas determinações não são legalizadas na atualidade, mas são ainda reproduzidas pela sociedade contra o público LGBTI+ e por isso esta pesquisa, baseada em dados e bibliografias, trata dessa construção para o enfrentamento do estigma deixado sobre essa população após tantas violações.

A produção de conteúdos que tratem da construção dessa sociabilidade é uma forma de reconhecer de onde parte as violações de direitos, quais são elas e como enfrentá-las. Nesse sentido, a elaboração dessa pesquisa utilizou uma bibliografia que abordou a história da violência contra os corpos dissidentes, considerando a interseccionalidade dos fatores raça, classe, gênero e sexualidade. Foi utilizado dados obtidos por organizações não governamentais que tratam especificamente da temática no Brasil. Além disso foi realizada uma pesquisa bibliográfica com autoras/es das teorias feministas, para trazer reflexões sobre a realidade, considerando os elementos sócio-históricos que perpassam a formação do sistema capitalista, racista e patriarcal.

Após a leitura e análise das bibliografias escolhidas foi possível concluir que as punições determinadas pelas leis canônicas e estatais interferiram diretamente na forma como a violência é praticada. O açoite público, o degredo do país de origem, a retenção de bens e a desonra da linhagem familiar de parentes de LGBTI+, apesar de reconhecidas como cruéis, não houve desconstrução dos ideais motivadores. Logo, na contemporaneidade imagens de agressões e mortes violentas em locais públicos são compartilhadas e não há punição para a maioria dos casos, isso quando denunciados, já que dados apontam a alta violência institucional como fator de desproteção estatal. Isso demonstra a necessidade de reconhecimento pelo estado dos estigmas propulsores da desigualdade, construída conjuntamente com os discursos médico e jurídico, existente entre as sexualidades e identidades de gênero que precisam ser combatidos para que haja a superação da violência e do preconceito.

Essa pesquisa resultou na produção de um conteúdo que identifica quais os pontos que afetam a moral da sociedade brasileira em relação a violência contra as pessoas LGBTI+. Essa contribuição serve para pensar ações de combate às discriminações, considerando que esse processo parte da desconstrução de estigmas já construídos socialmente e que ele deve perpassar os fatos como eles realmente foram. Além disso, ele esclarece o motivo pelo qual a justiça deve reconhecer que existe uma desigualdade entre a vivência cisheterossexual e a transexualidade, a trangeneridade e a homossexualidade ocasionada pelo próprio Estado em outros momentos, deixando claro que os crimes contra essas pessoas devem ser qualificados e terem penas mais rigorosas com programas de ações afirmativas sobre pessoas

LGBTI+ para os culpados, possibilitando que por meio da informação humanizem e incluam melhor a população LGBTI+ em seus espaços.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

As instâncias editoriais de veículos de divulgação de traduções de O Alienista de Machado de Assis.

VÁLMI HATJE-FAGGION (orientador) e ISABELLA VITORIA DE FARIAS RAMALHO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesEstudos da tradução; Machado de Assis; O Alienista; veículos de divulgação editorial; crítica da tradução literária.

Apesar da importância de Machado de Assis na Literatura, os comentários críticos sobre as traduções em inglês do conto O Alienista, encontrados no website Amazon e em blogs de resenhas literárias, abordam a genialidade literária de Machado de Assis, sua técnica literária e seus personagens, mas negligenciam o trabalho dos tradutores, responsáveis por tornar as produções do autor acessíveis em línguas estrangeiras. Esta pesquisa visa analisar a crítica e a recepção dos comentários referentes às traduções de O Alienista de Machado de Assis para o inglês feitas por William Grossman (2012), John Chasteen (2013), Margaret Jull Costa e Robin Patterson (2018) e Daniel Hahn (2022), usando a metodologia de catalogação de caraterísticas de corpus por cores de Wardle (2020), e espera demonstrar que diferentes traduções de uma mesma obra refletem a aceitação positiva de um autor em um sistema literário estrangeiro, graças aos esforços e interpretações de tradutores, leitores, críticos e editoras.

Foi realizada a leitura do conto O Alienista de Machado de Assis e a de quatro de suas traduções para o inglês. Depois, foi feita a coleta e a análise de 53 comentários de críticos e leitores sobre essas traduções. Tais comentários foram retirados do site Amazon.com, da revista Machado de Assis em Linha, das contracapas das traduções e de blogs de resenhas literárias, como o Los Angeles Review of Books. Esses comentários, organizados por tradutor (William Grossman, Margaret Jull Costa e Robin Patterson, John Chasteen e Daniel Hahn) e por identidade do comentarista (leitor comum ou crítico literário), geraram o corpus desta pesquisa, que foi categorizado conforme a metodologia de Wardle (2020) para destacar as características mais recorrentes de acordo com 08 cores. Além disso, foi necessário adicionar mais uma cor para acomodar uma característica identificada pelas autoras desta pesquisa e que não estava prevista na metodologia de Wardle (2020). Totalizando, assim, nove cores.

A metodologia de catalogação de corpus por cores de Wardle (2020) foi fundamental para analisar como os comentários da crítica expressam a recepção das traduções de Machado de Assis e seu status internacional. Os resultados revelam que os comentários da crítica tendem a se concentrar na popularidade do autor e em comparações com outros escritores renomados, negligenciando quase que totalmente a tradução e os tradutores. No entanto, essas críticas ajudam a promover o conto O Alienista e o autor brasileiro para leitores anglófonos, contribuindo para a sobrevida da obra através da tradução e da interação entre agentes institucionais, como tradutores, leitores, críticos e editoras (Benjamin, 1994). Esperamos que esta pesquisa incentive outras pesquisas com análises de crítica e recepção de traduções desses quatro contos e de outras obras traduzidas de Machado de Assis.

Observou-se que, nos 53 comentários críticos, de modo geral, os aspectos mais frequentes e relevantes, dentre os nove elencados na metodologia de análise, são os destacados, em ordem decrescente, nas cores: verde-escuro (35 ocorrências; qualquer coisa de interesse geral, por exemplo, prêmios concedidos ao autor, ao texto fonte, ao texto traduzido ou ao tradutor); amarelo (21 ocorrências, citações sem reconhecimento de que é uma tradução); azul-petróleo (18 ocorrências; comparações ou localizações do texto fonte ou do autor com outros autores ou textos); verde-brilhante (13 ocorrências; qualquer avaliação da tradução, positiva ou negativa); e rosa (9 ocorrências; qualquer menção geral da tradução); azul claro (8 ocorrências, menção a paratextos sobre a tradução); cinza (5 ocorrências; material citado na

língua fonte); vermelho (7 ocorrências, menção a retraduções, tradutores e traduções anteriores); e, azul escuro (0 ocorrências; citações com reconhecimento de que é uma tradução).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A prática psiquiátrica a partir da perspectiva de comunidades marginalizadas: uma abordagem fanoniana

WANDERSON FLOR DO NASCIMENTO (orientador) e WESLEY MIRANDA DE ALMEIDA (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesFrantz Fanon, Alienação e liberdade, Loucura, Psiquiatria, Psicanálise.

No contexto da psiquiatria do século XX, muitos de seus pressupostos foram questionados, mas somente no momento em que um psiquiatra colonizado a problematizou, notando que a prática clínica não funcionava fora de seu contexto tradicional, abriu-se a possibilidade de notar suas insuficiências, e além disso, explorar outros potenciais desdobramentos. Para reposicionar a psiquiatria a partir de outro lugar que não a Europa, não bastava somente problematizar seus pressupostos, mas cutucar o imenso vespeiro que dava sentido à sua forma, pois, ao invés de curar, reforçava e até mesmo criava novas patologias. Reposicioná-la significava não só desenvolvê-la a partir de outra perspectiva, mas, acima de tudo, compreender qual lugar ocupa dentro desse edifício que é o capitalismo, com suas bases racistas e coloniais, para que seja possível atualizar suas potências: unir política e psiquiatria, o social e o subjetivo, o inconsciente e a história, e como consequência unir cura à revolução.

Essa pesquisa foi realizada através de uma revisão crítica bibliográfica, percorrendo os debates sobre as prerrogativas da noção de alienação em contextos coloniais, desenvolvida por Fanon, especialmente em função das abordagens anticoloniais em psiquiatria, mobilizando heranças africanas e afro-diaspóricas no pensamento fanoniano; em segundo lugar, corolário desta primeira articulação metodológica, essa pesquisa se desdobrou da aproximação entre os estudos psiquiátricos fanonianos e, por meio do diálogo, com a filosofia, investigando a relação estabelecida pelo autor entre a compreensão de liberdade e cura. Para isso, foi utilizada a bibliografia disponível na biblioteca do orientador, da BCE e suas bases de pesquisas conveniadas ou contratadas, além das bases de acesso aberto disponíveis na rede mundial de computadores.

Investigar o modo no qual Fanon se apropriou do discurso psiquiátrico, calcado na filosofia, abre um caminho incontornável: numa época em que a linha entre o normal e o patológico se tensiona e é apropriada pela ideologia, paralelamente às formas de alienação e opressão, não deve ser mais possível vislumbrar a libertação social alheia da libertação mental. A urgência da superação do velho humanismo se explica no apodrecimento de toda estrutura capitalista que criou como fim último, a alienação como patologia da liberdade. Assim, com a desalienação, a consciência de si está aberta à alteridade. Finda toda e qualquer categoria de informação da subjetividade que tenha sido criada nos termos do senhor. Abole qualquer tipo de reificação. Aniquila-se o branco, e para isso, o negro também. Aniquila-se o opressor, e para isso, o oprimido também. A negação abre espaço para a superação dos termos que se excluem, e com isso, o vislumbre efetivo do nascimento positivo do homem e de sua história.

O encontro entre a filosofia e a psiquiatria é indispensável para vislumbrar perspectivas de cura que respondam aos requintes das formas de sofrimentos psíquicos de nossa época. Para além disso, observamos como a apropriação da psicanálise surge enquanto resultado desse encontro, para se entrever o fim efetivo do pensamento manicomial, dos sofrimentos psíquicos, e das feridas ainda abertas do colonialismo. Foi possível constatar que com suas obras o pensamento antimanicomial se mune de um arsenal que o posiciona como central na superação das opressões. A tensa relação entre a loucura e a liberdade, tantas vezes explorada ao longo da tradição, ao mesmo tempo em que passa a ser entendida a partir do lugar que ocupa na teia da infraestrutura do capitalismo neocolonial de nossos tempos, se

reposiciona: absolve-se a loucura, sentada desde sempre no mesmo banco dos réus que toda e qualquer manifestação de experiências dissidentes, e se desvela enquanto um clamor pela liberdade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O estado da arte das pesquisas sobre letramento científico nos anos iniciais do ensino fundamental

WIVIAN JANY WELLER (orientador) e ANA CAROLINE DA SILVA ARAUJO (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesletramento científico; capital cultural; culturalização; capital da ciência.

A partir de uma análise sociológica da educação, este trabalho tem como objetivo trazer o estado da arte das pesquisas publicadas entre 2011-2021 para o ensino de ciências e o letramento científico baseando-se na concepção de capital cultural de Pierre Bourdieu (2017). Assim, com o intuito de responder como as pesquisas têm abordado os termos anteriores em suas publicações, foi realizada uma análise qualitativa apoiada na análise de conteúdo de Bardin (1977), com o propósito de investigar como as duas categorias se relacionam nos materiais encontrados. Além disso, foi possível observar como a unidade do capital cultural e letramento científico compuseram o que se tem pesquisado como capital da ciência, desenvolvido por Archer et al. (2015). Este termo, capital da ciência, tem trazido debates acerca do ensino de ciências e o letramento científico como algo extensivo ao capital cultural, se estruturando como um capital específico e confundindo pesquisadores do tema acerca dos termos.

A pesquisa denominada “estado da arte” visa a revisão sistemática dos trabalhos já publicados e pretende fornecer o conhecimento já elaborado e as lacunas existentes do assunto pesquisado, colaborando como método de coleta de dados do presente artigo. Com os resultados da pesquisa “capital cultural e letramento científico no ensino de ciências” no Google Acadêmico se obteve um total correspondente a 33.200 resultados em obras divididas entre dissertações, teses, artigos e monografias. Para encontrar artigos que continham o termo “capital cultural”, usamos a função ‘com a frase exata’: “capital cultural”, o qual reduziu as buscas a 2.820 resultados. Após a análise aprofundada, encontrou-se 26 obras, no entanto, apenas 11 compreendiam a maioria dos descritores em seu conteúdo de forma dialogada. Em 6 obras o conceito de capital cultural é citado secundariamente, enquanto 5 obras mobilizaram a teoria em seu referencial teórico com o letramento científico de forma crítica.

O campo de disputa teórico quanto ao letramento/alfabetização científica no ensino de ciências é extenso e, ao introduzir a teoria dos capitais, trazem novas percepções como o de capital científico. Além disso, os anos iniciais possui certo esquecimento da academia de pesquisas sobre capital cultural e o ensino de ciências para o letramento científico. Dos 5 materiais analisados, três constituem materiais da pós-graduação stricto sensu, denotando pouca difusão acerca da temática e sua relevância à sociedade. Indo além, a maioria das pesquisas foca na relação professor-aluno, as experiências com as ciências em sala de aula, metodologias. Há uma lacuna de investigação a respeito do ensino de ciências e letramento científico nos anos iniciais sob a perspectiva social de Bourdieu. Logo, se faz necessário considerar novas possibilidades de pesquisa na área e a formação docente para o ensino de ciências, além do letramento científico e a sua difusão em toda a trajetória estudantil.

A maioria dos 5 trabalhos apresenta o conceito de capital cultural em análise ao de reprodução e conservação social, como também na abrangência da importância em considerar as diferenças culturais na educação brasileira. Identificou-se uma pluralidade de temas investigados sob a perspectiva bourdisiana dos capitais tais como 1) o capital científico correspondente às políticas educacionais e currículos na produção de conhecimento; 2) o conceito de capital cultural, alfabetização científica e o desempenho escolar em dados quantitativos; 3) impacto do capital cultural no ensino e na aprendizagem de ciências. Além disso, nenhum dos trabalhos citou diretamente os anos iniciais como segmento de pesquisa. Por fim, o termo capital da ciência, desenvolvido por Archer et al. (2015), tem trazido debates acerca do ensino

de ciências e o letramento científico como algo extensivo ao capital cultural, retirando a necessidade da ótica do capital cultural de Bourdieu e trazendo dúvidas conceituais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A produção de gravuras sobre São João da Cruz (Séc. XVI a XVIII)

ANDRE CABRAL HONOR (orientador) e LUIZ GUSTAVO ASSUNCAO SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC/AF

Palavras-chavesIconografias, Carmelita, São João da Cruz

O artigo aborda o papel central da devoção religiosa no contexto dos séculos XVI e XVIII na Europa, marcados por desafios teológicos, convulsões políticas e transformações culturais. São João da Cruz emerge como uma figura espiritual notável na Igreja Católica desse período, e o artigo tem como objetivo explorar a produção de gravuras relacionadas a ele como um instrumento para o desenvolvimento da espiritualidade e da devoção religiosa. A análise envolve o contexto histórico, estilo artístico, iconografia e mensagens espirituais presentes nessas gravuras, buscando uma compreensão mais profunda da influência duradoura desse místico na história religiosa e cultural europeia.

A pesquisa sobre a produção de gravuras de São João da Cruz nos séculos XVI e XVIII envolveu a coleta e catalogação meticulosa das gravuras a partir de diversas fontes, incluindo livros, periódicos e outros materiais impressos. As fontes primárias foram identificadas, catalogadas e organizadas em uma planilha eletrônica para análise quantitativa e qualitativa. Além disso, a pesquisa incorporou uma contextualização histórica, revisando a vida do santo, sua obra e as práticas religiosas e correntes teológicas da época. Resultados

A produção de gravuras relacionadas a São João da Cruz nos séculos XVI e XVIII revela a harmonia poderosa entre arte, religião e cultura. Elas não apenas capturaram visualmente a figura do santo, mas também desempenharam um papel fundamental na promoção da espiritualidade mística e na transmissão de sua mensagem de busca pela união com Deus. Essas gravuras continuam a ser testemunhos tangíveis da devoção e inspiração que São João da Cruz trouxe ao mundo cristão, servindo como uma janela para sua influência duradoura na história religiosa e cultural da Europa e além.

A produção de gravuras de São João da Cruz nos séculos XVI e XVIII desempenhou um papel vital na promoção da devoção religiosa e educação espiritual. Essas gravuras eram usadas em diversos contextos religiosos, desde a decoração de igrejas até a inclusão em livros de orações e tratados teológicos. A evolução estilística das gravuras ao longo desse período refletiu as mudanças nas tendências artísticas e nas sensibilidades religiosas, adaptando-se às necessidades da época. Além disso, a pesquisa destacou a relação entre a produção artística e a disseminação da fé, uma vez que as gravuras atravessaram fronteiras geográficas e linguísticas, influenciando a devoção religiosa em todo o mundo católico.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A produção de gravuras sobre Santa Teresa D'Ávila (Séc. XVI a XVIII)

ANDRE CABRAL HONOR (orientador) e MARIANA LOPES LIMA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC/AF

Palavras-chavesIconografia Religiosa, Gravuras, Santa Teresa D’ávila, Igreja Católica.

Este trabalho de iniciação científica tem como objetivo realizar um breve levantamento de gravuras encontradas em produções relacionadas a Santa Teresa D’ávila. Durante o século XVI, a Igreja Católica enfrentou um declínio devido ao crescimento do protestantismo, que questionou os dogmas católicos. Isso levou a reformas na Igreja, incluindo o uso de pinturas para catequizar aqueles que não sabiam ler, na tentativa de restaurar sua influência na Europa. Portanto, nosso objetivo é facilitar o acesso às gravuras sacras por meio de sua catalogação.

A pesquisa envolveu digitalização de livros recomendados e buscas em sites como Google Livros e Biblioteca Nacional de Portugal. Uma planilha foi criada para catalogar as gravuras, organizando-as por obra e incluindo informações como número de gravuras, página, código, legenda, tradução e autor. A planilha Geral funciona como banco de dados da pesquisa.

Em resumo, o estudo destaca a relevância das gravuras de Santa Teresa D'Ávila como fontes valiosas para compreender a relação entre arte, religião e cultura. Além de examinar a devoção religiosa da época, a pesquisa também oferece uma percepção sobre as dinâmicas de poder e a influência da igreja católica em um período de mudanças. Portanto, contribui significativamente para os campos da história da arte e dos estudos religiosos.

Durante a pesquisa foram localizados mais de 20 livros e artigos científicos contendo gravuras de Santa Teresa D’Ávila. Estas, foram salvas na plataforma Google Drive e manuseadas no Google Planilhas. Nesta segunda plataforma, foram catalogadas por: números de gravuras, título da obra, autor, data, e observação.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Histórias institucionais, currículos e a configuração do perfil do egresso das licenciaturas em Ciências Naturais

ANDRE VITOR FERNANDES DOS SANTOS (orientador) e NARALINE MARTINS MACHADO (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC/AF

Palavras-chavesCurrículo; Políticas de Currículo; Formação de Professores; Licenciatura em Ciências Naturais; Perfil do Egresso; Ensino de Ciências.

Este trabalho é um desdobramento de um projeto de iniciação científica desenvolvido anteriormente que buscou compreender como a identidade do professor de Ciências, formado em Licenciatura em Ciências Naturais, é constituída. O estudo analisou o perfil dos egressos desses cursos no Brasil, investigando as características , os projetos políticos e as regularidades discursivas presentes no que diz respeito aos perfis dos egressos. Buscando aprofundar as análises produzidas anteriormente, analisando como as particularidades das instituições interferem nas configurações curriculares e identitárias dos egressos. Focalizamos instituições públicas de ensino superior do Centro-Oeste do Brasil. A escolha se deu tanto por questões regionais quanto pela menor quantidade de cursos de LCN na região. A análise é feita a partir dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) dos cursos de Licenciatura em Ciências Naturais (LCN). A motivação é compreender a construção da identidade do professor de Ciências.

A metodologia utilizada para nessa pesquisa envolveu a análise dos PPC de quatro instituições de ensino superior localizadas na região Centro-Oeste do Brasil: Primeiramente, foi realizada uma leitura flutuante nos PPC dos cursos da Universidade de Brasília (UnB), Instituto Federal de Goiás (IF-GOIANO), Instituto Federal do Mato Grosso (IFMT) e Universidade Federal do Mato Grosso (UFTM). Foram identificadas regularidades discursivas que nos levaram à formulação de sete categorias ou eixos que representam os aspectos mais relevantes para a produção do perfil do egresso: ética, tecnologia, interdisciplinaridade, autonomia docente, inclusão, trabalho e sustentabilidade. A análise dos PPC foi realizada levou em consideração tanto os textos dos PPC como as ementas das disciplinas que compõem esse fluxo. Foram consideradas apenas as disciplinas obrigatórias, que são aquelas que constituem o conjunto de conhecimentos teóricos e pedagógicos necessários para o exercício da docência.

A pesquisa analisa as instâncias de produção discursiva que influenciam a construção dos currículos dos cursos de Licenciatura em Ciências Naturais no Centro-Oeste do Brasil.Destaca-se como as disciplinas se organizam de acordo com os objetivos do curso e a situação educacional do país no momento da criação de cada um, além de das políticas educacionais e diretrizes curriculares que também influenciam a construção dos currículos.Observou-se que a interdisciplinaridade varia entre as instituições,assim como as categorias, de autonomia docente e a ética.É importante entender que, mesmo que uma instituição não ofereça disciplinas específicas sobre as categorias abordadas neste trabalho, isso não significa que ela não trabalhe com esses temas. Pois acontece em projetos de extensão,monitorias,residências pedagógicas. Todas formas reguladas e exercidas por as políticas educacionais,diretrizes curriculares e demandas sociais e culturais.Além de vinculadas às trajetórias institucionais.

Foram ilustrados como os atributos do perfil do egresso estão sendo abordados nas disciplinas dos cursos analisados. Destacamos a categoria da "Interdisciplinaridade", presente nos planos de curso das instituições analisadas, que é mencionada em todos os perfis de egressos analisados, envolvendo tanto a aplicação do conteúdo como a capacidade de trabalhar em equipes interdisciplinares e adaptar-se às mudanças do mercado de trabalho. Os PPC revelam ser importante que os professores compartilhem o conhecimento da interdisciplinaridade, para que os estudantes entendam que essa perspectiva pode ser aplicada em diversas áreas do conhecimento, não se limitando apenas à

disciplina de Ciências. Além disso, são fornecidas ideias sobre o compromisso do professor em popularizar a ciência de forma interdisciplinar, tanto em ambientes formais quanto informais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Os impactos no Novo Ensino Médio na Educação de Jovens e Adultos no Distrito Federal

CAROLINE BAHNIUK (orientador) e MILENE RODRIGUES DE SOUSA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC/AF

Palavras-chavesEducação de Jovens e Adultos; Ensino Médio; Novo Ensino Médio Educação de Jovens e Adultos no Distrito Federal.

A pesquisa buscou averiguar os impactos na Educação de Jovens e Adultos no Distrito Federal, no segmento correspondente ao Ensino Médio, a partir da implementação da Lei nº 13.415/2017. Sendo assim, a metodologia abarcou o levantamento, seleção e análise de artigos científicos, que tratam sobre a EJA e Ensino Médio, disponíveis na plataforma SCIELO e também na plataforma de periódicos no Portal de periódicos da CAPES, além de dados do Censo Escolar das matrículas na EJA/EM no GDF. A pesquisa à nível de Iniciação Científica realizada no período de agosto de 2022 asetembro de 2023, na Faculdade de Educação da Universidade de Brasília (UnB). O objetivo central da pesquisa foi compreender os impactos na Educação de Jovens e Adultos (EJA) causados pela Reforma do Ensino Médio, a partir de 2017. A problematização da pesquisa foi investigar a EJA no Ensino Médio, em especial, no Distrito Federal, tendo base o Novo Ensino Médio (NEM).

Para se chegar aos resultados, foi realizada um levantamento de artigos científicos nas plataformas: nas plataformas SCIELO e CAPES, publicados entre 2017-2023, utilizamos " EJA e Ensino Médio", "Reforma e Ensino Médio" e " Reforma e EJA" como palavras-chaves publicados entre 2017 à 2023. Foram encontrados ao total 13 textos no SCIELO e 3 textos na CAPES. A partir da leitura dos resumos, escolhemos 5 artigos científicos para leitura e análise. Analisamos também os dados acerca das matrículas do Ensino Médio e da EJA no Distrito Federal, entre 2017-2022, através do Censo Escolar, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Realizamos tabulação própria com as matrículas do Ensino Médio da EJA/EM, sintetizando as mudanças dos anos analisados, correspondentes à aprovação e implementação do NEM, relacionando-os com as principais reflexões presente nos artigos analisados.

Observamos ainda que no Ensino Médio Regular, as matrículas permaneceram praticamente estáveis entre os anos 2017-2019, com salto em 2021: as matrículas elevaram-se consideravelmente, mas no ano seguinte houve um declínio; Enquanto as matrículas na EJA teve uma queda em 2019, em 2020 quase dobrou e em 2022 voltou a cair. Concluímos que as modificações no mundo do trabalho levaram a reformulação do Novo Ensino Médio, em especial para as escolas públicas, onde concentram-se os jovens que conciliam a escolarização com empregos. Além de observarmos que os artigos dialogam-se ao trazer o conceito de "Dualismo Escolar", citando como uma das características do Novo Ensino Médio. Concluímos ainda a precarização do ensino pela ampliação da educação à distância; bem como a não incorporação de especificidades do aluno trabalhador e a intensificação da juvenilização da EJA: a modalidade vem apresentando uma diminuição da média de idade dos estudantes.

Os cinco textos remetem à relação que a Educação de Jovens e Adultos possui com a Dualidade Escolar e a Educação e Trabalho. A Dualidade escolar significa duas trajetórias de escolas distintas para os trabalhadores e para os proprietários, classe dirigente, questão essa que se aprofunda com a implementação da Reforma do Ensino Médio e seus impactos na EJA. Os estudantes da EJA são trabalhadores, muitos foram expulsos da escola por tentar conciliar escola e trabalho na sua trajetória escolar. O trabalho numa perspectiva ampla e crítica deve ser base da formulação da EJA, desde conhecendo os alunos como trabalhadores, como também, possibilitando conhecer e refletir mais

criticamente sobre o mundo do trabalho atual. Outra questão se refere a Juvenilização da EJA, essa modalidade tem recebido mais jovens, percebe-se pelo fato de que ,historicamente, a modalidade recebia mais adultos e idoso. Essa juvenilização pode ser explicada pela urgência em terminar os estudos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Quem deu esse nó, não soube dar: da mistura Tapeba à tese do desaparecimento indígena do Ceará

CRISTIANE DE ASSIS PORTELA (orientador) e DIANA SALES FERREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC/AF

Palavras-chavesHistória indígena do Ceará, Miscigenação, Mistura, Narrativas Tapeba

A frase que dá título ao trabalho consiste no trecho de uma música de resistência da minha etnia, o Povo Tapeba. Cada verso desta canção demonstra a persistência de um povo forte e guerreiro que, apesar dos nós que carregam consigo, em particular, os indígenas do nordeste com trajetórias cheias de obstáculos, os povos originários vão desatando nós, por meio da nossa ancestralidade, cultura e memória. Neste ponto, os povos indígenas do nordeste enfrentam um grande debate a respeito da identidade devido a esta tese do "desaparecimento". A pesquisa de fontes históricas no Instituto do Ceará, foi o mote que orientou sobre a historiografia dos povos indígenas no Ceará, especialmente ao pesquisar sobre as raízes profundas do povo Tapeba que se constitui de quatros etnias distintas: Potiguara, Tremembé, Cariri e Jucás. Vale ressaltar que somos um povo extenso, composto por dezoito comunidades de contextos muito diversos, a partir do qual não podemos homogeneizar.

Metodologicamente, o trabalho se deu a partir da observação das seguintes temáticas, a partir de um mapeamento preliminar de documentos históricos constantes no Instituto do Ceará: a) O debate sobre a miscigenação da população do Ceará e a mistura indígena; b) Sobre a tese de desaparecimento indígena no Ceará no século XIX; c) O(re)ssurgimento Tapeba como duplo problema: de território e de identidade. Um documento escrito pelo Sargento-mór João da Silva Feijó, datado de 1814, foi selecionado por nós como fonte principal de análise neste trabalho por evidenciar as representações da população cearense no período, onde o naturalista desqualifica a população do Ceará por "ter a miscigenação de indígenas, cabras e mamelucos". Em seguida, fazemos uma análise comparativa entre as visões apresentadas por documentos publicados pelo Instituto do Ceará, no final do século XIX e meados do século XX, e fontes orais produzidas junto a lideranças da comunidade em 2022.

A narrativa da memória de Feijó sintetiza o imaginário de repulsa da população em função de sua miscigenação, revelando uma narrativa antiindigena, ao afirmar que apesar da abundância da capitania em recursos naturais a sua população vasta é considerada "de péssima qualidade". A pessoas do Ceará era descritas pelo naturalista botânico como preguiçosos, vadios, cheios de vícios, o que acaba por deixar evidente que o incômodo central vem desta "mistura" de indigenas, negros e brancos, ou seja, a miscigenação é o grande problema por ele apontado. Como uma historiadora indígena Tapeba em formação, ao relatar a nossa história, reconheço a importância de ocupar o espaço dentro da universidade, apresentando elementos para uma construção historiográfica mais condizente com a realidade do meu povo, de modo que ela seja percebida com toda a sua pluralidade e complexidade de sua história.

Primeiramente, acerca dos termos miscigenação e mestiçagem, vale lembrar que estas são palavras distantes no vocabulário Tapeba. A palavra "mistura" é mais significativa, e indica uma leitura altiva sobre a nossa própria história, tal como percebemos nos relatos da liderança Dona Raimundinha, ao falar sobre a sua identidade. É primordial desatar os nós da historiografia brasileira para descobrir as raízes profundas da etnia Tapeba e por isso, afirmar que "quem deu este nó, não soube dar" , tendo em vista que a identidade deste não pode ser pensada sem um enfrentamento ao debate sobre a miscigenação no século XIX e os desdobramentos desta pauta no século posterior, na forma de racismos que são resultantes desta situação histórica, para utilizar uma expressão de João Pacheco. Contrapondo a memória de

Feijó, a memória do povo Tapeba sobre suas violências históricas mostram novas concepções sobre a história, sobre o miscigenação ou "mistura" como identificada dentro do território.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Um estudo iconográfico da Malandragem" para "Zé Pelintra: Um referencial para um estudo da imagem do malandro

CRISTINA ANTONIOEVNA DUNAEVA (orientador) e PEDRO HENRIQUE PEREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC/AF

Palavras-chavesZé Pelintra, Umbanda, Iconologia, História da Arte, Malandro.

A ideia inicial dessa pesquisa partiu de uma inquietação pessoal: ao presenciar uma senhora proveniente de uma doutrina cristã se referir a um chapéu panamá de cor branca adornado com fita vermelha como “chapeuzinho de Zé Pelintra”. O ocorrido se liga a uma outra situação referente ao âmbito coletivo, que aconteceu nas eleições para prefeito da cidade do Rio de Janeiro em 2020, quando o então prefeito Marcelo Crivella, também cristão, fez uma crítica ao seu adversário Eduardo Paes. Em tom de escárnio o prefeito disse, “Eduardo Paes não vê a hora de colocar seu chapeuzinho de Zé Pelintra para desfilar no Carnaval” (Veja). A partir desses enunciados surge a questão que se torna responsável por nortear a pesquisa: como se constrói a imagem do malandro? O seguinte artigo se propõe a analisar a imagem da entidade buscando os sentidos socioculturais que se apresentam na imagética de Zé Pelintra, uma importante entidade ligada aos cultos de raiz africana e cultos de raiz ameríndias.

A pesquisa de caráter qualitativo, parte dos elementos materiais e imateriais associados a malandragem dentro dos cultos afro-ameríndios, para compreender sua imagem, e os sentidos socioculturais que se apresentam nas imagens dos malandros. Para isso é utilizado o método iconológico de Erwin Panofsky (1991). O historiador alemão, assim como seu mestre, Aby Warburg, entendia a obra de arte não como um fenômeno isolado, mas como um reflexo da cultura e da mentalidade de um determinado período histórico. O método iconológico é separado em três níveis, divididos em nível pré - iconográfico, interpretativo, e iconológico. Como o método iconológico pode apresentar algumas limitações em relação ao objeto de pesquisa, é necessário também o auxílio das pesquisas de Gilda de Mello e Souza onde se debruça nas poses e gestos encontrados nas imagens, assim como se dedica a indumentária e a história da moda, onde destaco a importância de seu trabalho O Espírito das Roupas (1950).

A imagem do malandro carioca da região da Lapa no Rio de Janeiro se constrói em diálogo com a dramática transformação que ocorre entre os séculos XIX e XX, em uma sociedade que mira a modernidade desejando esquecer a escravidão, e não solucionar os problemas por ela causado, o homem negro se utiliza de marcadores sociais da modernidade para se afirmar também enquanto sujeito moderno frente a esse projeto de apagamento. Se utilizando também desse momento de trânsito entre séculos e cenários políticos para poder transitar socialmente. As noções em que o malandro reside são sempre dialéticas e dinâmicas, nunca fixas. Suas multifaces lhe permitem adentrar os espaços que deseja, subvertendo e tensionando os limites traçados por onde passa, o malandro é também uma figura amoral, que mantém constante diálogo com as noções de ordem e desordem, sua vestimenta funciona como uma segunda pele, onde expressa seu ethos, sem se sujar por onde passa, marcando o imaginário popular brasileiro.

Como resultado da pesquisa foi possível remontar, mesmo que de maneira resumida, o cenário e o contexto que se insere o malandro carioca, sua articulação entre moda hegemônica da primeira metade do século XX e as maltas de capoeira, para criar uma indumentária própria onde expressa seu ethos, contribuindo com as pesquisas em torno da figura do malandro. Contribuindo também com o debate científico sobre outras narrativas em história da arte, sob a perspectiva decolonial, descentralizada do modelo eurocêntrico excludente e discriminatório, permitindo analisar de maneira aprofundada os significados da imagética das entidades de terreiro, assim como contribui para a interlocução

crítica e o debate científico em torno das produções materiais dos povos afro-ameríndios, ampliando os estudos e as discussões acerca da produção artística marginalizada pela história da arte eurocentrada.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O Lugar Cerrado

CRISTINA MARIA COSTA LEITE (orientador) e RERÊ LIMA QUEIROZ (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC/AF

Palavras-chavesEducação ambiental; Geografia Escolar; Anos Iniciais; Cidadania; Desenvolvimento Sustentável.

A pesquisa destina-se à análise dos marcos legais e curriculares - a nível federal e distrital - relativos à educação básica, em especial no que concerne ao 4° do Ensino Fundamental. Ao elencar e analisar as normas, princípios, leis e regulamentos da educação básica no Brasil - com destaque à educação ambiental e ao componente curricular geografia -, junto à imersão em uma escola pública na busca por compreender a presença da educação ambiental dentro da educação básica brasileira. Foi, então, proposto a construção de uma sequência didática coerente com a formação cidadã do estudante. A aproximação entre educação ambiental e geografia trouxe consistência e materialidade para a formação dos que passarão a agir na manutenção, defesa e restauração dos seus biomas começando pela mudança pessoal e a ação em seu território.

Materializada na Escola Classe 64 de Ceilândia, a pesquisa foi palco de observação e ação do pesquisador, na busca de levar a turma observada a analisar sua própria realidade. Inserindo-se no cotidiano escolar para observar e aplicar uma sequência didática para uma turma do 4° ano. A análise de documentos oficiais, respectivos ao ensino de Geografia nos anos iniciais do ensino fundamental e sobre a educação ambiental, junto a revisão bibliográfica impulsionou o elaborar do plano pedagógico. Assim, foi eleita a construção de uma pesquisa participante. A metodologia exige base teórica para a aproximação e observação da realidade analisada junto ao confronto pela teoria. E define o pesquisador como sujeito ativo durante a realização do projeto, voltado à elaboração de uma proposta pedagógica coesa com a comunidade e sua formação cidadã sustentável.

A interdisciplinaridade, demandada pela educação ambiental e tensionada pelas normas e diretrizes educacionais, determinou a elaboração da proposta pedagógica. Esse plano pedagógico permitiu a correlação entres os conteúdos prescritos, e a análise do território de maneira ampla e focada na (re)inserção do sujeito em seu espaço. A correlação, materializada através da interdisciplinaridade, entre os saberes é orgânica e promotora de processos sociocognitivos relevantes para a formação cidadã. Além de demandar a conjunção entre os conteúdos, de modo que a apropriação e construção do conhecimento parta da realidade vivida e permita o olhar crítico e transformador da vida cotidiana. Através de ações pedagógicas que ultrapassam a sala de aula e resultam na cidadania sustentável ativa - capaz de mobilizar seus conhecimentos e capacidades sociocognitivas de maneira coerente com o desenvolvimento sustentável da comunidade.

As possibilidades são imensas e a própria escola já estava atenta ao fomento de ações sustentáveis com a comunidade escolar. Contudo, não se pensa a formação de sujeitos ecológicos sensíveis com as demandas da comunidade local. A realidade vivenciada permitiu constatar o esforço da instituição em seguir o disposto no currículo e normativos para a rede pública do DF, no entanto resultou em uma ação pontual e descontextualizada da realidade da comunidade. A geografia destaca-se no plano de ensino ao permitir, através do letramento cartográfico, conhecimentos e ferramentas necessários à análise do território. São grandiosas as contribuições da relação entre geografia e educação ambiental, na perspectiva de construir uma geografia crítica destacando a relação entre sociedade e as modificações na paisagem. A análise do território é fundante para o desenvolvimento do sentimento de pertencimento ao lugar. Resultando na compreensão e análise da realidade comunitária, mediado pelos conteúdos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Experiência curatorial em arte contemporânea: um campo de embates sociais e políticos na abordagem decolonial

DENISE CONCEIÇÃO FERRAZ DE CAMARGO (orientador) e NICOLAS CHRISTIAN PEREIRA SANTANA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC/AF

Palavras-chavesarte contemporânea; curadoria; fotografia; arte política; ativismo curatorial.

O presente artigo investiga o campo de embates políticos e sociais que circundam a figura do curador no circuito de artes contemporâneo. O texto faz um breve percurso pelo que se concebe como função revolucionária da curadoria no século XXI e analisa as nuances entre a ação artística e a responsabilidade política que permeia o trabalho do curador. Resgatando a ideia de ativismo curatorial proposto por Maura Reilly, o artigo se utiliza de experiências recentes da curadoria brasileira a fim de analisar a atualidade desses embates propostos. Ao final, o estudo propõe a curadoria de Revolução Marginal, mostra promovida a partir da seleção de séries fotográficas como maneira prática de experimentar os conceitos propostos e lidar com esses embates trazidos pela curadoria contemporânea.

Se utilizando da abordagem de dois estudiosos da curadoria - os latinos Juan Antonio Molina e Cuauhtémoc Medina - a pesquisa conceitua a figura do curador contemporâneo e analisa o modo como o mesmo negocia suas ações. O texto se apoia na ideia de dispositivo proposto por Giorgio Agamben e as intersecções entre arte e política teorizadas por Jacques Ranciere, como maneira de explorar esses embates. A partir dessa aproximação entre arte e ativismo político, o texto apresenta o ativismo curatorial proposto por Maura Reilly como base de análise para algumas ações curatoriais contemporâneas trazidas por Igor Simões e Pedro Lima. A partir destes conceitos, o projeto promove uma experiência curatorial com 5 artistas da fotografia, selecionados a partir da aplicação dos conceitos propostos.

O principal resultado discursivo de todos os conceitos e propostas trazidas pelos teóricos da arte e da filosofia apresentados na pesquisa é o estudo curatorial que resulta disso. Propondo a narrativa de uma Revolução Marginal e analisando o trabalho de 5 fotógrafos contemporâneos a partir desta temática, a pesquisa enfrenta os desafios de uma abordagem dita decolonial que tenha que lidar com tantas variáveis: estar preocupado com o equilíbrio entre região, gênero, raça e alcance dos artistas, sem perder de vista o enquadramento temático ou a qualidade estética dos trabalhos. Esse é um dos grandes desafios que perpassam a ação do curador e que precisam ser geridos com sabedoria e responsabilidade. A curadoria é um campo de encontro dos mais atuais embates em arte e isso a torna tão potente.

A partir das investigações propostas pelo artigo, fica clara a inegável responsabilidade política, moral, estética e filosófica do curador contemporâneo. Como mobilizador de ideias e propositor de narrativas, o curador precisa negociar uma série de variáveis, entendendo que se estabelece como ponto de encontro entre artista, poética, público e instituição, e precisa constantemente agenciar embates gerados pelo encontro desses objetivos contrastantes. Além disso, através das três linhas do ativismo curatorial proposto por Maura Reilly - a revisionista, a relacional e os estudos de área - a pesquisa evidencia a complexa aplicação dessas bases de metodologia dentro da curadoria contemporânea e as utiliza como mote para a proposição prática de uma experiência curatorial em arte aplicada ao trabalho.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Comunicadores indígenas na comunicação pública: protagonismo na defesa do meio ambiente

ELEN CRISTINA GERALDES (orientador) e MOISES MUALEM DE MORAES FILHO (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC/AF

Palavras-chavesComunicação Pública, Comunicação indígena, Marco Temporal, PL 490/2007.

Este projeto de pesquisa busca compreender quais as características da comunicação produzida por povos indígenas para influenciar no processo político-decisório, no âmbito do poder legislativo, em um contexto político desfavorável à agenda dos povos indígenas. O objetivo é descrever e analisar a comunicação pública realizada por comunicadores indígenas, no tocante ao tema da demarcação de territórios indígenas, durante a tramitação do PL 490/2007 na Câmara dos Deputados.

O percurso metodológico deste projeto de pesquisa constituiu-se em três etapas: na primeira foi realizado uma pesquisa bibliográfica utilizando-se os termos comunicação pública, coletivos de comunicadores indígenas etc e marco temporal. A seguir, foi feita uma seleção de produtos de comunicação desenvolvidos por indígenas veiculados em grandes mídias ou não e em redes sociais, utilizando-se como critério o fato de abordarem a tese do marco temporal e terem caráter dialógico e crítico. Feito isso, realizou-se uma análise do conteúdo desses produtos, à luz das recomendações da teórica Bardin (2016).

É fundamental destacar a relevância de fortalecer e ampliar o espaço para a comunicação produzida pelos povos indígenas. Para tanto, sugere-se a implementação de políticas públicas que promovam a inclusão digital e midiática desses grupos, fortalecendo o respeito à diversidade cultural e à pluralidade.

Ao analisar as características da comunicação produzida pelos povos indígenas, pode-se observar que os comunicadores indígenas são habilidosos na utilização de diferentes estratégias e formas de fazer comunicação, como na produção de artigos, materiais audiovisuais e o uso de redes sociais, visando sensibilizar a opinião pública, engajar parceiros e fortalecer a mobilização em prol da demarcação de territórios indígenas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Representação midiática: O efeito da legalização do aborto da Argentina na mídia brasileira

ELEN CRISTINA GERALDES (orientador) e ISABELLA SOUZA DE LUCENA (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC/AF

Palavras-chavesLegalização do aborto; representatividade; veículos jornalísticos;

Esta pesquisa busca compreender se após a representação legalização do aborto na Argentina ocorreu algum impacto na representação midiática brasileira. Sendo o objetivo investigar como a narrativa é conduzida pela mídia e entregue à população, considerando que a imagem midiática é também formadora de opinião pública. Por fim, após as análises serem levantadas, será comparado se teve ou não a progressão no discurso ou se ele ainda está sendo debatido.

Este projeto constituiu-se em três etapas: 1. Pré-análise: coleta do material, escolha dos documentos, formulação dos objetivos 2. Exploração do material: codificação do material e definição de categorias de análise 3. Tratamento dos resultados, inferência e interpretação: é o momento da análise reflexiva sobre o material coletado. Ou seja, foram coletadas e analisadas 39 matérias de veículos jornalísticos, e em seguida foi selecionada a matéria do mês com maior alcance com base na ferramenta do MeltWater. Depois, foi separada em 2 campos de análise, sendo eles: Sentimento (positivo, neutro e negativo) e categoria de análise (política, história, religião e sociedade) e alcance.

Para tanto, para ocorrer a mudança no posicionamento individual e coletivo em relação ao tema é preciso que os veículos jornalísticos se aprofundem em questões essenciais, como saúde pública e direitos das mulheres, em vez de se limitarem apenas em notícias do momento.

Ao analisar as matérias, pode-se observar que ocorreu uma busca pela neutralidade, o que afetou na profundidade das matérias. Em 2020, ocorreu um equilíbrio entre matérias favoráveis e matérias neutras em relação ao aprofundamento do tema. Mas já em 2021 e nos anos subsequentes, esse equilíbrio tende a se deslocar para uma abordagem mais neutra sobre o assunto. Ou seja, as matérias se limitavam a compreender notícias, eventos e informações sociais gerais relacionadas à questão do aborto e não se aprofundavam no discurso de direitos da mulher ou saúde pública.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

PATRIMÔNIO E TERRITÓRIO: DA GÊNESE COLONIAL AO TURISMO CAPITALISTA, IMPLICAÇÕES TEÓRICAS PARA O CASO DE SANTA CRUZ CABRÁLIA E OS RITMOS FENOMENOLÓGICOS NA AMÉRICA LATINA orientador: ELOISA PEREIRA BA

ELOISA PEREIRA BARROSO (orientador) e BRUNO KAITO PEIXOTO ALMEIDA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC/AF

Palavras-chavesPatrimônio Cultural; Território; Turismo; América Latina

Discutir o patrimônio cultural é dimensioná-lo através das múltiplas possibilidades de territorialização, pois a constituição das tradições e da memória conservam e reorganizam constantemente o espaço, evidenciando as disputas de narrativas e os conflitos existentes, assim é preciso pensar a relação entre patrimônio e territorialidade. A proposta da pesquisa é analisar a relação entre o patrimônio e os processos de territorialização no desenvolvimento do turismo no município de Santa Cruz Cabrália, uma cidade localizada na região do Extremo Sul da Bahia, fazendo tríplice divisa com Belmonte, Eunápolis e Porto Seguro frente a orla banhada pelo litoral atlântico e circundado pela paisagem natural da mata-atlântica. As cidades patrimoniais trazem consigo uma estética barroca sintetizada na paisagem, que na verdade traduz a historicidade política vivenciada nos espaços latino-americanos .

Com o intuito de não se perder a memória dos feitos, das construções sociais, busca- se neste estudo uma história compartilhada na simbiose entre patrimônio, território e turismo. A pesquisa procura destacar a presença de povos originários e comunidades tradicionais na região do município de Santa Cruz Cabrália. Por meio de um estudo etnográfico, com análise de documentos, e produção de imagens procurou-se identificar as estratégias de gestão no desenvolvimento do turismo local, além de responder as questões: Quais Sejam: Como são mantidas e preservadas as tradições imateriais? Quais políticas são assumidas para as materialidades históricas presentes no espaço,? Como se dá a conservação dos bens patrimoniais materiais? Como a população local participa desses processos, e se há uma promoção democrática dessas formulações ?Quais implicações culminam nos modelos assumidos?

A relação entre patrimônio e território abarcam as práticas socioespaciais imbricadas diretamente pela história dos processos de territorialização. Tais processos permanecem na memória e na paisagem em que a preservação é investida das presencialidades resistentes, o que confere aos espaços resultado estético e ético ao território. As práticas sociais de povos resistentes e suas delimitações espaciais expressam as raízes intrínsecas às práticas ancestrais as quais contrapõem até hoje a tomada colonial. A presença dos povos originários e comunidades tradicionais acabam por marcarem as relações entre o patrimônio histórico, artístico e cultural e o desenvolvimento turístico de cidades patrimoniais na América Latina. Mas não só isso, produz-se ainda uma lógica urbanística alternativa com estabelecimento de povoados e vilarejos, com aspectos únicos de contraposição, ligados às materializações continentais do fenômeno colonizador.

A gestão do patrimônio histórico em Santa Cruz Cabrália, assim como em outras cidades do Brasil, é uma responsabilidade compartilhada entre diferentes entidades e órgãos governamentais. Alguns dos principais atores envolvidos são o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), a Secretaria de Cultura, a Prefeitura Municipal e Órgãos de Turismo. A relação com o patrimônio histórico-cultural existente em Santa Cruz Cabrália é intrínseca ao processo de formação do seu território. A presença dos povos originários na região ao longo da história é aspecto explicador de conflitos e processos sociais, hoje a etnia que ocupa a região é o povo Pataxó Hãhãhãe e presencia atualmente uma série de conflitos locais pela disputa territorial e regulamentação de terras, bem como se

soma e articula-se com o movimento nacional pela defesa coletiva de seus direitos. A cultura indígena da região é o patrimônio-territorial mais potente e ativador do turismo local.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Letramento transmídia, práticas comunicacionais e as realidades brasileiras: ensino médio no Distrito Federal e a competência de prevenção de risco

ELTON BRUNO BARBOSA PINHEIRO (orientador) e MARCOS ALEXANDRE SOUZA DE OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC/AF

Palavras-chavesComunicação; letramento transmídia; competências transmidiáticas; competência de prevenção de riscos; pesquisa de campo; tratamento e análise dos dados.

A cultura digital e as tecnologias da informação e comunicação têm promovido significativas transformações no contexto social e, sobretudo no campo educacional. Atrelado à investigação Letramento Transmídia, Práticas Comunicacionais e as Realidades Brasileiras, o plano de trabalho, a partir do arcabouço teórico-metodológico do Transmedia Literacy Project (SCOLARI, 2018), teve como objetivo validar o desenho metodológico adaptado à realidade brasileira, a partir da aplicação em instituições de ensino brasileiras, permitindo alcançar as primeiras inferências sobre a competência de prevenção de risco.

Baseada no Transmedia Literacy Project (SCOLARI, 2018), a presente investigação foi tecida a partir de uma abordagem dedutiva e de característica qualitativa-exploratória, tendo como objetivo validar/ajustar o modelo metodológico delineado para a realidade nacional. A pesquisa esse ano se desenvolveu a partir das inferências obtidas através da aplicação piloto em Sergipe (AL), utilizando desta experiencia para eventuais ajustes nos instrumentos de coleta de dados, possibilitando aplicação desta vez no Colégio Estadual Princesa Isabel, em Maceió (AL), apoiado pela Rede de Pesquisa em Narrativas Midiáticas e Práticas Sociais. Ademais, foi realizada uma etapa de reunião dos alunos envolvidos na realização do projeto, com intuito de capacitar esses estudantes para uma eventual futura aplicação no Distrito Federal, garantindo que dados coletados possam ser processados de maneira eficiente, além de compartilharmos dicas e sanar dúvidas com os investigadores com mais experiência em campo.

Além das conclusões alcançadas a partir da etapa de campo – inclusive, no que se refere à competência de prevenção de risco –, pôde-se capacitar jovens alunos envolvidos com a pesquisa e alcançar um melhor tratamento de dado. Ademais, as oficinas e palestras que aconteceram durante o ano afim de contribuir com a sociedade e, sobretudo, a comunidade acadêmica.

Avaliados e definidos os instrumentos de coleta e análise de dados para aplicação da pesquisa em território nacional, entre os primeiros resultados desde as análises da aplicação em Sergipe, destacam-se: a) Oficinas de capacitações; b) Divulgação e produção do projeto; c) Pesquisa de campo - novas aplicações em Maceió e análise dos dados de Sergipe. Sobre a competência de prevenção de riscos, foi possível a partir da experiência de campo melhor visualizar o cenário em que os jovens brasileiros estão inseridos, produzindo insumos para contribuir com a pesquisa como um todo ao que se refere seus objetivos. Destaca-se também o êxito na produção de um artigo aceito no XII Simpósio Internacional de Inovação e Meios Interativos (SIIMI), realizado na Colômbia, onde o material foi apresentado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Yedamaria no acervo do Museu de Afro Brasil: arte “afrodescendente” brasileira e sua circulação

EMERSON DIONISIO GOMES DE OLIVEIRA (orientador) e BIANCA MAGALHAES DE SOUZA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC/AF

Palavras-chavesYêdamaria; Museu Afro Brasi; Arte afrodiaspórica; Mulheres negras e arte

A arte afrodiaspórica é um campo cultural muitas vezes negligenciado, especialmente quando se analisa o papel fundamental das mulheres negras na história do Brasil e na cena artística brasileira. Ao longo dos anos, essas mulheres foram frequentemente retratadas de forma estereotipada, baseando-se em sua aparência física e em julgamentos morais. No entanto, é notável que artistas negras tenham buscado ativamente reivindicar espaços na esfera artística, rompendo com os paradigmas históricos que as relegaram à margem. Nesta pesquisa, exploraremos o impacto da arte afrodiaspórica no contexto brasileiro, com foco na expressão artística de Yêdamaria, suas contribuições significativas e a maneira como desafiou estereótipos ao explorar temas relacionados à subjetividade e às emoções.

A pesquisa adota uma abordagem documental, revisão de literatura e entrevistas eletrônicas. Usa arquivos digitais de instituições como o Museu Afro Brasil e fontes acadêmicas para explorar a arte de Yêdamaria e a representatividade das mulheres negras na história da arte brasileira. A revisão de literatura embasa teoricamente a pesquisa, enquanto entrevistas semiestruturadas com profissionais do museu enriquecem a análise. A metodologia é ética e de fácil acesso.

O estudo da obra de Yêdamaria destaca a importância de valorizar a diversidade da expressão artística afro-brasileira. Suas obras transcenderam estereótipos culturais, refletindo uma visão única que vai além do convencional, mesclando neobarroco e neoexpressionismo para expressar sua ancestralidade africana. Sua presença no Museu Afro-Brasil enfatiza o papel das instituições culturais na promoção da diversidade na arte e na desconstrução de estereótipos. A arte é uma ferramenta crucial para desafiar narrativas dominantes, promovendo inclusão e permitindo que vozes marginalizadas se expressem autenticamente, destacando injustiças e preconceitos. A exposição em grandes instituições amplia o alcance dessas obras, criando espaço para diálogo e mudança de perspectiva.

Observas-se a importância da representatividade na arte e como isso pode desafiar estereótipos, promover a inclusão e aumentar a autoestima das mulheres negras na sociedade brasileira, que são frequentemente retratadas de maneira estereotipada na arte brasileira. A vida e obra de Yêdamaria Correa de Oliveira, destaca seu impacto na cena artística brasileira e sua contribuição para a representatividade das mulheres negras na arte.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

LIBIDO EM MEIO AO CAOS: Relações homoafetivas por meio do aplicativo Grindr em fases distintas da pandemia da covid-19

FERNANDA CASAGRANDE MARTINELLI LIMA GRANJA XAVIER DA SILVA (orientador) e MARCUS VINICIUS SANTOS DE ALMEIDA (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC/AF

Palavras-chavespandemia, covid-19, materialidade, grindr, homossexualidade.

Neste projeto, são abordadas transformações nas interações sociais, levando em consideração as mudanças nas narrativas e nas práticas que constroem a ideia de intimidade em locais públicos, privados e domiciliares. A pesquisa está ancorada em três eixos: i) a libido e o desejo sexual enquanto motores para a realização desses encontros; ii) os usos do aplicativo Grindr enquanto facilitador desses encontros casuais; e iii) os protocolos de higiene e as formas de cuidado durante e após o período de isolamento social. No total, dez pessoas se dispuseram a colaborar com o projeto. A faixa etária dos interlocutores varia entre 24 e 55 anos de idade e, dentre eles, seis se consideram brancos, três se autodeclaram pardos e um se autodeclara negro. Dessa forma, este artigo parte de uma amostra com tais características geográficas e socioculturais e analisa as consequências da pandemia em um contexto particular para relacioná-las aos impactos globais da crise.

Utilizamos a abordagem metodológica baseada na obra do antropólogo Grant McCracken (1988) com o método qualitativo de observação participante e entrevistas longas semiestruturadas. Também conta com a socióloga Jodi Taylor (2011) que discute a ética envolvida na pesquisa realizada por pesquisadores que possuem um relacionamento próximo com seus participantes. Este projeto dialoga com os estudos do sociólogo Richard Miskolci (2017), e sua obra “Desejos Digitais: Uma análise sociológica da busca por parceiros on-line”, uma investigação entre usuários do Grindr nas cidades de São Paulo e de São Francisco. O principal motivo que levou à escolha do Grindr foi sua popularidade e usabilidade, já que é o primeiro aplicativo para relacionamentos. Neste artigo, o objetivo é identificar como a pandemia alterou as relações casuais desses usuários e observar as materialidades das interações virtuais nas relações dessas pessoas antes, durante e depois da crise sanitária da covid-19.

Lidar com a libido no meio de um cenário caótico de "descotidianização da vida" (Ribeiro, 2021) e recheado de facilitadores tecnológicos da pós-modernidade foi um processo arrebatador para muitas pessoas. No "novo normal", os interlocutores sentiram mudanças significativas em seus encontros casuais, alguns voltaram a ter “fast-fodas” de forma gradativa e mais frequentes, outros ainda se sentem receosos ao não cumprirem algum hábito de higienização antes da relação, como álcool em gel nas mãos, e em outros casos, a libido exacerbada durante a pandemia se normalizou após o fim da crise sanitária.

Diante dos dados qualitativos coletados, foi possível destrinchar as maneiras que homens gays enfrentaram com as divergências desencadeadas pela pandemia. Também foi possível observar o contraste nos discursos entre quem já possuía algum tipo de relacionamento durante a pandemia, tanto em relação monogâmica quanto não-monogâmica, e indivíduos que não estavam em uma relação afetiva. Os relatos de precaução e cuidado com a saúde durante os encontros mediados pelo app, bem como a abstinência sexual, foram vividos de formas únicas por esses dois grupos. As preocupações decorrentes da crise sanitária impactaram os padrões higiênicos de alguns interlocutores, de modo que em alguns relatos emergem a descrição de experiências sexuais envolvendo o uso de máscara de proteção sem vinculações com fetiches, além de uma noção de proteção e autocuidado, ainda que o uso de preservativos e outras medidas de prevenção de IST fossem ignoradas, demonstrando ambiguidade no comportamento dos interlocutores.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Acesso à justiça, inteligência artificial e igualdade algorítmica

FERNANDA DE CARVALHO LAGE (orientador) e BEATRIZ STEPHANY CARVALHO DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC/AF

Palavras-chavesPoder Judiciário; Inteligência Artificial.

No contexto do Poder Judiciário brasileiro, é possível observar um cenário de desequilíbrio entre o volume de litígios e a força de trabalho humana encarregada de direcioná-los a uma solução. Nesse cenário, o investimento em tecnologia e soluções de Inteligência Artificial, em especial sistemas de processamento de dados com algoritmos direcionados à tomada de decisões, configura uma alternativa encontrada pelos tribunais para efetivar a prestação jurisdicional cada vez mais demandada pela sociedade, ocasionando o crescimento exponencial de iniciativas de IA na Justiça brasileira. É precisamente nessa conjuntura que se insere a presente pesquisa, tendo em vista a urgência de avaliação e enfrentamento dos riscos associados ao uso da IA no contexto jurídico.

A pesquisa foi desenvolvida com enfoque qualitativa, subsidiada em técnicas tradicionais das ciências sociais que viabilizaram uma análise crítica acerca do atual estágio do uso de inteligência artificial nos tribunais do país. Em um primeiro momento, foi realizada a pesquisa bibliográfica e documental com vista ao assentamento das bases teóricas da pesquisa, assim como um exame dos regulamentos e normativos que regem a matéria. Firmadas as bases teóricas preliminares, foram compilados dados provenientes de diferentes fontes, dentre relatórios oficiais, levantamentos de informações, documentos, painéis de métricas e indicadores de desenvolvimento dessa tecnologia, todos disponibilizados em plataformas oficiais do Poder Judiciário. Esse processo permitiu a identificação de critérios de análise e parâmetros para um exame aprofundado do emprego da IA na Justiça brasileira, bem como seus impactos no acesso à justiça e na proteção de direitos constitucionalmente estabelecidos.

A revolução tecnológica por meio da inteligência artificial constitui uma realidade na sociedade brasileira, principalmente no tocante a sua utilização por parte do Poder Judiciário, que segue a tendência mundial de automatização de tarefas sob a promessa de otimização de recursos financeiros, humanos e materiais. Em contraponto, a regulamentação da matéria se encontra estagnada, sendo possível notar uma verdadeira lacuna de regulamentação. Além disso, há a possibilidade de, quando vigentes, projetos de leis já estejam desatualizados devido à velocidade de desenvolvimento dessas tecnologias. Associado a esses fatores, há os perigos do uso indiscriminado da IA, em conjunto com a ausência de transparência em relação aos programas em utilização. Por fim, quadro se agrava quando considerado a hipótese dos riscos ocasionados, como a perpetuação de vieses discriminatórios, somente serem inteligíveis em grande escala e a longo prazo, o que intensifica a urgência do debate acerca do tema.

A tecnologia de inteligência artificial está presente na grande maioria dos tribunais, contudo apesar da edição de normativos de incentivo à inovação, a legislação disciplinadora da matéria é escassa. No momento, não há atos legislativos que tratam do uso de inteligência artificial pelo Poder Público, seja delineando regras para a sua produção e implementação, seja indicando o órgão responsável pela regulação e fiscalização desse segmento, o que abre espaço para a concretização dos riscos relativos ao uso indiscriminado dessa tecnologia. Ademais, não é possível precisar o impacto da IA no acesso à justiça e na redução das desigualdades. Isso decorre, em grande parte, da ausência de informações acerca dos resultados desses programas, da regulamentação escassa e da recenticidade da tecnologia em uma perspectiva global.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Acesso à justiça, inteligência artificial e igualdade algorítmica

FERNANDA DE CARVALHO LAGE (orientador) e JENIFFER CARDOSO FERREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC/AF

Palavras-chavesInteligência artificial. Tribunais. Celeridade. Transparência.

O Projeto tem como objetivo geral estudar o emprego da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro, seus impactos no acesso à justiça, bem como propor medidas de ampliação da transparência e de redução de vieses algorítmicos. Há cada vez mais interesse no potencial da inteligência artificial (IA) como tecnologia e suas aplicações ao Direito, bem como nos potenciais riscos que pode oferecer, o que desperta questões a respeito da transparência dos sistemas autônomos e robótica, aprendizado de máquina e tecnologias de dados. Há, no Brasil, mais de 47 tribunais desenvolvem projetos de inteligência artificial. Nesse contexto, como o desenvolvimento da inteligência artificial pode ampliar ou reduzir o acesso à justiça e as desigualdades? A pesquisa parte do problema e dos efeitos específicos da implementação da IA no Poder Judiciário brasileiro e quais são seus limites de atuação e consequências.

O trabalho foi desenvolvido nos marcos da pesquisa empírica de abordagem qualitativa. Para tanto, serão realizadas etapas de investigação que incluirão: a) Revisão bibliográfica sobre inteligência artificial (AI) e sua aplicação nos diversos tribunais brasileiros, com o objetivo de conhecer o estado da arte e as principais categorias de análise e conceitos relativos ao tema de IA e Direito; b) Mapeamento dos tribunais que empregam inteligência artificial a partir do estabelecimento de diversas categorias e quesitos relevantes para o diagnóstico de tal uso; c) Análise de conteúdo de documentos públicos que contenham informações sobre os diferentes projetos desenvolvidos e em desenvolvimento no Poder Judiciário que utilizam de tecnologias de IA; d) Levantamento de dados sobre o fenômeno, com análise e sistematização de dados sobre o emprego da inteligência artificial nos tribunais; e) Estudo do emprego da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro.

Como um dos principais desafios dos gabinetes dos ministros é a identificação antecipada das controvérsias jurídicas do recurso especial, o STJ desenvolveu o Sócrates 2.0, capaz de indicar o permissivo constitucional invocado para a interposição do recurso, os dispositivos de lei descritos como violados ou objeto de divergência jurisprudencial e os paradigmas citados para justificar a divergência. Em seguida, o usuário validará as informações geradas e a ferramenta indicará os itens potencialmente inadmissíveis, permitindo a confecção da minuta do relatório . Desse modo, a primeira versão do Sócrates (agosto/2019 - Sócrates 1.0) realiza: i) o agrupamento semântico de peças processuais; ii) o monitoramento de processos para a triagem e iii) incorpora o agrupamento de processos realizado pelo Athos. A segunda versão (dezembro/2019 - Sócrates 2.0) apresenta como produtos: i) sugestão de jurisprudência; ii) sugestão de precedentes com petição de REsp e acórdão recorridos semelhantes.

Um relevante projeto de inteligência artificial do Superior Tribunal de Justiça é o sistema Athos, desenvolvido em junho de 2019, para intensificar a formação de precedentes qualificados. Ele tem o propósito de identificar, mesmo antes da distribuição aos ministros, processos que possam ser submetidos à afetação para julgamento sob o rito dos recursos repetitivos. O sistema também monitora e indica processos com entendimentos convergentes ou divergentes entre os órgãos fracionários da corte, casos com matéria de notória relevância e, ainda, possíveis distinções ou superações de precedentes qualificados. A IA Athos possibilitou ao STJ a identificação de 51 controvérsias – conjuntos de processos com sugestão de afetação ao rito dos repetitivos – e a efetiva afetação de 13 temas. O Athos tem, portanto, três grandes funções: monitoramento; agrupamento e identificação de temas repetitivos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Acesso à justiça, inteligência artificial e igualdade algorítmica

FERNANDA DE CARVALHO LAGE (orientador) e AUGUSTO CESAR SILVA FILGUEIRAS (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC/AF

Palavras-chavesInteligência artificial. Tribunais. Celeridade. Transparência.

Como um dos principais desafios dos gabinetes dos ministros é a identificação antecipada das controvérsias jurídicas do recurso especial, o STJ desenvolveu o Sócrates 2.0, capaz de indicar o permissivo constitucional invocado para a interposição do recurso, os dispositivos de lei descritos como violados ou objeto de divergência jurisprudencial e os paradigmas citados para justificar a divergência. Em seguida, o usuário validará as informações geradas e a ferramenta indicará os itens potencialmente inadmissíveis, permitindo a confecção da minuta do relatório . Desse modo, a primeira versão do Sócrates (agosto/2019 - Sócrates 1.0) realiza: i) o agrupamento semântico de peças processuais; ii) o monitoramento de processos para a triagem e iii) incorpora o agrupamento de processos realizado pelo Athos. A segunda versão (dezembro/2019 - Sócrates 2.0) apresenta como produtos: i) sugestão de jurisprudência; ii) sugestão de precedentes com petição de REsp e acórdão recorridos semelhantes.

Como um dos principais desafios dos gabinetes dos ministros é a identificação antecipada das controvérsias jurídicas do recurso especial, o STJ desenvolveu o Sócrates 2.0, capaz de indicar o permissivo constitucional invocado para a interposição do recurso, os dispositivos de lei descritos como violados ou objeto de divergência jurisprudencial e os paradigmas citados para justificar a divergência. Em seguida, o usuário validará as informações geradas e a ferramenta indicará os itens potencialmente inadmissíveis, permitindo a confecção da minuta do relatório . Desse modo, a primeira versão do Sócrates (agosto/2019 - Sócrates 1.0) realiza: i) o agrupamento semântico de peças processuais; ii) o monitoramento de processos para a triagem e iii) incorpora o agrupamento de processos realizado pelo Athos. A segunda versão (dezembro/2019 - Sócrates 2.0) apresenta como produtos: i) sugestão de jurisprudência; ii) sugestão de precedentes com petição de REsp e acórdão recorridos semelhantes.

A inteligência artificial reduz consideravelmente o tempo de exame das preliminares de repercussão geral dos recursos extraordinários, fato que impacta positivamente nos prazos de duração de seus julgamentos. O tempo não pode ser um ônus para as partes, que sofrem consequências econômicas, sociais e políticas pelo seu prolongamento excessivo. Certo é, que ao prescindir do exame inicial humano, a IA permite, com maior precisão, o auxílio à decisão dos magistrados e magistradas, realizando tarefas repetitivas. E aqueles que antes estavam encarregados de exercer essa função agora podem desempenhar outras que exijam mais criatividade e que dependam exclusivamente da inteligência humana.

Estudos realizados pela equipe de tecnologia da informação (TI) apontam para a necessidade de investimento em inovação e implantação de novas tecnologias como a IA, para redução de custos, aumento da produtividade e da segurança jurídica. Há projetos de inteligência artificial em desenvolvimento no Superior Tribunal de Justiça, entre eles destacam-se dois: Sócrates e Athos. A partir de um exame automático da decisão recorrida e dos documentos juntados ao recurso, o sistema Sócrates sugere casos similares já tratados pelo tribunal. Em inovadora iniciativa, o Superior Tribunal de Justiça, em 2018, criou a Assessoria de Inteligência Artificial, com quatro pessoas para Análise de Dados, dois bacharéis em Direito e quatro desenvolvedores de IA, além da equipe da Secretaria de Tecnologia da Informação, que oferece o apoio em todos os procedimentos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Acesso à justiça, inteligência artificial e igualdade algorítmica

FERNANDA DE CARVALHO LAGE (orientador) e EVELYN SAMIA REIS DOS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC/AF

Palavras-chavesInteligência artificial. Tribunais. Celeridade processual.

O Projeto tem como objetivo geral estudar o emprego da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro, seus impactos no acesso à justiça, bem como propor medidas de ampliação da transparência e de redução de vieses algorítmicos. Há cada vez mais interesse no potencial da inteligência artificial (IA) como tecnologia e suas aplicações ao Direito, bem como nos potenciais riscos que pode oferecer, o que desperta questões a respeito da transparência dos sistemas autônomos e robótica, aprendizado de máquina e tecnologias de dados. Há, no Brasil, mais de 47 tribunais desenvolvem projetos de inteligência artificial. Nesse contexto, como o desenvolvimento da inteligência artificial pode ampliar ou reduzir o acesso à justiça e as desigualdades? A pesquisa parte do problema e dos efeitos específicos da implementação da IA no Poder Judiciário brasileiro e quais são seus limites de atuação e consequências.

O trabalho foi desenvolvido nos marcos da pesquisa empírica de abordagem qualitativa. Para tanto, serão realizadas etapas de investigação que incluirão: a) Revisão bibliográfica sobre inteligência artificial (AI) e sua aplicação nos diversos tribunais brasileiros, com o objetivo de conhecer o estado da arte e as principais categorias de análise e conceitos relativos ao tema de IA e Direito; b) Mapeamento dos tribunais que empregam inteligência artificial a partir do estabelecimento de diversas categorias e quesitos relevantes para o diagnóstico de tal uso; c) Análise de conteúdo de documentos públicos que contenham informações sobre os diferentes projetos desenvolvidos e em desenvolvimento no Poder Judiciário que utilizam de tecnologias de IA; d) Levantamento de dados sobre o fenômeno, com análise e sistematização de dados sobre o emprego da inteligência artificial nos tribunais; e) Estudo do emprego da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro.

Um relevante projeto de inteligência artificial do Superior Tribunal de Justiça é o sistema Athos, desenvolvido em junho de 2019, para intensificar a formação de precedentes qualificados. Ele tem o propósito de identificar, mesmo antes da distribuição aos ministros, processos que possam ser submetidos à afetação para julgamento sob o rito dos recursos repetitivos. O sistema também monitora e indica processos com entendimentos convergentes ou divergentes entre os órgãos fracionários da corte, casos com matéria de notória relevância e, ainda, possíveis distinções ou superações de precedentes qualificados. A IA Athos possibilitou ao STJ a identificação de 51 controvérsias – conjuntos de processos com sugestão de afetação ao rito dos repetitivos – e a efetiva afetação de 13 temas. O Athos tem, portanto, três grandes funções: monitoramento; agrupamento e identificação de temas repetitivos.

As diversas iniciativas desenvolvidas e implementadas pelos tribunais do país são sistematizadas pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) para compartilhamento com todo o sistema do Poder Judiciário. A ação atende às diretrizes estabelecidas da Portaria n. 25/2019. que instituiu a plataforma Processo Judicial em meio Eletrônico (PJe) o Laboratório de Inovação do PJe e o Centro de Inteligência Artificial Aplicada ao PJe. Essas medidas têm por objetivo criar ferramentas que auxiliem os magistrados a decidir melhor, melhorar os fluxos processuais e gerar mais rapidez, visando a automação para rotinas judiciais com o uso de robôs e o uso de inteligência artificial para criar soluções de apoio à decisão do magistrado (como o fornecimento pelo algoritmo de propostas de texto para voto ou sentença a partir da jurisprudência) . O CNJ, além dessas medidas, incentiva que os Tribunais de todo o país criem suas próprias aplicações e as difundam, permitindo seu compartilhamento com outras Cortes.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A poética singular de um corpo em movimento

GISELLE RODRIGUES DE BRITO (orientador) e GABRIEL FELIPE GOMES DA PAZ (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC/AF

Palavras-chavesSingularidade – corpo preto - dança - processo de criação

Ator, estudante de artes cênicas (UnB), dançarino, professor e coreógrafo de dança clássica e contemporânea. Nos concentramos em estudar o processo de criação, levando em consideração a metodologia da cartografia, fundada pelos filósofos Gilles Deleuze e Félix Guattari. A pesquisa a seguir aflorou-se a partir dos meus anseios em pesquisar a construção de uma poética singular, por meio de minhas vivências moventes e atuantes, dentro e fora da universidade. A pesquisa se baseou na investigação da linguagem do movimento, por meio de estudo e mobilização de práticas somáticas, bem como da Prática Aisthesis, prática improvisacional ao qual não é fornecido um direcionamento específico ao improviso, termo que também nos referimos ao trânsito dos afetos, das percepções e subjetividades que se relacionam diretamente ao nosso modo de criar e materializar ideias.

Na pesquisa em andamento, iniciamos nossas explorações a partir de improvisações livres, sem objetivo específico de serem improvisadas. O objetivo era deixar o corpo fazer o que precisava fazer, sem adotar uma tema ou objetivo para improvisação. Além dos princípios Aisthesis Prática, utilizamos exercícios associados ao estudo do Movimento Autêntica, uma abordagem somática relacional desenvolvida por Mary Starks Whitehouse no final da década de 1950, que consiste em investigar o movimento, gesto e palavra.

Portanto, a poética singular de um corpo em movimento é o resultado de todas as experiências às quais o corpo está inserido, é pensar nas experiências históricas e do indivíduo e a maneira como ele se relaciona com a natureza e outros. Encorajo-nos a pensar a dança, nas suas diferentes áreas (ensino, investigação, recreação) como ferramenta de percepção da singularidade, possibilitando que o intérprete compreenda seu próprio corpo e as relações nas quais ele está inserido. Cada indivíduo é um ser único, um ser que percebe e se relaciona com a realidade de uma forma única, a fim de atribuir um significado singular à sua experiência.

Desta forma, trazendo elementos da cultura afro-brasileira foi extremamente importante para pesquisar minha singularidade, levando em consideração considero que sou um corpo negro que carrega toda uma memória ancestral. Dessa forma, devemos pensar nessas referências como esse universo de inspiração do artista e não como fonte de reprodução de formas sagradas. Não penso na reprodução das formas sagradas encontradas em comunidades-terreiro, mas como essas formas e seu universo eles podem inspirar o artista, o educador.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Historiografia da mestiçagem: fontes e referências para o estudo de etnias

JONAS WILSON PEGORARO (orientador) e PEDRO HENRIQUE FERREIRA SAMPAIO (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC/AF

Palavras-chavesHistoriografia; Mestiçagem; Casados na Índia Portuguesa

O trabalho aborda o tema da mestiçagem no Império Português, com foco na Índia Portuguesa durante o período de 1509 a 1545. O objetivo desse artigo é investigar a dinâmica da mestiçagem na Índia Portuguesa e compreender as consequências dessas políticas para a comunidade mestiça, tanto na colônia. Dessa forma, problematizar a historiografia sobre a mestiçagem no Império Português e destacar a importância de uma abordagem mais ampla da mestiçagem em todos os territórios ultramarinos portugueses. Através de uma abordagem histórica baseada em fontes primárias, o objetivo é analisar as estratégias adotadas pela coroa portuguesa em relação aos casamentos mistos na Índia Portuguesa e investigar as consequências dessas políticas para a comunidade mestiça.

A metodologia da pesquisa é baseada em fontes primárias, como registros coloniais, correspondências e documentos legais, disponíveis virtualmente no site do Arquivo Nacional da Torre do Tombo, em Portugal. essa forma, junto à contribuição de fontes secundárias, como o trabalho de Ângela Xavier sobre Goa e de Andréa Doré especificamente sobre os “casados”, pretendo com este projeto contribuir para um entendimento mais aprofundado das relações coloniais e das estratégias de dominação empregadas pelos portugueses na Índia. Assim como para a análise das contradições e ambiguidades inerentes ao processo de mestiçagem e seu impacto na sociedade colonial e nas relações entre a metrópole e as colônias.

Apesar das implicações sociais e culturais, a política de casamentos mistos persistiu ao longo dos séculos XVI, XVII e XVIII devido ao sucesso da estratégia de povoamento e fixação de terras. Essa política era vista como necessária para atender aos interesses coloniais de expansão e estabilidade, graças às alianças políticas e comerciais que surgiam dessa elite local. Em resumo, a controvérsia dos casamentos mistos ilustra as complexidades da relação entre os colonizadores e a população local na história colonial, destacando como a interculturalidade moldou profundamente essa dinâmica.

A controvérsia estava intimamente ligada à capacidade desses casados e seus filhos mestiços de influenciar a política local. Muitos deles se tornaram figuras proeminentes na colônia, envolvendo-se na política e no comércio. O entrelaçamento das culturas indo-portuguesas colocou em conflito duas sociedades altamente estratificadas, com restrições de sangue impostas pelos ibéricos e a estrutura de castas hindus. Os colonizadores aproveitaram essas semelhanças para se integrarem rapidamente à sociedade recém conquistada através de casamentos com mulheres de castas elevadas, mantendo seu status de elite local. Um aspecto notável dessa controvérsia foi a falta de direitos sociais concedidos aos casados e seus filhos mestiços. Muitas vezes, essas crianças eram excluídas da vida religiosa, proibidas de ingressar no sacerdócio e de alistar-se no exército, criando um choque cultural e social, já que, embora seus pais tivessem privilégios, os filhos eram tratados como cidadãos de segunda classe.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Historiadoras do Brasil colonial: temáticas, visões e referenciais

JONAS WILSON PEGORARO (orientador) e ALICE REIS DE ANDRADE (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC/AF

Palavras-chavesHistoriografia; Brasil colonial; artigos científicos.

A partir de uma pesquisa quantitativa/qualitativa dos artigos produzidos por historiadoras do Brasil colonial, o artigo propõe reflexões sobre a historiografia brasileira e os debates levantados nas últimas quatro décadas. A perspectiva adotada parte de três ordens de análise, que se complementam: o estudo dos debates sobre a historiografia a partir de 1980, as condições de produção das historiadoras e a investigação em base de dados de artigos publicados em revistas de História (2001-2018). Portanto, no emprego de tais opções interpretativas buscamos compreender as temáticas, visões e contradições que formam inteligibilidades sobre o Brasil colonial e sobre aquelas pesquisadoras que a produzem.

A metodologia empregada partiu de uma revisão bibliográfica e da análise de uma base de dados. O desenvolvimento da base de dados a partir da catalogação, contabilização e dimensionamento dos periódicos dentro do escopo - publicações sobre Brasil colonial entre 2001 e 2018 – foi parte central de um projeto de iniciação científica anterior. Os dados de composição foram definidos de acordo com instrumentos de análise pertinentes para as questões da pesquisa. Dessa forma, recolhemos tais dados dos artigos: revista e local, ISSN, volume/número do periódico, ano de publicação, autoria, sexo da pesquisadora, diplomação à época, vinculação institucional (PPG), orientadora, título do artigo, resumo, palavras-chave e, por fim, o local pesquisado. Estas informações foram retiradas dos próprios artigos catalogados e/ou da Plataforma Lattes. As referências bibliográficas fornecem suporte teórico aos artigos, organizando o título da obra, tipologia da publicação, data, sexo e nacionalidade.

Observamos três situações de destaque nas escolhas teórico-metodológicas do período: as viradas interpretativas e a tentativa de compreender “novos tempos” por outras lentes, a revisão3 de conceitos e teorias clássicas, e a permanência de modelos interpretativos fechados. A partir dos anos 1980, elementos da chamada História cultural, da micro-história, pressupostos teórico-metodológicos da Antropologia e da Sociologia, além de estudos sobre linguagem e narrativa, expandiram o escopo de interpretação dos historiadores brasileiros. No campo da História colonial, esse momento eleva o debate sobre as tendências teóricas e a hegemonia de determinadas escolhas explicativas.

O trabalho da historiadora não acontece em um vácuo de realização científica, de forma que as condicionantes sociais e econômicas marcam sua produção. Entre elas destacamos questões relacionadas à própria subjetividade do indivíduo e questões institucionais sobre o funcionamento da História profissional nas universidades. Portanto, tendências interpretativas podem ter mais visibilidade a depender da autoria das produções e discursos. O campo da História Cultural ganha maior notoriedade a partir da década de 1970 e aqui nos atemos pela sua relação direta com questões observadas na base de dados. Os livros A heresia dos índios de Vainfas, O diabo e a terra do sol de Souza, Imagens da Colonização de Raminelli e Teatro do Sacramento de Pécora foram escritos entre os anos 1980 e 2000 - por autores integrantes do eixo RJ-SP -, são entendidos como referências repetidamente presentes na bibliografia dos historiadores contemporâneos que se desdobram sobre a temática do Brasil colonial.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Perspectivas epistemológicas dos cursos de licenciatura da região do Centro-Oeste

KÁTIA AUGUSTA CURADO PINHEIRO CORDEIRO DA SILVA (orientador) e SABRINA MARQUES DOS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC/AF

Palavras-chavesPerspectivas epistemológicas; formação de professores; Centro-Oeste.

As perspectivas epistemológicas da formação de professores se relaciona diretamente com a futura atuação pedagógica do professor, além disso as perspectivas epistemológicas refletem nas ações e nos processos de ensinar e aprender. Desse modo, cada curso de formação de professores é conduzido de uma determinada forma, sendo assim, as orientações que determina o curso de formação de professores estão expressas nos Projetos Pedagógicos de Curso, este, pressupõe um formato de docente que pretende formar. Sendo assim, os Projetos Pedagógicos de Curso, são os objetos de estudo desse trabalho, neste, buscou-se analisar as perspectivas epistemológicas da formação de professores da região Centro-Oeste. A fim de possivelmente desvendar qual o modelo de formação de professores vigente na região Centro-Oeste, além de entender qual está sendo o atual contexto de formação de professores e quais estão sendo as epistemologias fundamentais.

A presente pesquisa tem sua base metodológica voltada a pesquisa quanti-qualitativa, a primeira etapa da pesquisa é definida como quantitativa, pois foi realizado um levantamento quantitativo, com base em alguns critérios, no Censo Superior de 2021, a partir disso foi possível selecionar as instituições da região Centro-Oeste, após essa etapa, foi selecionado ainda de modo quantitativo alguns cursos de licenciaturas das instituições selecionadas e consequentemente, chegou-se ao Projeto Pedagógico de Curso. Por conseguinte, a segunda etapa, teve embasamento na pesquisa qualitativa, desse modo, iniciou-se a pesquisa documental nos Projetos Pedagógicos de Curso, nessa etapa foi elaborado uma ficha que permitiu identificar alguns elementos presentes nos PPCs, e assim foi realizado as análises, seguindo as instruções de pré-análise, organização de matérias e tratamento de dados.

A partir da leitura dos Projetos Pedagógicos de Curso, foi possível perceber que os PPCs apresentam alguns elementos em comuns e outros divergentes dentro do campo das perspectivas epistemológicas e alguns apresentam forte influência de uma determinada epistemologia. Sendo assim, pode-se afirmar que cada Projeto Pedagógico de Curso, vai apresentar uma determinada especificidade que revela uma perspectiva epistemológica da formação de professores. Por esta pesquisa está em fase de desenvolvimento ainda não foi possível identificar quais as perspectivas epistemológicas estão orientando os cursos de licenciatura da região Centro-Oeste, essa análise será efetivada após todos os Projetos Pedagógicos de Cursos serem analisados.

Diante do desenvolvimento da pesquisa os resultados obtidos foram as seleções das instituições de ensino superior sendo elas, a Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade de Brasília (UnB), Instituto Federal de Goiás (IFG), Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Centro Universitário Goiatuba (Unicerrado) e Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC GOIÁS). A partir disso, outro resultado obtido foi a seleção dos cursos de licenciatura a terem os Projetos Pedagógicos de Curso analisados, sendo eles, letras português, educação física, pedagogia, matemática, educação do campo, ciências biológicas e história, após essa etapa, foi selecionado os PPCs, muitos foram encontrados, entretanto alguns ainda não foram disponibilizados pelas universidades.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Raça e eleições: a compreensão da raça da Região Norte do Brasil e a subrepresentatividade parlamentar

LAYLA DANIELE PEDREIRA DE CARVALHO (orientador) e THALISSON LIMA DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC/AF

Palavras-chavesraça; eleições 2022; heteroclassificação; branquitude; Região Norte.

A pesquisa aborda a sub-representação de pessoas não brancas nos espaços de poder e decisão na Região Norte do Brasil. O objetivo é mapear discrepâncias na autodeclaração racial e hetoridentificação das candidaturas à Câmara Federal nas eleições de 2022, destacando possíveis vieses que favoreçam candidaturas brancas na distribuição de recursos de campanha devido à decisão do Supremo Tibribunal Federal-STF. Além disso, o estudo explora debates sobre relações raciais no Brasil, seus impactos na vida cotidiana e como afetam a representação parlamentar. Também são discutidas dinâmicas específicas de classificação racial na Região Norte e seu efeito na composição étnico-racial da bancada na Câmara Federal.

A pesquisa usa abordagem quantitativa para criar um banco de dados com autodeclaração e hetoridentificação de candidatos à Câmara Federal em eleições. Parte de estudo maior que compara essas identificações em estados brasileiros. Equipe classificam candidatos aleatoriamente; a hetoridentificação é feita e o consenso determina, não havendo consenso prevalecer a autodeclaração do candidato. Os Dados são analisados no Software R, foco na representatividade parlamentar na Região Norte. Uso de Fotos do TSE permite hetoridentificação fenotípica, complementado abordagem.

Tendo em consideração todos esses fatores, verifica-se que a sub- representação dos grupos raciais na política da região norte do Brasil em comparação com a heteroidentificação. Candidaturas brancas predominam, e a discrepância entre autodeclaração e heteroclassificação é evidente. Isso destaca a falta de diversidade racial nos espaços políticos e a influência do racismo. Políticas de ações afirmativas, incluindo uma banca de heteroidentificação, são propostas para promover igualdade e representatividade racial na política.

Nas eleições de 2022 na Região Norte, de 1.280 candidaturas, 31,5% se autodeclararam brancas e 68,5% não brancas. No entanto, a heteroclassificação mostrou que 62,2% eram brancas e 36,8% não brancas, com 1% sem consenso. O estado do Pará apresentou grandes discrepâncias entre autodeclaração e heteroclassificação. As diferenças variaram por partido, destacando MDB, Republicanos e União Brasil com desequilíbrios significativos. Isso aponta para questões de representatividade racial e a necessidade de políticas para promover diversidade na política brasileira.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Políticas Publicas e pandemia da Covid-19: Analise das legislações elaboradas pelos governos estaduais das Regioes Nordeste e Sul no enfrentamento da Covid-19

LUCÉLIA LUIZ PEREIRA (orientador) e NAYANA SANTOS OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC/AF

Palavras-chaves● Covid-19; População quilombola; Desigualdades sociais e raciais; Racismo Institucional

De acordo com a Fundação Cultural dos Palmares (FCP, 2023) existem 3.591 comunidades quilombolas no país. Os quilombolas são grupos étnico-raciais formados por descendentes de escravos africanos, caracterizados por manter suas práticas culturais e vínculo com a terra. As comunidades quilombolas enfrentam desafios significativos, dentre eles, o acesso aos serviços de saúde, universal e equitativo. Nesse sentido, o racismo e suas dimensões geram desigualdades na distribuição de serviços de saúde e oportunidades para população negra, quilombola e indígena. Com advento da crise sanitária causada pelo Covid-19, os reflexos do racismo ficaram mais evidentes, além dos marcadores sociais, relacionados à raça, gênero e classe. Portanto, o estudo objetiva analisar as estratégias de enfrentamento da Covid-19 para a população quilombola nas regiões Nordeste e Sul, buscando discutir o racismo e as desigualdades sociais acentuadas pela pandemia.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, por meio da análise bibliográfica e documental. Para a pesquisa bibliográfica foi realizada uma revisão da literatura, a partir da busca de produções de artigos, dissertações e teses e livros relacionados ao tema Covid-19 e populações quilombolas. A pesquisa e análise documental consistiu no mapeamento e análise de ações e normativas governamentais das regiões Nordeste e Sul. Para tanto, as buscas foram realizadas nos sites oficiais das secretarias e governos estaduais das regiões Nordeste e Sul, no qual para identificação das ações e normativas relacionadas ao tema, foram usadas as palavras-chaves: comunidade quilombola, comunidades tradicionais, população quilombola, povos tradicionais, população específica, quilombolas e quilombos. O período analisado foi de 2020 a 2022. Os documentos e normativas coletados foram lidos e categorizados em tabelas, divididos por: regiões, estados e ações/normativas das secretarias e governos estaduais.

Este estudo destaca a importância de incluir as comunidades quilombolas nas estratégias de enfrentamento da pandemia, reconhecendo as desigualdades sociais e raciais acentuadas durante esse período, visto que a população quilombola está inserida nos grupos mais vulneráveis durante a pandemia. A pressão exercida pelas comunidades quilombolas, movimentos sociais, partidos políticos e entidades da sociedade civil foi um fator crucial para chamar a atenção dos governos para a necessidade de implementar estratégias específicas para a população quilombola, que resultaram na ação judicial, a ADPF 742/2020. Compreende-se como o racismo, especialmente o racismo institucional, afeta a maneira como políticas e ações são desenvolvidas e implementadas, como um fator que promove a invisibilização das necessidades da população negra, incluindo as comunidades quilombolas.

Na região Nordeste, foram identificadas vinte e quatro (24) ações/normativas desenvolvidas pelas secretarias de saúde dos estados, abrangendo medidas como fornecimento de recursos de saúde, planos de vacinação, campanhas de conscientização, testagem, monitoramento e vacinação prioritária, ligadas diretamente ou indiretamente à população quilombola. Foram encontradas também onze (11) ações, sendo desenvolvidas por outras secretarias estaduais. A maioria das ações identificadas de outras secretarias e governos estaduais se concentraram em estratégias relacionadas à distribuição de máscaras de proteção, folders informativos, kits de higiene e cestas básicas para a população em geral. Na região Sul, foram encontradas nove (9) ações/normativas desenvolvidas pelas secretarias de saúde dos estados e

duas (2) ações em outras secretarias, relacionadas à Covid-19 e à população quilombola. Essas ações e normativas contemplam iniciativas semelhantes às descritas para o Nordeste.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Políticas Públicas e pandemia da Covid-19: Análise das legislações elaboradas pelos governos estaduais das Regiões Norte e Sudeste no enfrentamento da Covid-19

LUCÉLIA LUIZ PEREIRA (orientador) e STEPHANE ISABELLE SA DO NASCIMENTO (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC/AF

Palavras-chavescomunidades quilombolas, covid-19, políticas públicas.

Examinar os efeitos da pandemia sobre as populações quilombolas implica discutir um conjunto complexo de fatores que contribuem para sua invisibilidade histórica, perpetuando desigualdades raciais e limitações no acesso a políticas públicas, inclusive na área da saúde. Em face da negligência estatal em relação aos impactos da pandemia nas comunidades quilombolas, os movimentos comunitários e a sociedade civil mobilizaram-se para enfrentar os efeitos adversos. Esta pesquisa teve como objetivo analisar as normas relativas às políticas públicas de saúde elaboradas por governos estaduais nas regiões Norte e Sudeste do Brasil durante a pandemia, especificamente direcionadas às populações quilombolas. A análise buscou explorar a interseção entre racismo institucional, políticas públicas, desigualdade e acesso à saúde, considerando como esses fatores influenciaram a forma como as comunidades quilombolas enfrentaram os impactos da pandemia, com ou sem apoio governamental.

Adotou-se uma abordagem qualitativa utilizando o levantamento documental em sites oficiais dos Ministérios e Secretarias estaduais buscando compilar informações sobre a experiência das comunidades quilombolas durante o período pandêmico, iniciado em 2020. Utilizou-se também a técnica de pesquisa bibliográfica, envolvendo uma revisão de artigos científicos com o objetivo de obter uma base teórica em temas como racismo, racismo institucional, comunidades quilombolas, acesso a políticas públicas e pandemia de Covid-19. Foram organizadas e registradas duas tabelas com as ações coletadas. A primeira tabela abrange informações sobre as ações de saúde implementadas durante a pandemia, que incluíam as comunidades quilombolas e, a segunda tabela, composta por medidas específicas voltadas para o enfrentamento da Covid-19 nas populações quilombolas, abarcando um conjunto de ações e normativas provenientes de diversas áreas, algumas em colaboração com as secretarias estaduais e/ou municipais de s

Desconsiderando vivências, tradições e ancestralidade daqueles que são responsáveis por manter vivo o legado das rebeliões negras no país, diante da baixa cobertura das políticas estatais em relação às comunidades quilombolas situadas surge a dinâmica colaborativa entre o movimento social quilombola e entidades pertencentes à esfera da sociedade civil, com o desenvolvimento de ações de mobilização e monitoramento dos efeitos da Covid-19 nas comunidades quilombolas. Em meio à crise da Covid-19, a negligência diante das mortes e apelos daqueles que são vítimas do racismo estrutural, intensifica a invisibilidade histórica enfrentada pelas populações quilombolas. Ações públicas abrangentes são necessárias, garantindo segurança alimentar, saúde, moradia e respeito territorial. O objetivo é promover debates e estratégias que fortaleçam os direitos das comunidades quilombolas.

Os resultados da análise dos dados coletados revelam que as medidas adotadas pelos governos estaduais das regiões Norte e Sudeste do Brasil, no âmbito da saúde, para atender às comunidades quilombolas, estão centralizadas no contexto do programa de imunização contra a Covid-19. Essas comunidades foram identificadas como grupo prioritário nas estratégias de vacinação nos planos estaduais de saúde e, nos casos em que não há esta definição, as normativas estão voltadas à recomendação da inclusão das comunidades quilombolas como grupo prioritário. Além disso, foram observadas ações relacionadas à política de assistência social, incluindo a distribuição de cestas de alimentos, kits de higiene (como máscaras e álcool em gel) e a realização de cadastros para benefícios socioassistenciais, como o Bolsa

Família e/ou Cartão de Auxílio Alimentação. Evidenciando que a ausência de ações mais abrangentes contra a Covid-19 nas comunidades quilombolas do norte e sudeste reflete o racismo estrutural.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A agenda ambiental na política externa brasileira: uma análise comparativa das relações e dinâmicas de politização entre o governo Lula (2003-2010) e o governo Bolsonaro (2019-2021)

LUIZ DANIEL JATOBA FRANCA (orientador) e ALANNA NICOLLE CARVALHO DE SOUSA (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC/AF

Palavras-chavesPolítica externa; agenda ambiental; desenvolvimento sustentável; Brasil; governo Lula e Bolsonaro.

Nas últimas décadas, a Política Externa Brasileira (PEB) para o meio ambiente engendrou aspectos importantes para o desenvolvimento sustentável do País e para a posição de liderança global em matéria ambiental. Aqui a política externa assume o caráter de política pública, isto é, a inclusão e interação de múltiplos atores, além do Itamaraty. Em vista disso, observou-se a necessidade de entender as relações e dinâmicas da politização na construção da agenda ambiental internacional do Brasil, com ênfase nas continuidades e rupturas, entre o governo Lula e o governo Bolsonaro. Entende-se por politização a atuação de diversos agentes com interesses e preferências divergentes que se organizam na tentativa de influenciar os processos decisórios em torno de um tema. Assim, este estudo buscou analisar a PEB Ambiental a partir da ótica das clivagens domésticas.

Como metodologia, o estudo comparativo aqui ostentado ampara-se na análise bibliográfica de fontes diversas, a saber, livros, teses, artigos, pesquisas acadêmicas, notícias, relatórios e materiais dispostos na Internet pelos canais oficiais de entidades governamentais e não governamentais. Logo, esta pesquisa é qualificada como explicativa, uma vez que ambiciona identificar a relevância da agenda ambiental dentro da PEB ao longo dos últimos anos e os fatores que levam o Brasil a ser o líder da pauta, bem como examina as prioridades de dois governos com vieses políticos diferentes.

Na gestão de Lula, a Política Externa para o meio ambiente enfrentou obstáculos para conciliar os interesses nacionais e internacionais perante as clivagens políticas da sociedade. Mesmo com tamanho estorvo, o Brasil logrou êxito ao firmar-se como importante agente nas questões climáticas. Por outro lado, toda essa prosa foi rompida através da PEB ambiental de Bolsonaro, na qual nem teve o trabalho de realmente existir. A diplomacia brasileira no tema retrocedeu avanços conquistados a muito custo e assolou a imagem do País frente ao cenário internacional. Entretanto, há um aspecto presente em todos os períodos: a politização. É inviável referir-se a Política Externa Brasileira, especialmente voltada para o meio ambiente, sem considerar as prioridades e linhas ideológicas de cada governo, pois elas também determinam a força que os grupos domésticos terão sobre a formulação da PEB.

Ao traçar, brevemente, a história da Política Externa Brasileira para o meio ambiente nota-se que, ao longo das últimas décadas, o Brasil delineou perspectivas distintas que se alinhavam de acordo com as prioridades e vieses ideológicos do governo vigente. O princípio da soberania e o direito ao desenvolvimento foram, e ainda são, aspectos contínuos da PEB. A partir de 1990, o País investiu esforços para se tornar um ator relevante no debate internacional sobre questões climáticas, sobretudo diante dos fóruns multilaterais, que ganharam robustez, como foi o caso da Rio-92. Ademais, com base nas noções neoliberais, a diplomacia ativa e democrática, perpetuada nos governos posteriores, possibilitou que a PEB fosse formulada junto a atores não-governamentais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Deu preto: visibilidade negra no Cinema Contemporâneo Brasileiro

MARIANA SOUTO DE MELO SILVA (orientador) e KARLA GABRIELLA RIBEIRO DA LUZ (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC/AF

Palavras-chavesCinema negro brasileiro, afrofuturismo, representatividade negra, visibilidade negra, estereótipo, racismo

O nome do projeto nasce em um jogo de palavras que é o contrário da expressão “deu branco” comumente usada quando nos esquecemos de algo. Nesse sentido, o artigo propõe o oposto: ao invés de um esquecimento momentâneo, queremos lembrar e falar sobre a importância da visibilidade negra no cinema nacional. Para isso, foi feito um levantamento teórico sobre autores que abordam os temas de representação e estereótipo, questões raciais, afrofuturismo e claro, sobre cinema e a construção da linguagem cinematográfica. Posteriormente, através dos conhecimentos adquiridos, foi feita uma análise das obras escolhidas Branco Sai, Preto Fica (2014) de Adirley Queirós e Medida Provisória (2020) de Lázaro Ramos, cineastas brasileiros de Ceilândia (DF) e Salvador (BA), respectivamente, como forma de entender a importância da produção de obras audiovisuais desenvolvidas e/ou protagonizadas por pessoas pretas e seu papel como instrumento de reflexão para o entendimento das questões raciais no Brasil.

Para a realização da pesquisa, foi feito um levantamento bibliográfico através de meios eletrônicos e do acervo de bibliotecas públicas e instituições com o acesso aos materiais necessários. Assim, lançamos mão de livros e quaisquer publicações acadêmicas que permeiam temas do cinema contemporâneo, afrofuturismo, questões raciais, estética cinematográfica entre outros, realizando fichamentos para a melhor compreensão dos textos. Além disso, foi feito o visionamento dos filmes Branco Sai, Preto Fica e Medida Provisória, por conseguinte, através da metodologia de comparação, foi realizada a análise das obras audiovisuais por meio do referencial teórico escolhido, com um enfoque para a narrativa e os personagens, e os aspectos estéticos da direção de arte, fotografia e trilha sonora. A pesquisa também foi beneficiada por reuniões entre a orientadora do presente trabalho juntamente com os discentes por ela orientados, como um espaço de troca e interlocução entre as pesquisas em curso.

Ambos os filmes escolhidos estão repletos de referências não só estéticas, mas também teóricas sobre a cultura, história e pensamento da negritude, assim, são uma boa demonstração sobre como a representatividade perpassa aspectos estéticos visuais e sonoros, imagéticos e de vozes e discurso, sendo fundamental para a criação de um novo imaginário. Visto que os meios de comunicação têm forte influência na construção do pensamento coletivo e suas representações, podem tanto contribuir para manter as estruturas de poder e reforçar estereótipos quanto ser um vetor de transformação e ressignificação. Sendo assim, as obras questionam o racismo velado, a violência contra o negro e as possbilidades de resistência diante dos ataques generalizados, além de criarem imagens potentes e diversas da comunidade negra no Brasil, retratando homens e mulheres, pessoas portadoras de deficiência, de diferentes idades e orientações sexuais.

Observamos que a complexidade da linguagem cinematográfica expressa através das escolhas técnicas de fotografia, som, montagem, entre outras, influenciam na compreensão do espectador sobre a mensagem transmitida, potencializando a capacidade de representação desse meio. Sendo assim, é importante discutir como diferentes pessoas e contextos são representados, e o impacto que imagem, som e as diferentes variáveis presentes na linguagem audiovisual têm na formação dos repertórios culturais e suas transformações ao longo do tempo. Para isso, discutimos o significado de representação, alteridade, diferença e como a “realidade” é apresentada através da criação das imagens e

discursos apresentados no audiovisual. Ademais, compreendemos o impacto do sujeito criador sobre o resultado das narrativas audiovisuais, e a importância da criação de uma estética e um imaginário capaz de retratar a comunidade negra em sua complexidade, historicidade e beleza.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Sonhos na Ditadura Civil-militar brasileira

MATEUS GAMBA TORRES (orientador) e THAINA DE ALMEIDA LEITE (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC/AF

Palavras-chavesSonhos, trauma, historiografia

O período histórico da Ditadura Civil-Militar brasileira (1964-1985), foi um momento que marcou a sociedade brasileira e gerou desdobramentos que são nítidos na política e nas relações sociais contemporâneas do Brasil como um todo. E mesmo com o término oficial dos governos militares e do início da redemocratização em 1985, não ficou muito claro em termos gerais, quais mecanismos de controle social foram realmente dissolvidos ou incorporados, ou se a documentação a que se tem acesso é compatível com o volume de documentos gerados nesse período. Além disso, os efeitos ainda imensuráveis dessas décadas de repressão seguem sendo estudados por pesquisadores de vários ramos científicos, como maneira de se aproximar cientificamente desse período simbólico para a sociedade e a História brasileira. Partindo desse ponto, surgem questionamentos a respeito desse legado deixado por esse período também na esfera privada e sobre o sofrimento psicossocial das pessoas que vivenciaram esse momento.

A inspiração e principal referencial teórico deste trabalho foi o livro, publicado originalmente no ano de 1966, da jornalista alemã Charlotte Beradt intitulado “Sonhos no Terceiro Reich”. O livro é resultado de um trabalho de escuta e entrevistas de pessoas que viveram na Alemanha entre 1933 a 1939. Mesmo tendo ouvido milhares de relatos de sonhos de pessoas comuns ou sem envolvimento direto com a política governamental, a autora selecionou os que tinham cunho político. Porém, diferentemente de Beradt, foram selecionadas como fontes históricas, relatos de sonhos de pessoas que estavam ligadas de alguma maneira à política da época da ditadura militar, seja direto ou indiretamente. Mas deve-se deixar claro que a principal razão da escolha de narrativas de figuras com envolvimento político, se dá em razão do tipo de relato que pode ser muito particular e constar em acervos privados.

Portanto, esse trabalho buscou compreender as relações de causalidade entre o período histórico que foi utilizado como recorte, a Ditadura Civil-Militar brasileira e os relatos de sonhos contemporâneos a esse período. Para essa finalidade, sempre tendo em mente que essa se trata de uma pesquisa histórica, esse trabalho se apoiou em outras perspectivas científicas para conferir uma visão ampla e ao mesmo tempo fundamentada das possíveis interpretações do sofrimento psicossocial dessas pessoas afetadas. Tendo em vista que nunca será possível ter acesso completo ao que essas pessoas viveram, ou ainda vivem, em razão da perseguição e repressão social. Certamente um dos legados deixados pela Ditadura Civil-Militar brasileira é sua perenidade nas relações sociais, perpetuada pela não resolução dos traumas coletivos e particulares, demonstrados também pelos depoimentos de sonhos aqui apresentados. Mas também por ser um episódio da História do Brasil que sempre volta aos debates do cotidiano.

Partindo dessa proposta e da inspiração metodológica em Beradt, surgiu o questionamento se era possível estudar o período da Ditadura Civil-Militar a partir dos relatos de sonhos. Outro ponto que serviu como norteador da pesquisa foi buscar compreender se o estudo dos sonhos propõe um aprofundamento do conhecimento científico para a História sobre as experiências pessoais que só os sonhos podem conferir. Tendo em vista que além da inspiração sobre a temática onírica em Estados de exceção, o trabalho de Beradt também exemplifica as mudanças de paradigma enfrentadas pela História como disciplina, ao fim da Segunda Guerra Mundial. Dessas mudanças, pode-se destacar maior interesse aos relatos orais de pessoas que sofreram largas violações dos direitos humanos e a consolidação da História do Tempo Presente que são debates que possibilitaram esse trabalho apresentado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Lei da Anistia e Direitos Humanos: 1964-1979

MATEUS GAMBA TORRES (orientador) e GIOVANA NOBREGA SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC/AF

Palavras-chaves Lei da Anistia, perdão, memória e impunidade.

Esta pesquisa busca entender se a Lei da Anistia (LEI N° 6.683, DE 28 DE AGOSTO DE 1979) foi usada como instrumento de impunidade para os ditadores e torturados da ditadura militar, no qual não foram responsabilizados por seus crimes contra a humanidade. Ressalta, ainda, a ambiguidade do ressentimento e do perdão frente ao sofrimento das vítimas e das suas famílias que não obtiveram punição aos perpetradores da ditadura, versando sobre a dissipação da memória. A inspiração do projeto foi a história do Frei Tito, figura simbólica de resistência contra o período ditatorial, que foi torturado e exilado durante a luta. A proposta é uma análise de documentos que mostram que a Lei da Anistia não era pertinente aos militares, além de questionar a natureza do perdão e da reconciliação na tentativo de apagar a memória.

A pesquisa é analítica, pois tem uma visão crítica com base nos artigos escolhidos. A proposta é uma análise de documentos que mostram que a Lei da Anistia não era pertinente aos militares, sendo como principal fonte de pesquisa acervo do site “Memórias da Ditadura”. O site foi criado e produzido em parceria com a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República e o PNUD-Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento e as áreas de Educação em Direitos Humanos e Memória Verdade e Justiça do Instituto Vladimir Herzog, tendo como objetivo divulgar o período da ditadura militar e a manter a memória do período viva, especialmente para pessoas mais jovens. O site conta com fatos relevantes ocorridos no período pela ótica social, política e cultural. Além disso, foram escolhidos artigos que paralelamente ao histórico da ditadura possam mostrar a importância da memória e justificar o porquê os militares não deveriam ser enquadrados na Lei da Anistia.

A falta de responsabilização ou culpa dos perpetradores da ditadura fora um instrumento para que a Anistia se estendesse aos militares, pois tendo cometido um crime contra a humanidade infringindo a Carta de Direitos Humanos, como o que ocorreu durante o período ditatorial, os militares deveriam ter sido julgados conforme as leis do Tribunal Penal Internacional, e não eximidos de culpa com a Lei da Anistia. Há uma a relação entre Direitos Humanos, memória e a Lei da Anistia no contexto da Ditadura Militar no Brasil. A violação dos direitos humanos foi uma característica marcante desse período sombrio da história brasileira, considerando os crimes cometidos pelos militares contra os cidadãos. O exemplo de Frei Tito mostra a crueldade e a impunidade evidentes durante a ditadura, deixando cicatrizes latentes na sociedade.

Buscamos explorar a justiça de transição no Brasil, enfatizando como a Lei da Anistia de 1979 foi um ponto de mudança nesse processo, problematizando a reconciliação entre vítimas e agressores, assim como a importância da memória e da verdade na construção de uma sociedade democrática e justa. No entanto, é fundamental ressaltar que a questão da justiça de transição no Brasil continua sendo um tópico controverso, com argumentos sobre o esquecimento versus a responsabilização. A preservação da memória das vítimas, como Frei Tito, é considerada essencial para evitar a repetição dos crimes do passado e garantir que os princípios dos Direitos Humanos sejam respeitados em um país democrático. A pesquisa reforça a importância contínua de se lembrar do passado, buscar a verdade e promover a justiça como base para a construção de uma sociedade que valorize os direitos humanos e a dignidade dos seus cidadãos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O Cartola: como João Havelange se beneficiou do regime militar para ascender ao posto de maior influência do futebol mundial

MATEUS GAMBA TORRES (orientador) e JOAO VICTOR OLIVEIRA TAVARES (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC/AF

Palavras-chavesFutebol. João Havelange. Governo Médici. FIFA. Revista Placar.

Diante da inegável importância do futebol como um fenômeno global, impactando significativamente a vida dos fanáticos aos indiferentes pelo esporte, torna-se oportuno desenvolver pesquisas historiográficas acerca desta temática tão presente na realidade do “País do Futebol”. Pois, ao explorar mais a fundo as complexidades sociais, políticas e culturais que cercam o esporte, a História contribui com uma produção de conhecimento que possa desmistificar narrativas que estão estabelecidas. À vista disso, a presente pesquisa foi direcionada a uma análise de interações do poderoso dirigente esportivo João Havelange com o governo de Médici durante a ditadura civil-militar, tendo como objetivo primordial discernir os mecanismos pelos quais Havelange se beneficiou dessa relação para galgar uma posição de primazia no cenário futebolístico Brasileiro e a posteriori, mundial, culminando em sua presidência à frente da FIFA.

Para a obtenção de um entendimento teórico sobre tais questões levantadas, foram utilizados os trabalhos do historiador Luiz Guilherme Burlamaqui e da historiadora Lívia Gonçalves Magalhães, uma vez que ambos possuem uma produção robusta em História do Futebol. A partir da utilização do conteúdo da historiadora Tania Regina de Luca, que versa sobre a utilização de periódicos impressos nas pesquisas em História, tornou-se viável interpelar os conteúdos presentes no trato documental das edições da revista Placar, entendendo como se relacionavam pelo atrativo de como esses conteúdos são dispostos nas publicações, visto que o caráter narrativo pode evidenciar os desafios da semiótica ao historiador na abordagem do que é investigado.

Em síntese, essas passagens não apenas retratam as ações e objetivos de João Havelange e de Médici, mas também pintam um retrato das complexas dinâmicas políticas e estratégicas nos bastidores do esporte como meio de manipulação para se obter o resultado pretendido. Os resultados alcançados lançam luz sobre a convergência entre o futebol e a política, demonstrando como as duas esferas estavam intrinsecamente entrelaçadas. A busca de Havelange por prestígio na FIFA e as ações de Médici em meio ao cenário esportivo não eram apenas estratégias isoladas, pois, ao realizar uma análise dos episódios localizados, é possível vislumbrar como o esporte era utilizado como um meio de manipulação sutil para influenciar a opinião pública, construir narrativas de sucesso e fortalecer a imagem política da ditadura civil-militar do Brasil.

A escolha da Placar como foco deve-se à sua importância histórica como periódico esportivo. Além de sua notória popularidade no período estudado, a revista também se destaca por sua ênfase no aspecto imagético do futebol. Esse periódico foi, possivelmente, a mais proeminente publicação brasileira sobre futebol, e a escolha de empregar os periódicos disponíveis nos acervos de bancos de dados online para este estudo historiográfico foi motivada pela viabilidade de acesso ao material relevante para alcançar os objetivos traçados. A utilização desse tipo de fonte revela-se indispensável para o período em análise, pois possibilita uma análise crítica do funcionamento da mentalidade político-social da sociedade da época. Nesse sentido, a análise incidiu sobre as 148 edições da Placar digitalmente disponíveis, correspondentes aos anos de publicação selecionados para a pesquisa (1969 a 1974).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise da influência da imprevisibilidade ambiental sobre a teoria da história de vida em estudantes do Distrito Federal

MAURO DIAS SILVA JUNIOR (orientador) e NAYADE LOUIZE DA COSTA SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC/AF

Palavras-chavesPsicologia Evolucionista; Programas Sociais; Imprevisibilidade ambiental; Adolescência; Estratégia de História de Vida.

Os comportamentos de risco na adolescência, a depender das condições ambientais, como em contextos de grande severidade e imprevisibilidade, podem estar relacionados com possíveis ganhos sociais, apesar desses comportamentos serem comumente analisados como disfuncionais. Estudos apontam que políticas públicas de assistência podem promover maior previsibilidade nesses contextos aumentando a qualidade de vida.

Para verificar essa relação, 82 adolescentes do Ensino Médio de três Escolas de Ensino Médio do DF responderam questionários sociodemográficos, a escala de imprevisibilidade e um instrumento que mede as estratégias de história de vida (EHV).

Acreditamos que seria fundamental que pesquisas conseguintes a essa, buscassem analisar os níveis de imprevisibilidade e de agressividade e delinquência entre adolescentes.Discutimos que estas escalas têm sido desenvolvidas em culturas WEIRD, tornando relevante o aprofundamento dos estudos realizados no Brasil a partir da perspectiva da THV e ainda, em amostras com participantes em situação de maior nível socioeconômico assim como em nossa pesquisa.

Verificamos que 40,9%; 48,1% e 10,8% dos jovens receberam ou recebem o Bolsa Família (BF), o Auxílio Emergencial (AE) e o DF sem miséria, respectivamente. A escala de imprevisibilidade apresentou baixo índice de confiabilidade. Identificamos que não houve diferenças entre os grupos de acordo com o nível socioeconômico na Severidade, Imprevisibilidade, Qualidade do Relacionamento com a Mãe, e Mini-K. Porém, houve diferenças significativas para Delinquência. As diferenças foram marginalmente significativas para Agressão e Qualidade do Relacionamento com o Pai. A partir de análises fatoriais confirmatórias, o componente da imprevisibilidade foi dividido em em 4 sub fatores: estresse intrafamiliar,; mudanças na dinâmica familiar, mudanças extrafamiliares e emprego e autonomia.Nossos achados confirmaram a correlação positiva entre a imprevisibilidade e a delinquência e com a severidade. Além disso, encontramos correlações significativas entre o relacionamento da mãe e o Mini-K.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

WATCHING “YOU”: O CRIME DE STALKING PARA ALÉM DA FICÇÃO. O fenômeno de stalking a partir da sua apresentação na série televisiva “You” de Greg Berlanti e Sera Gamble.

NEY DE BARROS BELLO FILHO (orientador) e JOAO VICTOR DOS SANTOS BOMFIM (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC/AF

Palavras-chavesstalking; persecution; harassment; fiction; You; Stalking's Law; impacts of criminalization.

Este trabalho aborda o fenômeno de stalking a partir da sua apresentação na série televisiva “You” de Greg Berlanti e Sera Gamble. Foram analisadas as principais características do fenômeno e as controvérsias conceituais que envolvem o tema. Aborda-se também a recente criminalização da conduta no Brasil pela Lei 14.132/21 e os impactos na sanção da norma. Por fim, o texto busca perspectivas internacionais quanto à criminalização do stalking. Para a elaboração do artigo, realizou-se revisão de literatura em base de dados acerca do tema, contemplando estudos nas áreas da Sociologia, do Direito e da Psicologia; além dos dispositivos normativos que tratam do assunto. Como conclusão, percebe-se que apesar dos avanços nos debates sobre o stalking nos últimos anos, pesquisadores, legisladores e juristas ainda precisam enfrentar as controvérsias conceituais sobre o tema e reunir esforços a fim de proteger as vítimas desta conduta com respostas legais efetivas.

A metodologia utilizada consistiu em pesquisa bibliográfica, para coletar dados, tanto para a delimitação do inicial objeto de estudo, quanto para a abordagem final da pesquisa. Dessa forma, os procedimentos de pesquisa foram baseados em materiais já publicados, como livros, periódicos, artigos científicos, além de jurisprudência de tribunais nacionais e estrangeiros. Outrossim, foi utilizado o método de pesquisa qualitativa, para interpretar os dados e alcançar os objetivos ora traçados, produzindo resultados que irão confirmar ou negar as hipóteses delineadas. Além disso, para elucidação dos dados coletados, foi utilizado o método hipotético-dedutivo, observando o fenômeno geral do stalking, de modo a analisar seus aspectos em um caso específico.

Conclui-se com os estudos realizados, que a criação do crime de perseguição, também chamado “Stalking”, possui aspectos próprios quando se trata na responsabilização penal. Apesar de o tipo penal ser recente, o trabalho demonstra as principais características do assunto que ganhou crescente divulgação e publicidade com os diversos meios midiáticos. A história retratada pela série “You”, desenvolvida neste artigo, qualificam de certa forma características de controle praticadas pelo sujeito, que corroboram com a necessidade de se consolidar, de maneira concreta, a criminalização desse tipo de ato. Dessa forma, pode se observar que a defesa dos direitos fundamentais das vítimas que possam a vir ser violados, estão sendo reparados por meio da judicialização brasileira. Porém, um ponto importante que deve ser enfatizado ao longo dos anos, é o acompanhamento legal diante das possíveis lacunas que poderão surgir dentro do assunto, e às reflexões e discussões que deverão fazer parte do meio a

Atualmente, encontramos um cenário onde a discussão sobre o stalking e suas consequências às vítimas já é muito mais ampla e conta com um aparato científico consolidado. A conceitualização desta conduta tornou possível o mapeamento dos casos de stalking e a criação de mecanismos que fossem capazes de proteger as vítimas desta conduta. No entanto, também criou questões complexas que envolvem o tema e mobilizam pesquisadores, legisladores e agentes de segurança em busca de soluções efetivas para o problema. Por toda a complexidade dos casos envolvendo o stalking e os desafios em delimitar este comportamento, muitas vezes as consequências do crime para a vítima foram vistas como “meramente incômodas" , no entanto, hoje já existe um esforço maior para se entender, de forma completa, a complexidade que envolve o stalking.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O CURSO NOTURNO DE PEDAGOGIA EM IES DO DISTRITO FEDERAL: DESAFIOS E IDIOSSINCRASIAS

OTILIA MARIA ALVES DA NOBREGA ALBERTO DANTAS (orientador) e PAULO HENRIQUE SOUSA LIMA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC/AF

Palavras-chavesPedagogia. Pedagogo. Curso noturno de Pedagogia. Formação inicial. Estágio curricular.

A pesquisa possui como temática os desafios e estratégias para a conciliação entre trabalho e estudo de estudantes do curso noturno de Pedagogia, na Universidade de Brasília, Brasil. São apresentadas algumas reflexões sobre as perspectivas formativas que um aluno-trabalhador enfrenta no curso noturno de Pedagogia, considerando que a maioria dos estudantes do curso noturno são trabalhadores, o que pode dificultar suas experiências de estágio em áreas, como a educação infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental. O impacto do estágio supervisionado foi considerado o grande entrave para esse público, uma vez que há a necessidade do sacrifício ou rearranjo na esfera do trabalho para que seja possível realizar esta etapa. O objetivo, analisar o curso noturno de Pedagogia em IES do Distrito Federal, seus desafios e peculiaridades para o estudante trabalhador. Durante o estágio supervisionado em e para a docência.

A metodologia, de abordagem qualitativa, realizamos uma revisão bibliográfica e documental de leis, diretrizes curriculares e do próprio Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia da Universidade de Brasília, no Brasil. Na fundamentação teórica foram estudadas as Diretrizes Curriculares Nacionais oriunda das resoluções CNE/CP Nº 2/2015 e CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006 Tais Resoluções forneceram diretrizes gerais para a estruturação dos cursos superiores de Pedagogia e Licenciatura (objetivos do curso, competências e habilidades, estrutura curricular, estágio curricular supervisionado, duração do curso, carga horária mínima e critérios para avaliação). Também estão referenciados autores como Arroyo (1991), Dantas (2007), Libâneo (2021), Pereira e Lima (2021) e outros.

As conclusões evidenciam a complexidade da experiência discente dos alunos-trabalhadores no curso noturno de Pedagogia, a limitação de tempo para práticas voltadas à docência, os entraves relacionados ao estágio supervisionado e as diferenças entre os públicos do diurno e noturno que ressaltam a necessidade de políticas e práticas educacionais mais inclusivas e equitativas. Isso pode incluir a adequação do currículo, a ampliação de disciplinas no turno noturno, a oferta de bolsas e incentivos para pesquisa, extensão e docência e, principalmente, a valorização e efetivação das especialidades do pedagogo a serem valorizadas nos cursos de Pedagogia. Somente com tais ações, será possível promover a inclusão e garantir oportunidades equitativas no processo de profissionalização docente.

A padronização das Diretrizes Curriculares Nacionais se revela ambígua, pois amedida que fornece uma “parametrização”, coloca o estudante do curso de Pedagogia do noturno em tácita desvantagem comparado ao do diurno. Outro fator que afeta a experiência do discente do noturno é o paradoxo que representa o componente curricular “Estágio Supervisionado”. A falta de flexibilidade para o estudante-trabalhador o coloca em desvantagem tendo que optar entre realizar o estágio e ser demitido ou abandonar o curso e permanecer no trabalho. As escolas de educação infantil, normalmente, funcionam no período diurno e, possivelmente, o estudante não poderá vivenciar essa prática, uma vez que a docência se torna quase inacessível. Para garantia de permanência destes estudantes, é necessário se adotar políticas de inclusão e equidade que contemplem as especificidades do público noturno ampliando a oferta de disciplinas com medidas que estimulem a permanência deles nos cursos de Pedagogia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Materiais disponíveis na internet para preparação da prova de língua inglesa do PAS UnB

RACHEL LOURENÇO CORRÊA (orientador) e VICTOR FELIPE DE CASTRO GONCALVES (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC/AF

Palavras-chaveslíngua inglesa; avaliação de leitura; material didático.

Embora seja de extrema importância, o estudo de línguas estrangeiras no Brasil é de difícil acesso às camadas sociais menos favorecidas. Essa realidade resulta em um baixo índice de candidatos com esse perfil aprovados nos cursos oferecidos pela Universidade de Brasília. Contudo, a melhoria do nível de proficiência e do uso da língua estrangeira através de materiais didáticos apropriados tem o potencial de reduzir a desigualdade no acesso a essa universidade. Portanto, os objetivos deste estudo são: primeiramente, mapear e analisar os materiais didáticos preparatórios para a prova de língua inglesa do PAS disponíveis gratuitamente na internet; em seguida, criar um material preparatório para a prova de língua inglesa desse exame que seja disponibilizado gratuitamente na internet, com a finalidade de democratizar a preparação para a prova de língua inglesa do PAS e de servir como referência para futuros trabalhos, pesquisas e para o ensino/aprendizagem da língua inglesa.

Para este trabalho, algumas perguntas do capítulo 2 de Tomlinson (2014) foram selecionadas e adaptadas para servirem de instrumento de análise tanto do material que elegemos como referência (a coleção SaberPAS) como para o banco de questões que desenvolvemos. Além disso, para a elaboração dos itens do nosso material, realizamos um estudo da nova matriz do PAS com base no Documento Norteador do PAS (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2022) e selecionamos as competências, conhecimentos e objetivos que se referem especificamente à língua estrangeira. Em seguida, relacionamos os conhecimentos essenciais com as operações de leitura que estudamos em Hughes (2007) e Brown (2003), a fim de oferecer explicações claras nos gabaritos comentados sobre qual operação está sendo testada em cada item. Por fim, organizamos os objetivos educacionais da parte de língua estrangeira de cada etapa do PAS em uma tabela, visando compreender as diferenças e semelhanças entre eles, já que eles são bastante parecidos.

Esta pesquisa teve como objetivo inicial mapear e analisar os materiais didáticos disponíveis gratuitamente na internet para a preparação da prova de língua inglesa do PAS. No entanto, constatamos que há escassez de materiais adequados para esse propósito. Encontramos apenas alguns vídeos com poucas provas comentadas e a coleção SaberPAS disponível no site do Cebraspe (que, embora seja uma excelente referência em termos de profundidade dos comentários e praticidade de uso, também é limitada em quantidade de provas, não possui seções de autoavaliação para o estudante e falha em oferecer explicações gramaticais adequadas). Para abordar essa carência de materiais adequados e gratuitos para a preparação da prova de língua inglesa do PAS, desenvolvemos nosso próprio material com base no SaberPAS, buscando melhorias significativas. Nosso objetivo é ajudar a combater a desigualdade de acesso à Universidade de Brasília, proporcionando uma ferramenta eficaz para a preparação dos candidatos.

A primeira etapa desta pesquisa consistiu em mapear os materiais de preparação para a prova de língua inglesa do PAS disponíveis gratuitamente na internet. Os poucos materiais encontrados foram os vídeos de resolução comentada de questões da prova de inglês do PAS na plataforma do YouTube e a coleção SaberPAS, disponibilizada no site do Cebraspe, que reúne questões das provas do PAS comentadas por especialistas. Na etapa seguinte deste trabalho, utilizamos as perguntas selecionadas e adaptadas de Tomlinson (2014) para fazermos uma análise da coleção SaberPAS. Concluímos que esse material prepara os alunos bem para a prova do PAS, principalmente desenvolvendo nos estudantes as habilidades de leituras cobradas pela matriz. Por fim, elaboramos os itens que simulam a prova do PAS e

escrevemos o gabarito comentado, tendo como modelo o SaberPAS e sempre considerando as exigências da nova matriz, as perguntas de Tomlinson (2014) e as reflexões de Hughes (2007) e Brown (2003).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Materiais disponíveis na internet para preparação da prova de língua inglesa do PAS UnB

RACHEL LOURENÇO CORRÊA (orientador) e LUAN DAVI DE MELO FERREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC/AF

Palavras-chavesLíngua inglesa, PAS - UnB, materiais didáticos

As línguas estrangeiras ocupam um lugar de destaque no meio acadêmico, mas não são reconhecidas como deveriam. As L.E são eliminatórias na terceira etapa do PAS, o que pode ser um obstáculo para os alunos da rede pública à UnB. Nosso objetivo com a produção desse material é tentar combater a desigualdade e democratizar o acesso dos alunos da rede pública à Universidade de Brasília. Buscamos então analisar os materiais gratuitos na internet e elaborar um material próprio que visava suprir a necessidade de um material voltado para essa parte das provas. Somente a coleção SaberPAS, disponibilizada pelo CEBRASPE, foi encontrada de forma online e gratuita. Fizemos a sua análise e constamos que o material é de qualidade e atende bem ao seu propósito, mas está bem defasado, sendo sua versão mais completa referente às provas do PAS de 2014; usamos então a coleção como modelo para elaborar um material mais atualizado e segundo a Nova Matriz do PAS.

Com base na leitura de Tomlinson (2014) foi criado um instrumento de pesquisa que serviu de base para análise do material encontrado de forma online e gratuita, e também para o desenvolvimento do nosso. O único material encontrado de forma gratuita e online foi a coleção SaberPAS, disponibilizada pela Universidade de Brasília, por meio do Cebraspe. O material respondeu de forma satisfatória ao instrumento de pesquisa, mas apresentou uma defasagem em termos de atualização. O material é baseado na análise de provas do PAS que foram aplicadas entre 2014 - 2017, mas apenas as provas de 2014 foram analisadas de forma integral. As provas de 2015-2017 trazem análise de apenas 1 item de língua estrangeira de cada etapa. Somamos a leitura do Novo Documento Norteador do PAS ao nosso instrumento de trabalho e também às matrizes mais recentes para desenvolver um material mais atualizado e em consonância com as alterações mais recentes do PAS.

Um dos objetivos iniciais do trabalho era aferir a qualidade dos materiais encontrados de forma online e gratuita, mas somente a coleção SaberPAS foi encontrada nesses moldes. A coleção respondeu satisfatoriamente à maioria das questões apontadas no instrumento de pesquisa e por isso serviu de base para o nosso material. Infelizmente a coleção SaberPAS está desatualizada e o PAS se tornou o meio de acesso mais importante da UnB. O material desenvolvido segue o que será o PAS consoante o Documento Norteador, mas apenas após a aplicação da prova nos novos moldes será possível aferir a semelhança entre ele e a prova com mais precisão. Os próximos passos são desenvolver itens de múltipla escolha, que demandam um esforço diferente em relação aos itens objetivos, elaborar um material voltado aos professores que queiram usar como um auxílio e seguir atualizando os simulados com textos e itens recentes.

Após análise do material encontrado de forma online a gratuita e dos estudos de Tomlinson (2014), Hughes (2007) e Brown (2003); também embasados no que o Novo Documento Norteador do PAS UnB (2022) chama de “Competências Gerais” (habilidades a serem trabalhadas), “objetivos educacionais” (processos cognitivos mobilizados) e também nos temas gerais de cada etapa, referentes à parte de linguagens, foram elaboradas provas simuladas de cada uma das etapas do PAS e gabaritos comentados, tendo como modelo a coletânea SaberPAS. Cada prova é formada por um texto cujo tema é referente ao que é apontado no Novo Documento Norteador, itens curtos e o gabarito comentado aponta o processo ideal de resolução dos itens, assim como as competências educacionais e objetivos gerais envolvidos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

As políticas indigenistas entre o Povo Indígena Fulni-ô

SILVIA MARIA FERREIRA GUIMARAES (orientador) e RENAN GOMES SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Antropologia - PIBIC/AF

Palavras-chavesPolíticas públicas indigenistas, participação social, multiculturalismo.

INTRODUÇÃO Políticas indigenistas no âmbito do povo Fulni-ô, um olhar para todos os povos indígenas do brasil. nesse artigo de iniciação cientifica trago alguns acontecimentos que ocorrem dentro das comunidade, se referindo especificamente na educação, na saúde e nas inclusões de mulheres no âmbito social. Trazendo a questão da educação com precisão, pois há muito tempo vem sendo menosprezado tanto na educação infantil, como no ensino superior. São barreiras que os povos indígenas em geral têm em comum. Os preconceitos dentro das instituições de ensino, o racismo, à desassistência, as burocracias enfrentadas desde criança até a vida adulta, são tabus que impedem a busca pelo conhecimento, e invisibiliza o acesso aos direitos humanos fornecidos pelo País.

METODOLOGIA O Brasil é reconhecido como o país de maior diversidade sociocultural na contemporaneidade. Nesse território convivem grupos étnicos ou povos de diferentes origens históricas e tradições culturais, junto a segmentos da sociedade nacional instaurada pelo processo colonial e neocolonial. Em relação aos chamados povos originários, são reconhecidas a existência de 266 etnias indígenas, falantes de 150 línguas específicas. As políticas públicas objetivam atender os anseios e as necessidades da população. Quando se trata de povos indígenas as demandas e necessidades são diferentes, pelo fato da diversidade sociocultural que representam. E o poder público se depara com uma multiplicidade de demandas e formas de organização social.

CONCLUSÃO Politicas indigenistas nas quais têm trazido vários resultados, porém as politicas de assistências ainda estão muito longe do termo "direitos iguais", ainda se encontra um grande numero de povos indígenas que não têm oportunidade de alcançar seus direitos, são visibilizados na sociedade, embora essa questão é bem antiga, as desassistências , e burocracias impedem dos povos indígenas alcançarem seus direitos. "MUITOS PROJETOS SÃO IDEALIZADOS NAS MEMÓRIAS DOS COMPUTADORES, NAS MENTES DAS PESSOAS, e até mesmo discutidos pelos políticos. NA PRÁTICA QUASE NADA É REALIZADO.

RESULTADOS As politicas indigenistas têm sido muito eficiente para a inclusão dos povos indígenas no âmbito social, pois a busca pelos seus direitos se da através inclusão nas instituições de ensino, seja lá no ensino infantil, ou no ensino superior. Tem-se mostrado muitos resultados nos últimos anos a inclusão dos povos indígenas no âmbito político, e nas universidades federais (inclusão de cotas), e graças as lutas e manifestações politicas , às lutas em busca de direitos, têm resultados positivos como programas de assistências as mulheres e crianças das comunidades, e até mesmo o aumento do número de ingressantes em universidades publicas, ou seja, ainda se encontra muitas burocracias no âmbito de educação e saúde e visibilidade...

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mulheres Indígenas Fulni-ô, transmissão de conhecimento e formação de identidades

SILVIA MARIA FERREIRA GUIMARAES (orientador) e SAORY TXHESKA ARAUJO FERRAZ (aluno)
Artes e Humanidades - Antropologia - PIBIC/AF

Palavras-chavesMulheres indígenas Fulni-ô, Saúde Indígena, Transmissão de Conhecimento, Saberes Tradicionais, Identidade.

Esta pesquisa propõe realizar uma descrição das práticas de autocuidado indígenas e das redes de atenção indígena, observando os processos criados e as sociabilidades vivenciadas, especialmente pelas mulheres indígenas Fulni-ô. Nos termos de Geertz (1989), a descrição de uma realidade se refere à compreensão de estruturas significantes e superpostas. Busca evidenciar e aprofundar na transmissão de conhecimento entre gerações de mulheres e como elas se formam enquanto parteiras, curandeiras benzedeiras, rezadeiras e raizeiras. Especialmente, pretende mapear os trajetos seguidos pelas mulheres indígenas na sua formação tradicional, como formam suas identidades e como vivenciam seus aprendizados em sua cultura. A hipótese que levantamos é que essas mulheres se formam em contexto Fulni-ô e criam redes de cuidado.

O trabalho de campo ocorreu na comunidade indígena fulni-ô,contemplado com método etnográfico, fez uso de entrevistas e da observação participante.

Em conversas com mulheres Fulni-ô, pude notar dificuldades que a proximidade com a cidade trouxe para a cultura, dificuldade para encontrar algumas plantas medicinais que antes eram bem mais acessíveis. No ensinamento e continuidade de parteiras tradicionais, onde o hospital regional trouxe benefícios e malefícios para essas práticas. Formas de produzir artesanato, esteiras, cestos de palha usando matéria prima do coqueiro Ouricuri que antes era mais fácil encontrar em meio ao território que hoje passa por uma invasão e ciclo de arrendamento de terras criado no Estado imperial que perpetua até a contemporaneidade. Diante dessas práticas agrícolas, as plantas estão em extinção.Mesmo em meio a ausência do Estado em proteção e fiscalização do território, as mulheres e população se adequaram a realidade vivida e buscaram formas de resistências para sobreviverem e continuarem transmitindo seus conhecimentos e saberes para suas filhas,netas e bisnetas. Se inspirando no nosso bioma Caatinga.

A aldeia indigena Fulni-ô, fica localizada na agreste pernambucano, vizinha ao município de Águas Belas/PE. Conta com, aproximadamente, 6.000 indígenas, a comunidade mesmo com seu histórico de ataques vindo dos não-indígenas desde a invasão luso-brasileira colonizadora, perpetrada por coronéis e jagunços, conseguiu preservar a sua cultura, a língua materna (Yaathe), as danças tradicionais e o ritual do Ouricuri, onde realizam em sigilo. O saber geracional indígena refere-se ao conhecimento transmitido de geração em geração nas comunidades indígenas. Para o povo Fulni-ô, esse tipo de conhecimento é essencial para a sobrevivência, adaptação e proteção da culturas, pois engloba informações sobre a terra, recursos naturais, técnicas de subsistência, práticas espirituais, valores culturais, história oral e outros aspectos da vida. A transmissão de saber geracional indígena é construída no dia a dia do cotidiano : As mais velhas possuem um entendimento profundo da terra e do ecossistema

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Enfrentando uma crise sistêmica: o papel da educação ambiental crítica na construção da justiça ambiental

STEFAN FORNOS KLEIN (orientador) e ANA TERRA PIMENTEL SANTANA (aluno)
Artes e Humanidades - Sociologia - PIBIC/AF

Palavras-chavesEducação Ambiental crítica; lima e meio ambiente; Justiça Ambiental; racismo ambiental.

Esse trabalho apresenta uma reflexão a respeito da importância da Educação Ambiental crítica na busca por Justiça Ambiental. Início com um resgate histórico sucinto da crescente crise ambiental e climática, conectando o desenvolvimento do capitalismo com a exploração cada vez mais destrutiva do planeta. Infelizmente, os efeitos de desastres ambientais, decorrentes do aquecimento global, recaem, principalmente, sobre mulheres e crianças, pessoas não brancas, pobres, e os mais vulneráveis, e atingem de forma desproporcional os territórios indígenas, tradicionais e periféricos. Por isso, na segunda parte, debato o conceito de Justiça Ambiental e a luta do movimento por justiça ambiental para superação dessa crise. Por fim, discuto os pensamentos em torno da Educação Ambiental, pontuando três vertentes, a conservadora, a pragmática e a crítica, e me concentro na Educação Ambiental crítica como uma ferramenta democrática, interseccional e territorializada, para essa transformação social.

O trabalho fundamenta-se sobre o conceito de Justiça Ambiental e as pesquisas realizadas nesse campo, por intelectuais e ativistas dos movimentos sociais, a fim de explicar o desenvolvimento da Educação Ambiental crítica no Brasil e sua importância no combate à crise climática. A partir de uma gama de textos lidos que tratavam sobre os crise climática, racismo ambiental, Justiça Ambiental e Educação Ambiental no Brasil, com atenção especial às análises críticas e antissistêmicas, pude selecionar os diferentes conteúdos que me auxiliaram na exposição da Educação Ambiental crítica.

É difícil, diante dos grandes desafios comuns que temos para o século, elencar um benefício principal da Educação Ambiental. Quando eu olho para a Educação Ambiental eu vejo diversos benefícios. Construção de resiliência, mentes que pensam em soluções reais, inclusão, resgate histórico/ancestral do território, conexão comunitária com o meio, a promoção de qualidade de vida, de uma vida com mais propósito e presença, boas relações com animais e outros seres vivos. A oportunidade de desejar, de construir, de acreditar que a vida pode ser bem vivida. Ao mesmo tempo, é insuficiente investir apenas na Educação Ambiental como solução para uma crise sistêmica. É o conjunto de práticas que a Educação Ambiental proporciona, e o diálogo com outras frentes, como o fortalecimento da democracia, da participação social na política, que constroem uma sociedade resiliente.

Ao analisar os efeitos macro da exploração do meio ambiente, e as preocupações científicas com os efeitos da crise climática, foi possível desenvolver uma discussão crítica sobre a importância da Educação Ambiental. Ao levantar a importância do movimento por Justiça Ambiental e, consequentemente, social, reitero a importância de dialogar de maneira interseccional com as diversas crises que atingem o mundo hoje, entendendo a importância dos marcadores sociais para o diagnóstico dos problemas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A escrita poética de poetas negras periféricas do Distrito Federal em performance

SULIAN VIEIRA PACHECO (orientador) e NYNA CARDOSO TORRES (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC/AF

Palavras-chavesEstudo pragmático; Mapa da Cena; Poetas Pretas. Distrito Federal. Vocalidades.

A pesquisa se constrói a partir da identificação da trajetória artística de Kika Sena e Meimei Bastos em “Entre vocalidades e escritas periféricas: trajetórias de poetas pretas no Distrito Federal (DF),percebendo as relações entre vocalidade e escrita, técnicas e estratégias performáticas, tenho a possibilidade agora de trabalhar com poesias selecionadas destas referências, bem como as da pesquisadora e poeta Nyna Cardoso. O objeto de estudo desta pesquisa é estudo de mapa da cena,a análise pragmática,o ato do fazer ,do experimentar,do jogo com a junção do corpo-palavra-voz:,análise e investigação sobre o que acontece com o corpo e o impacto que as performances podem gerar na percepção das plateias,considerando as aproximações ou resistências étnico-raciais, os desafios para realizar o trabalho performático com suas dinâmicas estéticas e complexas.

Leituras de materiais bibliográficos de Martins (1997),Paul Gilroy (1993), Rufino(1987).Quanto às relações entre a literatura e performance presentes na produção das poetas, foram consideradas as autoras Vieira (2014;2016) e Garcia (2018). Diálogo entre Leda Maria Martins,Paul Gilroy e Luiz Rufino. Análise pragmática com o mapa da cena,de poesias selecionadas dos livros das poetas Meimei Bastos (Feijão; Quintal), Kika Sena (PARTO), assim como de Nyna Cardoso (Mulher La Mujer) .Realização de leituras em voz alta das obras literárias das poetas a fim de identificar suas características temáticas,estilísticas e seus modos orais. Registro do processo em áudios e relatório dos diários de bordo dos diálogos e entendimentos sobre o que acontece com o corpo: os desafios para realizar o trabalho performático, como se realiza a palavra e a performance de acordo com o material a qual se trabalha,,experimentando as qualidades vocais e os estilos de performance, que os poemas sugerem.

A partir desse estudo , aprendo pela junção teórica-prática, que o lugar de performar é o lugar de descobrirmos os contrastes, a pausa, aspectos tímbricos , o que vem e dialoga com o que foi, já que são novos posicionamentos porque uma coisa é estar na cabeça ,outra é colocar na prática. Foi um processo desafiador de sutilidade das palavras, transformação dos vícios de linguagem e do fazer artístico ,do aprender a apoiar nos verbos com firmeza, percepção da escuta ao permitir que a imagem se abra. A importância da brincadeira e da sensibilidade. Que cada poeta possui seu estilo de escrita, sua intensidade do escrever e que podemos também quebrar os estigmas e descobrir várias formas de se performar aquele mesmo poema. É um trabalho de resistência questionar o que a gente faz com as palavras no sentido, com o texto e a palavra dita, saindo da zona de conforto,(por meio da percepção de como as palavras soam), mobilizamos a realidade e assim, temos o poder de transformá-la

As investigações propostas no artigo evidenciam a frutífera relação entre o poema, o que ele apresenta e as possibilidades de escolha do fazer a performance por meio da técnica e da prática de se mobilizar as palavras com o estudo do mapa da cena que proporciona à poeta pensar sobre o título, autoria, ano de produção, sentimentos, sensações,pensamentos que se pode provocar na plateia,os modos predominantes na performance seja descritivo,narrativo, por exemplo, quais modos orais se deseja enfatizar na performance, o objetivo, desejo, intenção do personagem com o material textual e quais as atitudes considerando seus objetivos estéticos. Registro em audioperformance das poesias selecionadas.Relatório dos diálogos nos encontros e no fazer de forma objetiva nesse

contato com a obra.Entendimento sobre como o nosso corpo funciona,e consequentemente as estratégias em como manter a atenção da plateia e a qualidade performática, pela escuta, voz e palavra.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Um etiquetador para sintagmas verbais da língua Asuriní do Tocantins

THIAGO BLANCH PIRES (orientador) e LUAN DANIEL DOS SANTOS SOUSA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC/AF

Palavras-chavesEste texto aborda o aumento recente dos trabalhos em Linguística Computacional, com foco em Processamento de Linguagem Natural (PLN). Destaca o uso do Python como uma linguagem eficiente nesse context

Este texto aborda o aumento recente dos trabalhos em Linguística Computacional, com foco em Processamento de Linguagem Natural (PLN). Destaca o uso do Python como uma linguagem eficiente nesse contexto, especialmente na preservação de línguas em risco de extinção, como o Asuriní do Tocantins, falado por um povo indígena no Brasil. O texto descreve o objetivo de criar um etiquetador automático para sintagmas verbais nessa língua, usando um algoritmo que pode ser aprimorado por futuros pesquisadores. O projeto é uma iniciativa do Grupo de Estudos em Linguística Computacional (GeLinC) em colaboração com o Laboratório de Línguas e Literaturas Indígenas (LALLI) da Universidade de Brasília. O texto menciona a escolha da biblioteca NLTK após dificuldades com spaCy no desenvolvimento do etiquetador. Os resultados obtidos, embora inesperados, são promissores para o futuro da pesquisa em Asuriní e Linguística Computacional, servindo como referência para pesquisadores futuros.

Após concluir a revisão de literatura, o autor tratou o corpus usando Google Colab. Inicialmente, foi usada a biblioteca spaCy para tokenização e etiquetagem morfossintática, mas devido a complexidades, mudou-se para NLTK. No NLTK, houve uso de RegEx para limpar o texto, criação tokens, transformou-os em com inicial minúscula, eliminou duplicatas e foi obtido 449 types como tokens. Em seguida, criou etiquetas personalizadas para verbos no subjuntivo (VBS) e no indicativo negativo (VBIDN) com base em RegEx. Foram etiquetados 16 tokens como VBS e 8 como VBIDN. O Google Colab e NLTK facilitaram o processo, aproveitando o progresso feito com spaCy.

O objetivo principal do trabalho era criar um etiquetador automático para sintagmas verbais na Língua Asuriní do Tocantins, utilizando um corpus da obra "Livros de Relatos Asuriní 2". Embora tenham surgido desafios inesperados, o trabalho alcançou sucesso na identificação de sintagmas verbais com o uso de Python e ferramentas de PLN. O referencial teórico demonstrou que a análise gramatical e fonológica da língua indígena foi compreensível. O trabalho visa despertar o interesse de futuros pesquisadores e enriquecer o conhecimento em Linguística Computacional e estudos de línguas indígenas brasileiras. Destaca-se a necessidade de investir em estudos semelhantes para preservar línguas de culturas em risco de extinção.

O spaCy foi útil para a limpeza do corpus, mas complexo para etiquetagem customizada. O NLTK foi usado para todas as tarefas planejadas, com 449 tokens únicos após a limpeza. Identificou-se padrões verbais na língua Asuriní do Tocantins a partir de referências literárias. O etiquetador criado provou ser funcional, etiquetando 22 tokens como sintagmas verbais. Embora o etiquetador baseado em RegEx fosse altamente customizável, não funcionou bem nos testes, limitando a automatização. A pesquisa atingiu seu objetivo de criar um etiquetador replicável e útil para futuros pesquisadores na língua Asuriní, visando melhorar a precisão dos dados e alcançar um alto F-score.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ANÁLISE DO DOCUMENTO DAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM TURISMO: UMA REFLEXÃO PARA A RELAÇÃO ENTRE TURISMO, SAÚDE E EDUCAÇÃO

thiago sebastiano de melo (orientador) e MARIANA VAZ DO AMARAL TICCHETTI KISHI (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC/AF

Palavras-chavesTurismo, Saúde do/a Trabalhador/a, Educação e Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Turismo.

O trabalho tem como finalidade analisar as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Turismo e, aferir a necessidade de se estudar, desde a graduação, sobre a relação entre Turismo e saúde para que seja mudado o ambiente de trabalho. A discussão se concentra no campo da Saúde do/a Trabalhador/a e em como ela é crucial para o fenômeno turístico. É explorado, também, como ela deve ser tratada integralmente, incluindo a prevenção de acidentes e melhora nas condições de trabalho dos profissionais do Turismo. Neste trabalho o campo da Saúde do/a Trabalhador/a é abordado como um direito humano fundamental, destacando a importância da disponibilidade financeira, acessibilidade, aceitabilidade e qualidade dos serviços. É dado um à enfoque a necessidade de incorporar a Saúde do/a Trabalhador/a nos currículos de graduação dos cursos superiores de Turismo, a falta de políticas públicas para o setor e, defendido uma abordagem mais humanizada para tratar essa questão.

A metodologia usada para a composição da pesquisa foi, em primeiro momento, uma revisão bibliográfica na Coluna de Opinião dos Multiplicadores de Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT), para imersão na temática. Além disso, participação no grupo de estudo dos Multiplicadores de VISAT, participação de forma voluntária no I Seminário Integrador do Programa Nacional de Extensão – PNVS Comunidade e no projeto Labor Movens. Em segundo momento foi realizada a leitura e avaliação das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Turismo. Após a pesquisa e o estudo acerca do tema foram elaborados dois textos para a entrega de dois relatórios, sendo relatório parcial e final. O método utilizado na produção do artigo foi o materialista, que se dá primeiramente pelo levantamento de dados e pela análise, para se chegar em conceitos mais próximos à realidade.

A necessidade de incluir a Saúde do/a Trabalhador/a como um tema relevante nas diretrizes é ressaltada, considerando sua importância crescente no setor turístico, marcado por condições de trabalho muitas vezes precárias. Saúde do/a Trabalhador/a deve ser uma prioridade, não apenas como dever ético, mas também como medida para garantir a sustentabilidade e promoção do Turismo. Tendo como foco principal o Turismo, e, considerando seu caráter elitista na sociedade contemporânea, as intervenções necessárias são, principalmente, a criação e fiscalização de políticas públicas de popularização das experiências turísticas e a promoção da Saúde do/a Trabalhador/a. tanto, se faz necessário a reestruturação das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Turismo para que se possa tratar a Saúde do/a Trabalhador/a como um direito humano, tendo a convicção que este campo deve ser abordado sempre como uma luta de classes.

As Diretrizes Curriculares Nacionais são um conjunto de orientações e princípios estabelecidos pelo governo de um país para orientar a elaboração e implementação dos currículos nas instituições de ensino. Elas têm o objetivo de promover a uniformidade e a qualidade na educação, assegurando que determinados padrões e competências sejam atendidos em todo o país, e são geralmente definidas para diferentes níveis de ensino, desde a educação infantil até o ensino superior, e podem abranger várias áreas do conhecimento. Podemos observar ao decorrer da análise das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Turismo um grande cuidado por parte do Ministério da Educação ao instituir a resolução que orienta e guia as instituições de educação superior em sua organização curricular. Entretanto,

após um estudo feito diante do documento é possível perceber a ausência do campo da saúde do trabalhador no âmbito turístico nas estruturas curriculares das graduações em Turismo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Cor da pele, classe social e apoio à redução da maioridade penal: Efeito moderador do preconceito racial

TIAGO JESSÉ SOUZA DE LIMA (orientador) e OLIVIA LEONE SILVA ESCOT MORAIS (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC/AF

Palavras-chavesAdolescentes em Conflito com a Lei; Racismo; Classismo; Culpabilização; Redução da Maioridade Penal

O aumento de casos de crimes violentos no Brasil fomenta entre a população a discussão sobre os possíveis meios de conter a criminalidade. Nesse cenário, a redução da maioridade penal surge como uma das estratégias amplamente debatidas. Em levantamento que traça o perfil do Adolescente em Conflito com a Lei (ADCL), demonstra-se que 96% dos jovens eram do sexo masculinos e a maior proporção foi considerada negra (56%) - sendo que 22% não tiveram registro quando a cor. Na literatura, já são múltiplos os trabalhos que dissertam sobre a influência da cor de pele e da classe do réu na tomada de decisão do júri, especialmente no que diz respeito à punição mais severa de jovens negros e pobres. Após o encarceramento, evidências mostram consequências físicas e emocionais significativas para o desenvolvimento dos jovens. Frente ao exposto, torna-se relevante investigar a influência do preconceito racial dos julgadores no endosso à atitudes punitivas frente aos ADCL.

Participaram deste estudo 450 indivíduos, sendo a maioria mulheres (57%), brancas (53%), de classe média ou média alta (66%) e com a idade média de 24 anos. Os sujeitos foram alocados a uma entre 9 condições de um delineamento 3 (branco, negro, controle) x 3 (classe alta, baixa, controle). Foi respondido um questionário online ou físico que simulava uma infração de tráfico de drogas cometida por um adolescente. Quatro materiais feitos pelos autores foram apresentados: ficha criminal, denúncia, considerações finais da defesa e da promotoria. Os participantes eram requeridos a informar o quanto eles concordavam com a culpabilização do adolescente e a responder a versão reduzida da Escala de Preconceito Flagrante e Sutil (alfa de Cronbach = 0,78), composta por 4 itens. Uma análise de variância (ANOVA) demonstrou que a manipulação da cor da pele foi eficiente, $F(2,449) = 715$; $p < 0,001$, assim como a manipulação da classe socioeconômica $F(2,449) = 385$ $p < 0,001$.

Considera-se que o objetivo deste estudo foi alcançado, visto que foram descritas diferenças significativas entre a culpabilização dos adolescentes a depender do grau de preconceito racial. Diante dos resultados, infere-se que a simples categorização do adolescente como negro prevalece sobre as suas demais características individuais, como a sua classe socioeconômica. Nota-se que o preconceito racial exerceu função moderadora no que diz respeito à culpabilização, de modo que menor pontuação na escala de preconceito flagrante fomentou atitudes mais punitivas frente a jovens brancos de classe alta. Tais achados diferem do que era esperado, uma vez que, conforme a literatura, jovens negros e pobres sofrem punições mais severas e, consequentemente, tem maior chance de serem encarcerados e julgados como adultos. Sugere-se que essa discrepância relaciona-se com o viés de desejabilidade social, de forma que incentiva-se para futuras pesquisas a busca por estratégias que reduzem esse viés

Uma ANOVA fatorial 3 x 3 revelou que os efeitos principais da cor da pele, $F(2, 449) = 4,2$ $p = 0,014$; e da classe social, $F(2, 449) = 6,3$; $p = 0,002$ foram significativos, assim como os de interação entre cor da pele e classe social, $F(4, 449) = 2,5$, $p = 0,037$. Observou-se também que o adolescente branco de classe baixa ($m = 3,1$; $DP = 0,219$) é menos punido que o de classe alta ($m = 4,38$; $DP = 0,214$). Entretanto, tal efeito suavizador da não se mantém quando o adolescente é negro, de modo que a diferença na culpabilização não foi significativa ($p = 0,946$). Acerca do papel moderador do preconceito racial ($m = 1,55$), uma ANCOVA fatorial 3x3 indicou que os efeitos principais da cor da pele, $F(2, 449) = 3,0$ $p < 0,001$, e da classe socioeconômica, $F(2, 449) = 6,49$, $p = 0,002$ foram significativos. Naqueles com baixo preconceito racial, há maior

concordância (p = 0,003) com a culpabilização do jovem branco (m = 4,35; DP = 0,32) do que com o jovem negro (m = 2,86; DP =0,379).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O efeito moderador do preconceito de classe na relação entre cor da pele, classe social e apoio à redução da maioridade penal

TIAGO JESSÉ SOUZA DE LIMA (orientador) e PEDRO RIAN PEREIRA DOS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC/AF

Palavras-chavesmaioridade penal; racismo; sócio educação; adolescentes em conflito com a lei.

Dados mostram que o perfil do Adolescente em Conflito com a Lei (ADCL) é composto por 96% de jovens do sexo masculinos, sendo a maior proporção considerada negra (56%) - havendo 22% sem registro da cor. Há diversos os trabalhos que dissertam sobre a influência da cor de pele e da classe do réu na tomada de decisão do júri, especialmente no que diz respeito à punição mais severa de jovens negros e pobres. Após o encarceramento, evidências mostram consequências físicas e emocionais significativas para o desenvolvimento dos jovens, como perda de perspectiva, projeto de vida e descrença na vida. Dado o exposto, é imprescindível investigar a influência do preconceito de classe e sua relação com a cor da pele dos julgadores no tocante à atitudes punitivas frente aos adolescentes em conflito com a lei.

Participaram deste estudo 450 indivíduos, sendo a maioria mulheres (57%), brancas (53%), de classe média ou média alta (66%) e com a idade média de 24 anos. Os sujeitos foram alocados a uma entre 9 condições de um delineamento 3 (branco, negro, controle) x 3 (classe alta, baixa, controle). Foi respondido um questionário online ou físico que simulava uma infração de tráfico de drogas cometida por um adolescente. Quatro materiais feitos pelos autores foram apresentados: ficha criminal, denúncia, considerações finais da defesa e da promotoria. Os participantes eram requeridos a informar o quanto eles concordavam com a culpabilização do adolescente e a responder a versão reduzida da Escala de Preconceito Flagrante e Sutil (alfa de Cronbach = 0,78), composta por 4 itens. Uma análise de variância (ANOVA) demonstrou que a manipulação da cor da pele foi eficiente, $F(2,449) = 715$; $p < 0,001$, assim como a manipulação da classe socioeconômica $F (2,449) =385$ $p < 0,001$.

Considera-se que o objetivo deste estudo foi atingido, uma vez que foram identificadas diferenças significativas na culpabilização de adolescentes, dependendo do nível de preconceito racial. Os resultados indicam que a simples categorização dos adolescentes como negros tende a ter um impacto mais significativo do que suas outras características individuais, como sua classe socioeconômica. É evidente que o preconceito racial desempenha um papel moderador significativo na culpabilização, pois uma pontuação mais baixa na escala de preconceito flagrante está associada a atitudes mais punitivas em relação a jovens brancos de classe alta. Esses achados contrastam com as expectativas, uma vez que a literatura frequentemente sugere que jovens negros e pobres enfrentam punições mais severas e têm maior probabilidade de serem encarcerados e tratados como adultos. Recomenda-se que essa discrepância seja explorada em futuras pesquisas, com ênfase na investigação de estratégias que mitiguem o viés.

Uma ANOVA fatorial 3 x 3 revelou que os efeitos principais da cor da pele, $F (2, 449) = 4,2$ $p = 0,014$; e da classe social, $F (2, 449) = 6,3$; $p = 0,002$ foram significativos, assim como os de interação entre cor da pele e classe social, $F (4, 449) = 2,5$, $p = 0,037$. Observou-se também que o adolescente branco de classe baixa ($m = 3,1$; $DP= 0,219$) é menos punido que o de classe alta ($m = 4,38$; $DP = 0,214$). Entretanto, tal efeito suavizador da não se mantém quando o adolescente é negro, de modo que a diferença na culpabilização não foi significativa ($p = 0,946$). Acerca do papel moderador do preconceito racial ($m = 1,55$), uma ANCOVA fatorial 3x3 indicou que os efeitos principais da cor da pele, $F (2, 449) = 3,0$ $p <0,001$, e da classe socioeconômica, $F (2, 449) = 6,49$, $p = 0,002$ foram significativos. Naqueles com baixo preconceito racial, há maior

concordância (p = 0,003) com a culpabilização do jovem branco (m = 4,35; DP = 0,32) do que com o jovem negro (m = 2,86; DP =0,379).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Gerenciamento e Documentação do Projeto do "Pocdcast Eu quero saber: traduzindo a ciência para você".

CARLA PEIXOTO BORGES (orientador) e ISABEL CAROLINE GOMES GIANNECCHINI (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBITI

Palavras-chavesNotion, Gestão Ágil, Podcast, Divulgação Científica, Gerenciamento de Projetos

O projeto ‘Eu quero saber – Traduzindo a ciência para você!’ é um podcast desenvolvido no Departamento de Administração, em parceria com o Programa de Pós‐Graduação em Administração e com o Programa de Iniciação Científica PROIC da Universidade de Brasília – UnB, que tem como principal objetivo informar a sociedade sobre o conhecimento gerado por pesquisas desenvolvidas no âmbito dos grupos de pesquisa que tratam de diferentes áreas de gestão, bem como apresentar a importância e o conteúdo de projetos de iniciação científica, em diversas áreas, desenvolvidos na Universidade de Brasília, por meio de um conteúdo educativo, de fácil entendimento e com pouca carga da linguagem acadêmica, técnica e científica.

Para gerir toda a equipe do podcast e os processos de trabalho foi necessário implementar uma metodologia de gestão alinhada à realidade dos participantes e às necessidades da operação, apoiada por ferramenta de fácil utilização que não imputasse custos financeiros ao projeto. Dadas as características orgânicas do modelo de gestão do Podcast, foi adotada a metodologia de gestão ágil denominada Kanban, apoiada pelo Notion – ferramenta de gestão de projetos, tarefas, equipes e colaboração.

Os objetivos do plano de trabalho no que tange a implementação de um plano de gestão do podcast, bem como o acompanhamento dos resultados gerados foi cumprido por meio da implementação do Notion como ferramenta de gestão integrada. Além disso, é possível perceber o maior comprometimento com a execução do podcast com a gravação e publicação dos episódios. O objetivo de criar mais conteúdo para o podcast contou com a produção de 10 episódios em temas diversos contribuindo para a maior gama e abrangência dos conteúdos abordados no podcast. Como sugestão para as próximas etapas do desenvolvimento do podcast, ressalto a necessidade de um controle mais afundo e um treinamento da equipe sobre as atividades executadas de forma que todos os envolvidos realizem as atividades da maneira como foram planejadas e sem maiores dificuldades para sua execução.

Demonstrando como a gestão do projeto é fluida e orgânica, as atividades são compartilhadas entre os membros, o que permite que episódios sejam gravados por pessoas diferentes ao longo de um período de projeto, resultando em maior diversidade de conteúdo para o podcast. Com isso, o trabalho no podcast é mais fluido e os membros aprendem, por meio da prática, diversas atividades e habilidades diferentes e o podcast está sempre se renovando com as novas visões possibilitadas por pessoas diferentes executando as tarefas. Com a implementação da nova ferramenta de gestão a equipe passou a ter mais controle de suas entregas e a meta de divulgação do podcast de um episódio a cada 15 dias (aproximadamente) foi atingida.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Roteirização e Entrevistas para o Podcast Eu quero saber: traduzindo a ciência para você

CARLA PEIXOTO BORGES (orientador) e ISABELA MEIRELES (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBITI

Palavras-chavesGerenciamento de Projetos, Planejamento, Controle, Podcast.

O projeto “Podcast Eu Quero Saber – Tradução de Ciência para Você” é resultado de uma parceria entre a Faculdade de Administração da Universidade de Brasília, o Currículo de Gestão e o Programa Iniciativa de Pesquisa PROIC. Tem como objetivo divulgar artigos de investigação académica e projetos científicos na área da educação. O gerenciamento de projetos envolve uma variedade de métodos, incluindo monitoramento, supervisão e planejamento, proporcionando aos alunos uma experiência valiosa no gerenciamento de projetos acadêmicos. Enfatiza-se a importância da gestão de projetos para o sucesso do Podcast, garantindo uma gestão eficaz e uma divulgação eficaz da informação científica. Inicialmente, o plano de trabalho incluía, a criação de um cronograma de gravação, a realização de entrevistas e desenvolvimento de roteiros. Porém, essas tarefas foram distribuídas entre os membros da equipe enquanto o aluno passou a se concentrar nas atividades relacionadas ao gerenciamento do Podcast.

Uma série de etapas foram tomadas para integrar as metodologias Scrum e PMBOK para tornar o plano de trabalho bem-sucedido. Centralizar episódios no Notion é como criar um backlog no Scrum. A priorização e o planejamento refletem a criação de sprints. Uma reunião semanal é como um stand-ups do Scrum. Uma reunião de planejamento é semelhante à definição do escopo do sprint ou ao planejamento do PMBOK. O gerenciamento do cronograma reflete o planejamento do Scrum e o controle do PMBOK, incluindo alertas de prazo. Essa harmonização de métodos fornece uma base sólida para o gerenciamento eficaz de um podcast mais organizado e de alta qualidade. O projeto utilizou de uma abordagem orgânica que permitia flexibilidade para se adaptar às demandas de acordo com a necessidade da equipe. Inicialmente, usava-se planilhas e o Trello para gerenciar as tarefas. Posteriormente, adotou o Notion para centralizar informações e gerenciar atividades de planejamento, permitindo assim um maior controle.

A centralização e o gerenciamento eficaz das informações no Notion tiveram um papel fundamental para o sucesso do projeto. Isso deu às equipes e coordenadores uma visão unificada, melhor comunicação e controle preciso. No entanto, a gestão não se limitava a centralizar os dados, incluía também distribuir tarefas e acompanhar o andamento de cada episódio. O gerenciamento eficaz resultou na otimização dos recursos disponíveis, economia de tempo e prevenção de retrabalho. Além disso, permitiu orientação dos professores e a possibilidade de ajustes quando necessário. As principais limitações foram a descentralização de informações em diferentes plataformas antes da migração para o Notion e a necessidade de maior colaboração dos membros para fornecer informações atualizadas e priorizar tarefas. Para melhorar a gestão no futuro, sugerem-se reuniões de alinhamento mais focadas e relatórios quinzenais para um acompanhamento mais preciso e eficaz das atividades.

Inicialmente, a migração de informações para o Notion enfrentou desafios com atualizações e acompanhamento por parte dos membros do podcast. Porém, depois de realizar alguns ajustes, a plataforma foi utilizada de forma eficaz. A estratégia de lançamento de episódios a cada 15 dias, rodízio de entrevistadores e categorização por série (A3M, PIBIC, Extensão) evita repetições e envolve todos no projeto. A centralização das informações no Notion promoveu uma visão unificada e evitou a fragmentação. A estrutura hierárquica permitiu monitorar de forma eficaz o andamento de cada episódio, identificar atrasos e implementar ações corretivas. Embora haja espaço para melhorias, esses avanços

apontam para um gerenciamento de projetos mais eficiente. A adoção de práticas baseadas no Scrum e no PMBOK auxilia a superar os desafios iniciais e a melhorar a o gerenciamento e a qualidade dos projetos do podcast.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Divulgação do Podcast e Gerenciamento de Mídias Sociais

CARLA PEIXOTO BORGES (orientador) e GLAUCIANE MARTINS RODRIGUES (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBITI

Palavras-chavespodcast, divulgação científica, redes sociais, gestão de projeto

O podcast 'Eu quero saber - Traduzindo a ciência para você!' é uma iniciativa do Departamento de Administração da Universidade de Brasília, em colaboração com os Programas de Iniciação Científica e Pós-Graduação em Administração. Seu foco está em divulgar pesquisas e projetos de iniciação científica da UnB de forma acessível, evitando jargões acadêmicos que afastam o público geral. Além disso, busca engajar alunos da UnB na iniciação científica, envolvendo-os em todas as etapas de produção dos episódios. O gerenciamento das mídias sociais é crucial, não apenas para a exposição dos episódios, mas começa desde as reuniões de planejamento, estruturando estratégias e definindo metas para a divulgação do conhecimento científico. A flexibilidade no gerenciamento permite a realocação dos alunos para diferentes áreas do projeto, enriquecendo sua experiência.

O método de trabalho no gerenciamento das mídias sociais foi estruturado com base nos objetivos estabelecidos. Inicialmente, houve reuniões de planejamento abordando ideias para futuros programas, estratégias de atração de ouvintes, estruturação da equipe e avaliação das atividades dos membros. Dada a diversidade da equipe, plataformas digitais como Trello e Notion foram utilizadas para organização e comunicação. O Notion foi a escolha definitiva para o acompanhamento das atividades do Podcast. Essas abordagens proporcionaram uma estrutura organizacional eficaz, facilitando a comunicação e a colaboração entre a equipe. Além disso, o Microsoft Teams foi usado para compartilhar e editar arquivos, otimizando a gestão de recursos e garantindo alta qualidade nos episódios. A estratégia de divulgação concentrou-se nas redes sociais, com ênfase no Instagram, seguindo um planejamento específico para diferentes tipos de postagens, mantendo a identidade visual do Podcast e garantindo alcance.

A análise do Podcast 'Eu quero saber - traduzindo a ciência para você!' indica sucesso em alguns objetivos. Em 90 dias, houve um aumento significativo no alcance e engajamento dos posts, superando o número de seguidores. No entanto, houve uma diminuição de seguidores fixos, destacando a necessidade de estratégias para atrair e reter seguidores. Recomenda-se identificar preferências do público para criar conteúdo mais relevante e manter consistência visual e de linguagem. Interação ativa com seguidores pode potencializar o engajamento e promover o crescimento do podcast.

O Podcast "Eu quero saber - Traduzindo a ciência para você!" registrou um aumento notável de 166% no alcance dos posts durante um período de 90 dias, alcançando 1033 contas, sendo 444 seguidoras e 589 não seguidoras. O engajamento também aumentou, especialmente em postagens relacionadas aos episódios. O alcance foi centrado no Distrito Federal devido à sede da Universidade de Brasília (UnB) e ao foco do Podcast em divulgar estudos da UnB. O Brasil concentrou o alcance devido à temática ligada a uma universidade brasileira e ao uso do idioma português. As faixas etárias mais alcançadas foram 25-34 e 18-24 anos, correlacionadas à população universitária interessada em conteúdo acadêmico. Apesar do crescimento no engajamento, houve um déficit de 8 seguidores, possivelmente influenciado por um evento de divulgação que atraiu seguidores temporários.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Realidade virtual mista na arquitetura: a relação da geometria material versus imaterial no processo de projeto de Edificações em Altura de Alto Desempenho

ERICA MITIE UMAKOSHI KUNIOCHI (orientador) e STEPHANNY GOMES TRIGUEIRO (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBITI

Palavras-chavesRealidade virtual, Pré-fabricados, Edifício alto, Sustentabilidade, Realidade aumentada.

A criação de mundos virtuais precede a invenção do primeiro computador, como evidenciado na Bíblia, que descreve um mundo virtual imagético entre céu e inferno. Em 1994, eram definidos os primeiros conceitos de realidade virtual: A fusão de elementos do mundo real e objetos virtuais dentro de um espectro chamado "continuum de virtualidade" com base em seu grau de interatividade e imersão. Logo, destaca-se o potencial da realidade virtual na arquitetura como um método catalisador de operações em diversas esferas, incluindo arquitetura, engenharia e construção. Desta forma, essa pesquisa propõe o estudo teórico e uso metódico de tecnologias AR/MR/VR para aprimorar práticas sustentáveis, como as de uso eficiente de sistemas construtivos modulares pré-fabricados, solucionando desafios logísticos e de gestão com a realidade virtual como ferramenta integral no processo de projeto e gestão, tendo como foco experimental o programa de edificações em altura de alto desempenho com o uso da pré-f

Nesta pesquisa, uma abordagem histórica, tecnológica e experimental foi usada para explorar o uso de tecnologias AR/MR/VR no campo de exploração do programa de edifícios em altura em pré fabricados, visando uma melhor performance de projeto e gestão, assim, inicialmente, foi construída uma base teórica sólida por meio de leituras, fichamentos de textos pertinentes e estudo de caso relevantes á temática estudada, após a criação de uma base teórica, treinamentos foram conduzidos através de cursos online, visando aprender o funcionamento dessas ferramentas e a produção de objetos digitais. Por fim, dois testes práticos foram realizados, buscando embasar, de forma exploratória, a teoria da pesquisa de como tecnologias de realidade virtual poderiam ser usadas como uma ferramenta metodológica para projetos e otimização de processos, garantindo maior eficiência e edifícios e infraestruturas mais sustentáveis e energeticamente eficientes, análogas as necessidades das cidades do futuro.

Em suma, esta pesquisa buscou superar as incertezas e limitações tecnológicas, acerca do tema, testando a aplicação de forma prática da realidade aumentada ao invés da mista, e integrando a tecnologia e a sustentabilidade ao processo de projeto de edifícios em altura de alto desempenho, explorando ainda, a pré-fabricação em conjunto com a realidade virtual como uma ferramenta metodológica desde as etapas iniciais até a finalização do projeto. A eficácia dessa abordagem foi confirmada por meio de testes, mostrando que a utilização da realidade aumentada e de tecnologias em realidade virtual no geral, pode melhorar a comunicação visual e interativa de informações, como também atuar na solução de erros. Os resultados observados nos testes exploratórios, demonstraram que a aplicação dessas novas tecnologias podem transformar a maneira como os profissionais atuam, contribuindo para um futuro mais sustentável e um ambiente construído mais inteligente e eficiente.

Duas oficinas exploratórias foram realizadas, na primeira, com alunos voluntários de arquitetura, dois grupos montaram maquetes iguais, um usando métodos tradicionais de projeto e representação, e o outro usando métodos avançados de visualização com realidade aumentada, foram realizados diversas rodadas com integrantes diferentes e todo o processo documentado. Já no segundo teste, duas pessoas sem conhecimento de arquitetura passaram pelo mesmo tipo de dinâmica e obtiveram seu desempenho comparados. As oficinas foram essenciais para testar o uso da realidade aumentada como catalisadora de processos e também, para observação comportamental dos integrantes do teste com seu uso e as possíveis adversidades em torno da utilização de uma forma diferente de imersão com o entorno.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Sistematização de metodologias inovadoras em tecnologia social sobre a produção do habitat, agroecologia, saúde ecossistêmica e economia solidária: contribuições para as Vivências Territoriais da Residência Multiprofissional CTS

LIZA MARIA SOUZA DE ANDRADE (orientador) e JOÃO VITOR LOPES LIMA FARIAS (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBITI

Palavras-chavesExtensão Universitária, Tecnologia Social, Residência Multiprofissional CTS, Assessoria Sociotécnica, Metodologias Inovadoras

Atualmente a Extensão Universitária ainda é marginal ao currículo e à universidade como um todo, prevalecendo a valorização do produtivismo acadêmico, deixando a potencialidade cogeradora de conhecimentos da Extensão, bem como a transformação da universidade e sua territorialização, a cargo de pessoas resistentes ao sistema hegemônico. Em contraponto ao atual sistema, o curso multiprofissional em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) na modalidade de Residência, combina Pós-Graduação Lato Sensu e Extensão em sua luta pelo direito à cidade e à moradia, apropriando-se da abordagem conhecida como PEX (Pesquisa associada com Ensino e Extensão). A partir da realização do 1º Encontro Nacional sobre Extensão na Pós-graduação e Assessoria Técnica para a Produção do Habitat mais saudável resiliente e solidário no campo e na cidade" (1°ENATHIS), foi realizada a sistematização das informações acerca de metodologias inovadoras em tecnologia social.

Nos países ibero-americanos, a tendência contemporânea mais ampla de revisão das Ciências Sociais e Humanas em relação ao construtivismo social da tecnologia é conhecida como o movimento Ciência, Tecnologia e Sociedade - CTS. De acordo com autores que trabalham com o conceito CTS, a tecnologia social, ou tecnociência solidária, emergiu como um elemento crucial para ampliar a mobilização de movimentos sociais, sindicatos, empresas públicas e a mídia em geral (Neder, 2016). A pesquisa foi estruturada em 4 etapas. Na primeira etapa, foi feita a aproximação com o tema a partir dos relatos do 1° ENATHIS. Na etapa seguinte, além da revisão bibliográfica, foram elaborados e aplicados os formulários de coleta de dados. Na terceira etapa foi realizada a sistematização e análise dos dados coletado. Na quarta etapa se correlacionou os dados obtidos nas etapas anteriores através da elaboração do catálogo "I Encontro Nacional sobre a extensão na Pós-graduação e assessoria técnica"

Diferentemente da Saúde Pública, a área de Arquitetura e Urbanismo enfrenta a questão da terra (conflitos fundiários/socioambientais) e da habitação, que tem uma dimensão material (ambiente de disputa e recurso financeiro para execução de obras), articulada ao ensino. Os resultados obtidos demonstram que uma abordagem transdisciplinar e participativa pode levar a intervenções mais eficazes em territórios urbanos e rurais, beneficiando diretamente as comunidades envolvidas. Ressaltasse que os Grupos de Pesquisa vinculados aos Programas de Pós-Graduação podem contribuir para o fomento de iniciativas, como as Residências Acadêmicas. Ao trazer as pesquisas para os territórios, unindo também a Extensão ao Ensino, a Educação na pós-graduação poderá avançar de forma significativa na produção e valorização do conhecimento conjunto com as comunidades que vivem nos territórios.

Sendo o objetivo central desta fornecer insumos sobre metodologias em tecnologia social e sistemas inovadores no contexto do Grupo de Pesquisa e Extensão Periférico, um trabalho contínuo registrado no CNPq desde 2017, os resultados alcançados contemplam a realização do 1° ENATHIS, que realça o compartilhamento de trajetórias e metodologias inovadoras entre 14 Residências/Cursos Lato Sensu. O evento promoveu discussões produtivas com grupos de pesquisa em todo o país, fomentando soluções colaborativas para comunidades vulneráveis nos contextos urbanos e rurais. Outro resultado importante é a publicação do catálogo, que se mostrou uma contribuição de grande

relevância, fornecendo uma base sólida de informações e abordagens inovadoras em tecnologia social nas áreas críticas de produção do habitat, agroecologia, saúde ecossistêmica e economia solidária".

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Edição, sonorização e publicação do material divulgado no podcast Eu quero saber - Traduzindo a ciência para você! referente ao grupo de pesquisa GEALOGS

PATRICIA GUARNIERI DOS SANTOS (orientador) e LUCAS GUARALDO ITABORAHY (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBITI

Palavras-chaves Divulgação Científica, Podcast, Linguagem Sonora, Produção de Áudio

A divulgação do conhecimento produzido dentro da universidade é parte fundamental do tripé de ensino, pesquisa e extensão que dita a realização de atividades nas universidades públicas. Nas últimas décadas, podemos observar o crescente interesse do público em consumir pesquisas científicas, além da necessidade de apuração do conteúdo divulgado e compartilhado entre pesquisadores (VALÉRIO et al., 2005), o que contribui para o surgimento de mais projetos de divulgação. Segundo CHAVES (2020), o podcast vem “sendo usado como uma ferramenta crescente para distribuição de informações por uma variedade de organizações” e “surge como uma tecnologia alternativa, extremamente potente na difusão de informações através de áudios”. Tendo isso em vista, surge o podcast “Eu quero saber - Traduzindo a ciência para você!", com público alvo entre estudantes de nível médio, universitários, além de administradores e gestores. Desde seu início, em 2020, o podcast já acumula 4.415 reproduções em 66 episódio

Os episódios do podcast “Eu quero saber - Traduzindo a ciência para você!" seguem, 4 etapas de produção antes da publicação final nas redes do projeto, sendo elas gravação, edição, revisão do material e divulgação do episódio. Após a finalização das entrevistas conduzidas pelas coordenadoras e por alunos do projeto, o material é disponibilizado no Microsoft Teams do projeto para download e, em seguida, passa pelo processo de pós-produção, onde são utilizados os softwares de edição Adobe Premiere e Adobe Audition. O processo de edição e montagem consistia na mixagem e equalização do áudio original, remoção de material indesejado e erros de gravação, inserção de vinhetas e auxílios sonoros e, quando necessário, adição de material gravado posteriormente. Após a conclusão dessas etapas, o material é adicionado como rascunho à plataforma Spotify for podcasters, onde é revisado e publicado. Ao todo, participei da produção de 23 episódios do podcast desde minha entrada no projeto.

Tendo em vista os resultados apresentados, pode se considerar que os objetivos de público foram atingidos nos grupos de idade universitária e jovens ingressando no mercado de trabalho, mas ainda demandam mais esforços para alcançar ouvintes em idade escolar. Além disso, fica clara a capacidade de divulgação do “Eu Quero Saber - Traduzindo a Ciência Para Você!”, especialmente em episódios mais curtos e dinâmicos, demonstrando a importância da utilização de mídias sonoras como facilitadora do consumo de ciência nas camadas mais jovens da sociedade. Por se tratar de um projeto que foge dos limites da universidade, é interessante perceber, também, a capacidade do projeto de acessar pessoas de fora da academia que, de outra forma, poderiam não ter maior contato com pesquisas produzidas na UnB. Nesse sentido, o podcast tem se mostrado um importante caminho para a divulgação da Universidade de Brasília, democratização do acesso científico e troca de conhecimentos dentro da universidade.

O primeiro episódio do podcast foi lançado no dia 13 de julho de 2020 e, atualmente, conta com um total de 65 episódios. O episódio mais ouvido, considerando todo o acervo do projeto, foi o “Episódio 23 'Ciência para todos' - O que é e para quem é o mestrado em Administração?”. No ano de 2023, o episódio mais ouvido foi “Episódio 56 'Ciência para todos' - O desastre socioambiental de Maceió”, publicado no dia 02 de março. Até o momento, o público do podcast é composto por 56,8% de homens e 37,8% de homens. Cerca de 5,4% do público se identificou como não-binário. A maior parte dos ouvintes do podcast são jovens entre 18 e 27 anos (51,3%), sendo a maior parte desse grupo pertencente à faixa etária de 23 a 27 anos (32,4%). O país com maior concentração de ouvintes do podcast é o Brasil

(82%), seguido por Estados Unidos (13%) e Alemanha (2%). Todos os dados citados foram retirados do perfil do projeto na plataforma Spotify for podcasters em agosto de 2023.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Roteiros e entrevistas de podcast de popularização da ciência

SOLANGE ALFINITO (orientador) e PEDRO NICOLAS YANNOULAS FAUSTO (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBITI

Palavras-chavesDivulgação Científica; Roteirização; Entrevistas; Podcast.

O Podcast "Eu Quero Saber - Traduzindo a Ciência para Você" busca democratizar o acesso à produção acadêmica através da elaboração de episódios de divulgação científica. O projeto aborda pesquisas acadêmicas por meio de um conteúdo educativo, de fácil entendimento e com pouca carga da linguagem acadêmica, técnica e científica. Inicialmente centrado na graduação em Administração, o projeto expandiu-se para outras áreas. O projeto é dividido em 4 equipes internas, sendo este trabalho referente à equipe de Roteirização e Entrevistas.

O presente trabalho se trata de uma Pesquisa Aplicada e Descritiva com abordagem Qualitativa. O procedimento técnico é um Estudo de Caso, com coleta de dados por Observação Participante. As atividades desenvolvidas incluem reuniões de planejamento, elaboração da agenda de gravações, contato com entrevistados e realização das entrevistas. Além disso, em função da participação do projeto em eventos, foram incluídas as atividades de planejamento, representação e atendimento ao público durante essas ocasiões.

O trabalho abordado compreendeu as atividades planejadas inicialmente, incorporando novas tarefas que enriqueceram a formação dos participantes. O projeto permite o contato com diversos pesquisadores e áreas, enriquecendo a formação de graduandos e pós-graduandos. Além disso, auxilia no desenvolvimento de habilidades relacionadas ao ensino, à pesquisa, à escrita e à fala, contribuindo também para os processos de interação social. Ressalta-se que a importância desse projeto reside na aproximação da comunidade científica com a sociedade, sendo o formato acessível e descomplicado um dos principais incentivos para a participação de cada vez mais indivíduos nos campos da pesquisa, destacando também o papel da iniciação científica na formação de novos pesquisadores.

O principal marco do trabalho é o episódio comemorativo de número 50, um especial que abordou a origem, perspectivas futuras e os bastidores do podcast. A entrevista buscou aproximar o público ouvinte do projeto e da missão de divulgação científica, e apresentou alguns dos resultados de alcance do Podcast até a data de 27/10/2022. O projeto também participou do Espaço UnB de Inovação na Campus Party Brasil 2023, apresentando o projeto a um público diversificado, incluindo alunos de ensino fundamental e médio, destacando a importância de traduzir a ciência para jovens.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Rede de Pesquisa em Discurso e Gênero: grupos de pesquisa brasileiros (DGP/CNPq)

MARIA CARMEN AIRES GOMES (orientador) e ANDRÉA OLIVEIRA DE SÁ (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesestudos do discurso, gênero, diretório de pesquisa CNPQ, mapeamento

A intersecção entre linguagem e gênero social tem sido explorada por várias/os linguistas aplicadas/os interessadas/os no papel da linguagem e do discurso na construção de representações, relações, papéis e identidades de gênero em distintos contextos socioculturais (FIGUEIREDO, 2009). Falar sobre as relações entre gênero e linguagem requer uma compreensão mais complexa sobre a ontologia do ser porque somos constantemente reinterpretados, submetidos a normas e regulações de como ser e o que ser. Essas práticas discursivamente produzidas são atravessadas pelas relações de poder (GOMES, 2020). A Análise de Discurso Crítica investiga dimensões de opressão e marginalização de grupos da sociedade presentes nos discursos, o que pode contribuir também com os estudos de gênero, desconstruindo práticas discursivas estereotipadas. Esta pesquisa objetiva o levantamento de grupos de pesquisa em discurso e gênero no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq.

1) Levantamento de grupos de pesquisa em discurso e gênero no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq. A partir dos levantamentos, pretende-se localizar participantes-chave que permitam conduzir levantamento sociomêtrico de pesquisadores, grupos em instituições de ensino superior e de pesquisa por região do Brasil 2) Codificação e classificação de dados no NVivo Os dados organizados em cada pasta serão codificados para levantamento de temas preferenciais dos grupos, linhas de pesquisa, referenciais teórico-metodológicos etc., indutivamente mediante leitura. 3) Cruzamento matricial de dados e interpretação analítica Codificados os dados inseridos no NVivo, é possível realizar o cruzamento das informações contidas em pastas e nós em matrizes geradas nas ferramentas de “consulta” do software. A organização das pastas por região, instituição de ensino superior ou de pesquisa, anos, temas etc favorece o reconhecimento de possíveis padrões e recorrências.

Os estudos discursivos em gênero vêm crescendo no Brasil e é fundamental, uma vez que o discurso é uma prática, não apenas de representação do mundo, mas de significação do mundo, constituindo e construindo o mundo em significado (FAIRCLOUGH, 2001, p. 91). Na etapa de mapeamento desta pesquisa foi detectada algumas dificuldades, como grupos do Diretório (DGP/CNPQ) com informações desatualizadas ou com o cadastro e informações incompletas, apesar de certificados, levantando dúvidas quanto ao objeto de pesquisa de ambos. Percebe-se com isso a necessidade de atualização dos dados dos grupos para conhecimento do que está sendo de fato produzido no Brasil quanto aos estudos de gênero e discurso, para que dessa forma possa se contribuir para a formação de uma rede de pesquisa nessa temática, potencializando a desconstrução de discursos dominantes e fomentando ressignificações da realidade, a fim de nos conduzirmos a uma sociedade mais justa e igualitária para todas e todos.

O levantamento no DGP/CNPq gerou 46 grupos de estudos com a temática Discurso e Gênero. A região Centro-Oeste (alvo do projeto) apresentou 9 grupos: DF= 01; GO= 02; MT= 03; MS= 03. Os termos de busca foram: discurso e gênero, discurso e corpo, discurso e sexualidade, discurso e subjetividade, discurso e feminismo, discurso e identidade, ADC francesa e gênero, etc. As áreas de conhecimento com estudos de práticas discursivas de gênero foram: linguística, letras, educação, sociologia, ciência política, comunicação, serviço social, história, turismo, antropologia, psicologia. As instituições de ensino superior dos grupos: Universidade Federal da Grande Dourados; Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul; Universidade Federal de Mato Grosso; Instituto Federal de

Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás; Universidade Federal de Rondonópolis; Universidade Federal de Catalão; Universidade Estadual de Goiás e Universidade de Brasília.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Engajamento Parlamentar e Estratégias de Representação da Nova Direita Brasileira

ANDRE BORGES DE CARVALHO (orientador) e CAMILA ATAIDE DE FIGUEIREDO BEDA (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesNova Direita, Position Take, Case Work, Pork Barrel

Os parlamentares precisam fazer escolhas de estratégias as quais comuniquem e gerem identificação com seus eleitores. Para isso, eles podem utilizar-se de estratégias de pork Barrel, dentre as quais esse artigo considera garantir emendas ao orçamento à sua zona eleitoral, realização de políticas públicas as quais o parlamentar poderá ganhar créditos pela sua execução (credit-claiming). O parlamentar também pode utilizar-se de estratégias voltadas a tomada de posição (position take) dentre as quais serão aqui trabalhadas a elaboração de projetos de lei, o discurso em comissão ou em Plenário de forma a engajar seu respectivo eleitorado, a elaboração de emendas aos projetos de lei e a frequência que seus eleitores exigem seu posicionamento sobre alguma pauta de interesse e sobre políticas sociais de abrangência nacional. O terceiro tipo de estratégia considerada neste trabalho é a intermediação de demanda do seu eleitorado.

O presente trabalho utilizou as seguintes perguntas do Survey da PELA (Parliamentary Elites in Latin America) realizado com deputados brasileiros em 2019 conduzido pelo Centro de Estudos Legislativos da UFMG para operacionalizar as variáveis: Pergunta 1 - Durante sua atividade parlamentar, a qual dos seguintes aspectos o(a) Sr(a). dá maior importância em 1º lugar Pergunta 2 - Durante sua atividade parlamentar, a qual dos seguintes aspectos o(a) Sr(a). dá maior importância em 2º lugar Possíveis Respostas: 1. Participar do processo de elaboração das leis gerais do país, 2. Controlar a atuação do governo, 3. Defender as posições do seu partido, 4. Representar os interesses do seu estado, 5. Representar os interesses do setor social ao qual é vinculado 6. Garantir emendas ao orçamento para sua região. Dentre esse primeiro bloco de perguntas as respostas de 1 a 3 são relacionadas com atividades de tomada de posição e as de 4 a 6 são relacionadas com atividades de pork barrel

Assim, a partir dos resultados obtidos, a nova direita é de fato mais ideológica do que a direita tradicional e utiliza estratégias mais voltadas ao ativismo legislativo, tomada de posição do que de estratégias voltadas às políticas distributivas como o pork barrel. Esse resultado é relevante pois por muito tempo a literatura não focou no estudo da direita até eclodir o fenômeno do bolsonarismo e o seu consequente desgaste institucional. Elucidar como a nova direita mobiliza seu eleitorado e quais são as estratégias parlamentares nas instituições que ela faz uso mostra como a nova direita está ocupando um espaço mais ideológico que até então era dominado pela esquerda.

Visa-se analisar a hipótese da direita antipolítica, ser mais ideológica do que a direita tradicional. Isso porque a nova direita utilizou estratégias de mobilização de temas transversais às classes sociais, de forma a obter uma base eleitoral tanto em camadas mais pobres da população quanto em camadas mais ricas. Percebe-se que 74,3% dos parlamentares de esquerda deram o primeiro lugar para as variáveis consideradas como tomada de posição que são: participar do processo de elaboração das leis gerais do país, controlar a atuação do governo e defender as posições do partido. Já na direita parlamentares, representando um percentual de 53,3%, deram o primeiro lugar para as variáveis consideradas no indicador como tomada de posição. Nas três variáveis que representam pork barrel, representar os interesses do estado, representar os interesses do setor social apenas 25,7% dos parlamentares da esquerda colocaram uma delas em primeiro lugar representando uma porcentagem bem baixa

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A narrativa da pluralidade machadiana: da tanatografia à imortalidade

AUGUSTO RODRIGUES DA SILVA JUNIOR (orientador) e BEATRIZ DE CARVALHO SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesMachado de Assis; Tanatografia; Literatura Brasileira; morte.

A concepção de tanatografia, isto é, “escrita de morte”, fortalece a verificação das tensões da forma artística dos romances e do conto em questão e das relações interdiscursivas ali construídas. Analisa-se aqui, entre outros pontos, o resgate dialógico que o autor faz n’O Alienista dos principais movimentos científicos da época, sob o viés da temática da loucura, objeto de estudo e experimento de Simão Bacamarte. Ao mesmo tempo, esse conto antecipa e arquiteta o filósofo Quincas Borba e sua teoria do Humanitismo, em que se pretende revelar os mistérios da história do homem e da sucessão de guerras e lutas que a constituem. Por sua vez, contemporâneo ao filósofo e à sua filosofia, sobreleva-se ainda a figura fantástica do falecido aristocrata Brás Cubas e sua contraditória e antitética narrativa de vida a partir e por meio da morte.

Realiza-se um esforço analítico, a partir da ficção do autor, que encontra sustento principalmente no caráter plural, heterogêneo, inacabado, atual e imortal de sua prosaística. Por meio de um recorte teórico e por meio do método qualitativo de pesquisa, de análise, de comparação e observação, traça-se o inacabamento e o caráter imortal da obra machadiana, tendo em vista a amplidão dialógica de sua obra literária e os conceitos de polifonia/pluralidade como ingredientes da atualidade viva presente nas Memórias Póstumas de Brás Cubas (1880/1881), n’O Alienista (1882) e no Quincas Borba (1891).

No interior da obra machadiana há uma iluminação direcionada a perspectivas não-esgotadas, captadas pelo ritmo próprio da vida, da práxis humana, pela própria dinâmica da realidade. De acordo com o filósofo húngaro, “Só se realiza o triunfo do realismo quando artistas efetivamente grandes estabelecem uma relação profunda e séria, ainda que não conscientemente reconhecida, com uma corrente progressista da evolução humana” (LUKÁCS, 2011, pp. 114-115). É por isso que o senhor Joaquim Maria cumpre tão bem a sua função com a literatura, que triunfa e transcende. E é por isso que a sua literatura, a partir e por meio da morte e da tanatografia, alimenta a alma e é capaz de ilustrar tão bem explicações sobre o cerne da vida. A atualidade do machadianismo resiste além-século. Para além do campo estético e literário, seus horizontes narrativos são produtos de perguntas, ponderações, reflexos e respostas à realidade – que devem ainda ser muito investigados.

Machado transgride as fronteiras do romance usual e anuncia um novo modo de fazer literário no Brasil: polifônico, inacabado, imortal, tanatográfico e de decomposição prosaísticas; As antíteses, os mistérios e as inconclusibilidades presentes na literatura machadiana reforçam não só o inacabamento, que a permite manter-se desde sua atualidade ao século XXI, perpetuando-se por mais de 140 anos, mas sobretudo seu caráter imortal, atemporal e vivo; A tanatografia banha a gênese da criação dos protagonistas e dá forma ao enredo das três obras; A morte é elemento fundamental em suas obras, e a escrita de morte que nelas se faz presente é o que revela isso; Os horizontes narrativos do autor são produtos de perguntas, reflexos e respostas à realidade – que devem ainda ser muito investigados; Seu inacabamento e sua imortalidade são constantes e verdadeiros: mais do que um escritor atemporal, histórico e do pretérito, Machado de Assis sustenta-se como uma entidade de força para a literatura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Orientações educativas de estudantes e famílias de origem chinesa no Distrito Federal

WIVIAN JANY WELLER (orientador) e BRUNA JIN YA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavessegunda geração de migrantes chineses, educação básica, família.

O artigo analisa as trajetórias de estudantes pertencentes à segunda geração de migrantes chineses no Distrito Federal, partindo do pressuposto de que a migração é um fenômeno historicamente condicionado aos processos políticos, econômicos e sociais dos países de origem. A geração de transição, ou a segunda geração, corresponde aos filhos que nasceram no país para o qual os pais migraram e que tentam preservar a cultura dos seus antepassados ao mesmo tempo, em que são inseridas em um ambiente novo, desafiador e repleto de pessoas fisicamente e mentalmente diferentes de si. É por meio do capital cultural que, segundo Bourdieu (1989), a escola influencia diretamente no sucesso ou não do social e educacional desses sujeitos. Kuenzer (2007) chama isso de uma inclusão excludente, ou seja, uma vez que explicita a negação do conhecimento aos sujeitos, há uma certa integração destes, no entanto, com trajetórias e oportunidades de aprendizagens desiguais.

O estudo caracteriza-se pela abordagem qualitativa e buscou-se dados utilizando o método documental por meio do site da Polícia Federal, no Portal de Migração do Ministério da Justiça e Segurança Pública e principalmente pelo Observatório das Migrações Internacionais, a fim de compreender a quantidade de chineses que migraram para o Brasil nos últimos anos, as políticas públicas existentes que atende a esse público e conhecer o número de imigrantes chineses ou descendentes matriculados na educação básica. Em um segundo momento, desenvolveu-se um estudo exploratório a partir de um trabalho de observação participante, tendo entrevistas semi-estruturadas não gravadas como uma técnica utilizada para a construção de informações pertinentes.

Entender o passado é entender o presente e o futuro, muito pré-conceitos estabelecidos na contemporaneidade são resultados das desinformações e da invisibilidade que os migrantes chineses possuem. No convívio com as famílias chinesas, foi possível notar a importância das relações hierárquicas e a obediência dos filhos aos seus pais. Ademais, foi possível concluir que os documentos necessários para uma análise mais profunda deste grupo ainda são muito limitados e inexistentes. O acesso à informação por meios digitais está parcialmente indisponível, assim como os dados físicos, não sendo possível entender a real necessidade desse grupo. A invisibilidade dos chineses migrantes e da sua família ainda é um problema a ser estudado, é necessário que se tenha um olhar mais subjetivo com sua cultura e seus modos de criarem e estarem no mundo.

Para os migrantes chineses, a educação de seus filhos é fundamental e como forma de garantir a aprendizagem, muitos mandam as crianças para a China a fim de uma educação melhor, mas acabam perdendo os laços com os filhos. Por outro lado, os sujeitos da segunda geração expressam que sua maior barreira ainda se trata da língua portuguesa e das exigências que seus pais colocavam em relação ao sucesso escolar. Devido à Lei Geral de Proteção de Dados (13.709/2018), não se sabe ao certo a quantidade de alunos chineses matriculados, o número de evasões e o número de abandono escolar. Segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) no resumo técnico do censo escolar de 2022, mostra que os amarelos representam 1,1% nas creches, 1,5% nas pré-escolas, 1,7% nos anos iniciais, 1,5% nos anos finais e 1,2% no ensinos médio.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Sucesso Acadêmico e Socioeconômico na Coreia do Sul: o Confucionismo e Papel da Literatura

PATRICIA TRINDADE NAKAGOME (orientador) e SAMANTHA DALLA LASTA FERREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesCoreia do Sul; Sucesso Acadêmico e Socioeconômico; Literatura; Confucionismo.

Pensando na aposta ocidental na literatura como a via para o esclarecimento intelectual e o aperfeiçoamento pessoal, que acarreta também no desenvolvimento socioeconômico, o trabalho se volta para a Coreia do Sul, procurando explicar e entender o sucesso acadêmico e socioeconômico do país, que estão ligados, entre outros fatores, às tradições confucionistas como a Piedade filial e o zelo educacional, sendo que este último é considerado um fator central nesse processo. Sendo assim, o trabalho se ocupa em fazer um apanhado histórico-social da origem e uma explicação de como o zelo educacional se tornou um fator chave para o sucesso no desenvolvimento sul-coreano. Por fim, considerando a forte influência confucionista nessa sociedade, a última parte da pesquisa se volta para Os Analectos, investigando se, para além dos fatores já citados, a literatura possui algum papel no sucesso acadêmico e socioeconômico sul-coreano.

A pesquisa possui um caráter bibliográfico e foi pautada na análise de artigos científicos e livros. Para ilustrar a visão ocidental do papel da literatura, foram utilizados os autores Antonio Candido (2011) e Paulo Freire (1989), pois ambos evidenciam a essencialidade da literatura para a formação do ser humano. No que diz respeito ao apanhado histórico-social e à explicação da influência confucionista na Coreia do Sul, bem como o zelo educacional e os demais fatores que contribuíram para o sucesso acadêmico e socioeconômico do país, foram utilizados artigos científicos de autores sul-coreanos como Shin e Koh (2005) e Shin (2012), com especial destaque ao artigo do professor Jeong-Kyu Lee (2006), que serviu como base principal para o tema da pesquisa. Posto isso, pensando na forte influência confucionista, a última parte do trabalho utiliza Os Analectos (2011) para constatar se há algum papel relevante para a literatura dentro dos ensinamentos de Confúcio.

Com isso, o trabalho conclui que muito do sucesso acadêmico e socioeconômico na Coreia do Sul se deve ao zelo educacional de base confucionista, no qual a importância da literatura está inserida de forma implícita, pois apesar de não ser exatamente citada como um motor para o sucesso acadêmico e socioeconômico sul-coreano, é possível inferir que ela tem um papel importante dentro do zelo educacional, uma vez que a literatura é um fator chave para o crescimento e esclarecimento pessoal e é tida como imprescindível para Confúcio. No entanto, esse sucesso acadêmico e socioeconômico não pode ser explicado completamente, de forma isolada, pelo zelo educacional, mas depende de outros fatores muito específicos de ordem histórica, cultural e econômica, que devem ser combinados para uma total compreensão do fenômeno em questão.

O zelo educacional de base confucionista foi um fator fundamental para o atual sucesso acadêmico e socioeconômico da Coreia do Sul, estando vinculado à forte demanda educacional e à expansão do ensino superior. Essa expansão, ocasionada pelo zelo educacional e pelo planejamento governamental, permitiu que fosse criada uma dinâmica simultânea e interdependente entre crescimento econômico e educacional. Assim, além da febre educacional, outros fatores como a Piedade filial, o coletivismo e outras doutrinas de base confucionista também cooperaram para esse sucesso de desenvolvimento. Deste modo, tendo em vista os fatores acima, voltou-se para os ensinamentos de Confúcio e averiguou-se que ainda que a literatura não seja citada explicitamente, ela possui um papel muito semelhante tanto

para filósofo chinês quanto para os estudiosos ocidentais, pois ele também a considera imprescindível no processo de autocultivo, esclarecimento intelectual e na construção do caráter.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mapeamento dos instrumentos legais que orientam a atuação dos trabalhadores de saúde no contexto da Pandemia da COVID 19 em territórios indígenas

HELEN DA COSTA GURGEL (orientador) e MARCELO LUIZ RODRIGUES LUCAS DE SOUZA (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesCovid-19; Pandemia; Saúde indígena; Trabalhadores da saúde.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a Covid-19 como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional em 30 de janeiro de 2020. Este anúncio veio em um contexto de globalização intensa, onde problemas locais de saúde podem se tornar questões globais. A OMS então publicou diretrizes que serviram como orientação para países organizarem suas respostas à pandemia. A pesquisa focou na importância de proteger os profissionais de saúde que estão na linha de frente, já que estão em maior risco de contaminação. Além disso, o estudo também buscou saber se as diretrizes de proteção se estendiam aos trabalhadores de saúde indígena no Brasil, realçando a necessidade de inclusão e medidas de proteção específicas para esses grupos.

O estudo internacional focou na situação da saúde indígena durante a pandemia de Covid-19 em países selecionados como Guatemala, México, Peru, Brasil, Austrália, Nova Zelândia e Canadá. A escolha desses países foi baseada em critérios como presença de população indígena, disponibilidade de dados públicos sobre saúde e dados epidemiológicos, além do Índice de Desenvolvimento Humano e inclusão em publicações da International Work Group for Indigenous Affairs (IWGIA). O método de pesquisa envolveu revisão bibliográfica e documental, coleta de dados em plataformas científicas como SCIELO, Web Of Science e PubMed, e informações de sites governamentais e organizações indígenas. Foram consultadas publicações como o "State Of The World's Indigenous People" da ONU e "The Indigenous World" da IWGIA para um contexto internacional, bem como normativas e relatórios específicos para entender como diferentes sistemas de saúde têm atendido às populações indígenas durante a pandemia.

Os países escolhidos, embora em diferentes graus, alinharam suas ações com as recomendações da OMS. As informações coletadas revelam um esforço significativo por parte dos Estados na coleta de dados e na implementação de planos de enfrentamento para administrar a saúde pública de forma eficaz. A pesquisa identificou algumas limitações, como a falta de padronização na localização de planos de enfrentamento nos sites dos órgãos de saúde e uma lacuna na literatura acadêmica sobre a realidade dos sistemas de saúde indígena durante a pandemia. Embora os artigos encontrados fornecessem informações sobre o vírus, eles geralmente não abordavam as normas e ações específicas adotadas pelos países em estudo. Como recomendação, sugere-se o uso de novos métodos de pesquisa para abordar as lacunas de informações identificadas, a fim de contribuir para práticas e políticas mais eficazes no tratamento da Covid-19 entre as populações indígenas e trabalhadores da saúde.

A OMS estabeleceu diretrizes para a proteção e prevenção de trabalhadores da saúde durante a pandemia, enfatizando a importância do acesso à informação, instrução profissional e treinamento em saúde e segurança ocupacional. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e o Ministério da Saúde adotaram as recomendações da OMS, bem como legislações nacionais, para criar um guia de proteção aos trabalhadores da saúde no atendimento de Covid-19. Adicionalmente, o Brasil reconheceu a necessidade de direcionar medidas específicas para a saúde indígena. Entre as medidas tomadas, estão a ampliação do quadro de profissionais de saúde, distribuição de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), e a criação de Centros de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde nos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs). Contudo, a pesquisa não encontrou documentos ou produções acadêmicas que abordassem especificamente a eficácia das ações governamentais nos territórios indígenas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Candidaturas, estratégias eleitorais e desigualdades políticas na eleição para a Câmara Legislativa do Distrito Federal em 2022

DANUSA MARQUES (orientador) e GERCIENA BARBOSA (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesEleições 2022; estratégias eleitorais; candidaturas femininas; violência política de gênero; desigualdades políticas.

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar as estratégias eleitorais nas redes sociais de candidaturas à Câmara dos Deputados pelo Distrito Federal, de modo a identificar desigualdades políticas e temáticas exploradas por cada campanha. O recorte do presente trabalho está sobre a análise de candidaturas do campo da esquerda: Erika Kokay (PT-DF, eleita), Dani Sanchez (PSOL-DF, não eleita) e Ana Prestes (PCdoB-DF, não eleita), mas a pesquisa – ainda em curso no Núcleo de Pesquisa Flora Tristán – analisa também candidaturas de centro e de direita. Os objetivos específicos da pesquisa foram: observar como a violência política de gênero pode afetar as campanhas; analisar as temáticas exploradas por cada candidatura, a fim de entender as abordagens escolhidas; entender como as diversidades de gênero, de raça e de classe entre as candidaturas influenciavam suas posturas políticas e abordagens de cada temática.

Utilizamos análise qualitativa, por meio da observação de publicações nos perfis das candidaturas na rede social Instagram (durante os períodos de campanha eleitoral e de pós-campanha), a fim de entender como o público reagia ao conteúdo e de interpretar as mensagens que as próprias candidaturas queriam transmitir. Também utilizamos análise quantitativa (que ainda está em execução), por meio da qual buscamos codificar cada publicação, levando em consideração os temas de gênero e raça, com o intuito de identifica-los em cada publicação. Esta pesquisa conta com equipes de pesquisadoras(es) distribuídas em núcleos de várias instituições brasileiras, cada qual cobrindo candidaturas diversas em termos de espectro ideológico, que concorriam a cargos tanto a nível estadual/distrital, quanto a nível federal – no âmbito legislativo. Haja vista que a fase quantitativa da pesquisa ainda está em curso, o foco deste trabalho se trata da parte qualitativa da investigação.

O eixo central das três candidaturas foi desigualdade social. Entretanto, cada qual abordou o tema de forma particular, evidenciando que diferenças de raça, classe e outros marcadores sociais entre elas foram relevantes para a construção de suas campanhas políticas. Ana Prestes se fiou em questões de gênero e classe, ora criticando a conjuntura sociopolítica nacional e distrital, ora criticando a discriminação contra mulheres; Dani Sanchez abordou desigualdade social partindo da interseccionalidade entre raça e classe, além de trabalhar temas como inclusão e diversidade; por fim, Erika Kokay teve a campanha atrelada ao marcador de classe, tensionando os de gênero e raça apenas na medida em que estes dialogavam com aquele. Ademais, o repertório de experiência e atuação políticas direcionou a seleção temática das candidaturas: ao contrário de Prestes e Sanchez, que tiveram campanhas regionalizadas, Kokay evidenciou seu profissionalismo ao projetar sua campanha para o âmbito federal.

Conforme mencionado, o presente resumo tem como foco a análise de três candidaturas do campo da esquerda. Durante sua campanha, Ana Prestes (PCdoB) explorou principalmente o tema da desigualdade social e fez críticas à conjuntura econômica e política do Distrito Federal e do Brasil, além de ter abordado muito sobre desigualdade de gênero, ainda que de forma particularizada. A candidatura de Dani Sanchez (PSOL) explorou os temas de desigualdade racial e desigualdade social conjuntamente (de forma interseccional), dando ênfase para marcadores como raça, classe, religião e sexualidade. Já a campanha de Erika Kokay (PT) explorou o tema da desigualdade de classe/econômica e teve como principal característica um discurso nacionalizado e focado em questões amplas. Nenhuma das três candidaturas

usou “fake news” como recurso de campanha, nem manifestaram ataques violentos a adversários. Apenas Erika Kokay denunciou ter sido alvo de violência política de gênero.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O Zoológico como espaço de conservação ex situ de espécies ameaçadas de extinção nos contextos atuais

RUTH ELIAS DE PAULA LARANJA (orientador) e SAMIA MARIANA ARAUJO DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesconservação ex situ, espécies ameaçadas, função do zoológico.

O espaço do zoológico por muitos anos, tratava-se de um ambiente que servia meramente para entretenimento dos seres humanos, mas com o passar dos anos o mesmo foi se moldando e mudando sua perspectiva física e filosófica, passando a ser visto como lugar de estudo. O zoológico ainda na atualidade, enfrenta dificuldades de compreensão por parte da sociedade, acerca da sua função e importância do mesmo para o mantimento das espécies exóticas (ex situ) que correm o risco de extinção. O termo ex situ é empregado quando a conservação da fauna e da flora ocorre fora do seu meio natural, no entanto são estabelecidas populações da espécie em cativeiro, distribuídas por zoológicos de diferentes regiões, constituindo parte de um manejo integrado, ou seja, ocorre a criação de uma população reprodutiva ex situ que será mantida por um longo período, com o intuito de minimizar os riscos de extinção da espécie.

Este estudo possui uma abordagem qualitativa baseada na pesquisa bibliográfica e documental, referente a trabalhos em que indicam as finalidades dos zoológicos no contexto atual, as técnicas de conservação (ex situ), adaptação, impactos sobre a manutenção ou recuperação destas espécies, e importância destas instituições para a conservação das espécies ameaçadas de extinção. Foram realizadas pesquisas sobre o papel do zoológico nos contextos atuais e as técnicas usadas para a conservação ex situ. Posteriormente foi realizada uma saída de campo ao zoológico de Brasília, onde foi possível fazer uma observação das espécies (ex situ) em que se encontram lá ameaçadas de extinção, as técnicas que estão sendo usadas na promoção da conservação e a partir disso uma reflexão sobre o papel e a importância que esta instituição está tendo para o mantimento dessas espécies, tendo em vista seu habitat natural e o lugar em que está se adaptando.

Conclui-se portanto que a técnica de conservação ex situ para as espécies ameaçadas de extinção, segundo o Ministério do Meio Ambiente possui vantagens e desvantagens, sendo elas: Custos para a conservação ex situ menores e centralizados quando comparados com a conservação in situ, permitindo um manejo mais eficiente da coleção; Possibilidade de preservação de genes por séculos e de agrupar material genético de muitas procedências em um só local; Maior segurança do germoplasma quanto a desastres naturais e conservação de material genético resgatado de áreas sob impacto antrópico. Já as desvantagens de respaldam em certos tipos de germoplasma não são prontamente utilizáveis; Regeneração laboriosa e com custos elevados; Muitas coleções pouco documentadas, organizadas e caracterizadas e Interrupção do processo evolutivo da espécie caso não sejam realizadas coletas periódicas (BRASIL, 2017).

A conservação ex situ mostra-se como uma técnica fundamental para o mantimento das espécies ameaçadas de extinção, pois há a garantia da sua sobrevivência e da sua espécie, já que as espécies são reservatórios genéticos que reforçam populações nativas em risco, e também são “estoque” para fundar populações em áreas onde estariam extintas (CONWAY, 1980 apud FRANCISCO; SILVEIRA, 2015). Mas mesmo assim, deve-se ocorrer constantemente discussões mais aprofundadas e críticas acerca do uso dos zoológicos como espaço para apropriação de conceitos científicos (MENEGAZZI, 2000). No entanto, a reprodução ex situ é feita geralmente em zoológico e trata-se de uma medida temporária, pois não possuem espaço suficiente e adequado para a manutenção de populações adequadas.

Sua importância está em mantê-las em períodos críticos, enquanto são reduzidos os riscos à sua vida, constituindo-se como uma fonte para projetos de reintrodução no habitat natural (SADAVA et al., 2009).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

"QUANDO A RUA É O ESPAÇO DA UNIVERSIDADE": O TRABALHO INFORMAL NA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

RENATA QUEIROZ DUTRA (orientador) e GUSTAVO CANTANHEDE DOS REIS (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesUnB, trabalhadores ambulantes, informalidade, direito do trabalho, Brasília, Distrito Federal.

O debate sobre a regularização do trabalho informal tem ganhado destaque no DF devido ao aumento de trabalhadores ambulantes nas ruas da capital federal. Como contribuição à discussão, o presente artigo analisa as questões relacionadas ao trabalho informal ambulante na UnB, considerando sua natureza social e jurídico-trabalhista, e levando em conta a autonomia administrativa da Instituição de Ensino. Destacam-se as contradições existentes em sua (des)regulamentação e defende-se a necessidade de ampliar o conceito de comunidade universitária.

Para conduzir esta pesquisa, adotou-se abordagem metodológica diversificada, com uso de quatro estratégias principais: (i) revisão bibliográfica relativa ao trabalho por conta própria; (ii) análise minuciosa das normas e resoluções emitidas pelos órgãos da Universidade; (iii) requisição de informações por meio da Lei de Acesso à Informação, a fim de obter dados específicos sobre os vendedores ambulantes que atuam na UnB; e (iv) realização de entrevistas com os próprios trabalhadores ambulantes do campus Darcy Ribeiro.

Constata-se que a situação jurídica dos ambulantes é ainda mais grave do que a observada no âmbito do Governo do Distrito Federal. Embora este permita, de forma restrita, o licenciamento para o comércio ambulante em certas áreas da capital federal, a UnB não oferece essa possibilidade. Assim, os ambulantes do campus Darcy Ribeiro se encontram em uma posição ainda mais desfavorável em termos de proteção legal, tendo que reivindicar não apenas as proteções decorrentes do direito do trabalho, mas também o próprio direito ao trabalho. Ainda, considerando o trabalho essencial que esses trabalhadores desenvolvem ao ambiente universitário, defendo a ampliação do conceito de comunidade acadêmica para abarcá-los, de forma que possam participar da produção das normas que os impactem.

Com foco no comércio de gênero alimentício, o trabalho ambulante na UnB é protagonizado por mães solos e discentes, em situação de vulnerabilidade jurídica e social, com cumprimento de uma jornada exaustiva e suscetíveis a eventualidades de toda ordem, havendo relações de cooperação e competitividade entre elas. As normas administrativas da UnB nunca permitiram formalização do trabalho ambulante. Mesmo que atualizadas em 2021, as alterações normativas não representaram avanço à possibilidade de integração jurídica do trabalho ambulante. A UnB se beneficia do trabalho não permitido, utiliza o medo como forma de controle social do trabalho e dá proteção jurídica apenas às atividades comerciais formalizadas. Há interesse dos ambulantes por um processo de regularização, ainda que de forma onerosa. Embora as trabalhadoras se qualifiquem como empreendedoras, seu trabalho está fora do sistema de acumulação de riqueza.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

"Racismo é bullying?" - Revisão sistemática sobre a compreensão de professores do Ensino Fundamental sobre a temática

GABRIELA SOUSA DE MELO MIETTO (orientador) e ANA CAROLINA DUARTE MARTINS (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesracismo, bullying, professores, escola, psicologia, revisão sistemática

A escola é um local em que há violências como o bullying. Caso ofensas direcionadas à raça de alguém sejam reduzidas ao bullying, indica-se que este está sendo utilizado como instrumento de camuflagem do racismo. O bullying é tolerado de forma amena por ser tudo e nada ao mesmo tempo (Bernardo & Maciel, 2015; Ramos, 2008) e por haver uma carência de criticismo dos estudiosos do tema (Francisco & Coimbra, 2015). O racismo é sustentado no Brasil pelo mito da democracia racial. A “universalização” do povo brasileiro silenciou a população negra, gerando uma dificuldade na identificação do racismo (Carapello, 2020). Considerando o papel dos professores na formação de sujeitos, assim como a mescla conceitual entre estas violências, o objetivo do presente estudo foi investigar a concepção de professores sobre bullying e racismo mediante uma busca na bibliografia brasileira. Como objetivo específico, buscou-se identificar em narrativas docentes, pistas de racismo disfarçadas de bullying.

O estudo é qualitativo e consiste em uma Revisão Sistemática de Literatura, baseada no protocolo PRISMA, com identificação, triagem, elegibilidade e lista final de artigos (Liberati et al., 2009) Para a pergunta norteadora, foi utilizado o acrônimo PICo (Stern et al., 2014), em que: (P) corresponde aos professores de escolas públicas brasileiras de Ensino Fundamental; (I) consiste na compreensão dos docentes sobre bullying e racismo; e (Co) corresponde ao contexto em que esses estudos estão sendo produzidos. A busca incluiu as bases Scopus, Scielo, Proquest e o Portal de Periódicos da CAPES. A revisão dividiu-se em: Racismo AND Escola; Bullying AND Escola; Racismo AND Bullying AND Escola. Foram critérios de inclusão: (a) ser artigo científico; (b) possuir revisão de pares; (c) ter sido publicado entre janeiro de 2017 e fim de julho de 2022; (d) ter como foco os fenômenos racismo e/ou bullying sob a perspectiva de professores de Ensino Fundamental de escolas públicas brasileiras.

Grande parte das agressões verbais relatadas possuem caráter racista. Inicialmente, o título deste estudo era “Racismo não é bullying!”, porém, percebeu-se a necessidade de trocar a exclamação por uma interrogação, pois podemos: 1) considerar o racismo como bullying; 2) não considerar o racismo como bullying. O argumento para que o primeiro caminho seja considerado é que caso ocorram ofensas racistas a uma pessoa de forma intencional e repetitiva, pode-se dizer que o racismo pode ser expresso em forma de bullying. A segunda opção também é uma possibilidade, considerando a problemática de invisibilidade do racismo, mas cabe ressaltar: se para que o bullying possa ser reconhecido como tal, este não puder conter características racistas, quantas ofensas restam para serem reconhecidas como bullying? Tendo em vista que não há consenso, o foco deve ser o combate à invisibilização do racismo e à banalização do bullying. Para tanto, é necessária uma formação crítica de docentes.

Foram identificados, ao todo, 594 trabalhos. Foi eliminado um artigo duplicado e excluídos 577 por leitura de título e resumo e 2 por leitura completa. Sobre os principais temas de bullying, foram percebidas falas racistas e/ou gordofóbicas (Coelho & Pardo, 2020; da Lima et al., 2020; da Silva et al., 2017). A maioria dos artigos desta categoria mostram professores mencionando situações de racismo como se fossem de bullying (Coelho & Pardo, 2020; Lima et al., 2020; de Meneses et al., 2018; Mezzalira et al. 2021). Na categoria de racismo e escola, foram encontrados artigos que fazem referência ao bullying (Crelier & Silva, 2018; Marques & Da Silva, 2020; Santos et al., 2020). Apenas em Crelier e Silva (2018) e em Marques e Da Silva (2020), ressalta-se que racismo não é bullying. Foi encontrado apenas um artigo

para a última categoria (Carapello, 2020) que evidencia as diferenças entre racismo e bullying, assim como problematiza a dificuldade de docentes de liderarem com o racismo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Museologia Biófila em cenário pandêmico: reflexões sobre a atuação de museus e centros culturais brasileiros como postos de testagem e vacinação contra a COVID-19

CLOVIS CARVALHO BRITTO (orientador) e CAUE DOMINICI DE PAULA LOPES (aluno)
Artes e Humanidades - Museologia - PIBIC

Palavras-chavesMuseologia; museu; saúde; biofilia; Covid-19.

A pesquisa teve como objetivo compreender algumas das transformações em museus e centros culturais durante a pandemia de Covid-19, entre maio de 2022 e abril de 2023, no Brasil, em especial a criação de postos de saúde e testagem do novo coronavírus nessas instituições. Esta relação foi investigada devido à compreensão da importância de uma abrangência da ideia de saúde, pois esta, aqui, é compreendida relativa à saúde física, mas também à saúde cultural, aonde museus podem atuar, denotando a urgência de um maior aprofundamento sobre as relações entre museus, Museologia e saúde. Válido de nota é que este trabalho examina um contexto em que as disparidades sociais se manifestam de maneira acentuada, onde observa-se a instrumentalização das vidas em condições precárias, as quais são direcionadas para atender às demandas tidas como básicas.

Para adequar a análise, reflexão e mapeamento do trabalho foi necessária uma revisão bibliográfica relativa a convergência proposta, então é evidente os conceitos de saúde cultural e necropolítica, mas foi de fundamental importância o conceito de Museologia biófila, que estruturou a pesquisa. De forma que além de compreender e mapear o objeto da pesquisa, também foi possível incitar uma reflexão crítica sobre o estado atual da sociedade, bem como um cenário pandêmico acentua as crises vigentes. O mapeamento se baseou em pesquisas online, em redes sociais, sites, publicações, mas também em notícias jornalísticas, dentre outras formas possíveis de se alcançar as informações institucionais sobre a transformação de museus e centros culturais em postos de testagem e vacinação. Ademais, a Lei de Acesso à Informação foi acionada, foram contatados: Ministério da Saúde, Ministério do Turismo, Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo, Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro, Secretaria M

Considerando a natureza abrangente deste mapeamento, é importante destacar que seriam necessárias pesquisas pontuais para avaliar uma série de questões a serem debatidas. Seria preciso, por exemplo, determinar com exatidão o tempo de atividade de cada uma das instituições pesquisadas, investigar em profundidade os procedimentos adotados e as relações entre sujeitos e agentes envolvidos nos processos internos. Além disso, a quantificação precisa do número de pessoas testadas e vacinadas em cada uma das instituições é um fator de suma importância, uma vez que permite avaliar de forma mais precisa o impacto das ações realizadas no contexto da pandemia. Nesse sentido, é fundamental que sejam realizados esforços para coletar, analisar e interpretar esses dados de forma sistemática e rigorosa, visando a construção de um quadro mais completo e preciso sobre a atuação das instituições culturais e museais no contexto desta crise sanitária.

O estudo conclui que os museus e seus agentes têm potencial para subsidiar a sociedade não só fisicamente, mas também com cuidado integral, podendo refletir na inserção de políticas públicas de saúde e cultura. Desta forma é possível aferir, até então, que houveram quarenta e uma instituições que atuaram ora como postos de testagem, ora vacinação, ou ambas em todas as regiões do Brasil. Ademais há diversas instituições que promoveram ações como distribuição de cestas básicas e arrecadação de alimentos, produtos de higiene e equipamentos de proteção individual, dentre diversos outros exemplos. No entanto, é preciso estudar essas instituições em diálogo com seus agentes para entender suas motivações e limites, além de obter mais dados, pois a pesquisa não contempla a totalidade nacional. Por fim o estudo afirma a existência de projetos que se afiliam à vida e que potencializam impactos positivos na sociedade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Tanatografia e decomposição carnavalizada: o herói do subterrâneo em Dostoiévski

AUGUSTO RODRIGUES DA SILVA JUNIOR (orientador) e MARIA EDUARDA RIBEIRO BRAGA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesDostoiévski; Decomposição; Tanatografia; Bobók; Crime e Castigo.

Esta pesquisa, desenvolvida no âmbito da prosa de deformação do século XIX, convocou nossos esforços para uma investigação da prosa russa. Tendo em vista os ideólogos e pensadores que povoam o subterrâneo, e, em consequência, o herói que o desbrava, localizado nas obras dostoievskianas Crime e Castigo (2001) e Bobók (2019), buscamos entender o processo de imortalização da decomposição carnavalizada do literário, manifestado na cultura global com a “escrita de morte” do ser, de maneira a desenvolver um estudo comparativo entre as duas obras. O trabalho encontrou sua justificativa na importância do tema da morte para a reflexão da condição humana em tempos pós-pandêmicos. Ademais, a escolha do objeto de estudo sustentou-se pela afirmativa de Bakhtin (2010) de que Bobók é a chave para a leitura dos grandes romances de Dostoiévski, aqui exemplificado por Crime e Castigo.

Esta pesquisa se desenvolveu por meio da leitura e exercício crítico-polifônico das obras literárias: Crime e Castigo (2001) e Bobók (2019), que foram escolhidas como corpus central de estudo. Neste sentido, a principal técnica metodológica utilizada foi a pesquisa documental e bibliográfica, a qual nos permitiu abordar o objetivo de forma descritiva e qualitativa. Partindo da tanatografia, vista como princípio norteador deste trabalho, o estudo foi dividido em 3 momentos: a análise de Bobók (com foco na temática da loucura e da sátira menipéia); a análise do herói do subterrâneo em Crime e Castigo (com foco na temática da tragédia grega e da tragédia moderna) e as diferenças e semelhanças acerca da decomposição do “eu” moderno. Para fortalecer a investigação, portanto, lançamos mão de um corpus teórico diverso, com pesquisadores brasileiros [Bezerra (2001, 2019) e Fellows (2011)] e pesquisadores globais [Freud (1996), Lukács (2009), Schiller (1941) e Printzou (201?)].

Em conclusão ao que fora dito, Dostoiévski cria uma tragédia moderna em Crime e Castigo (2001), trazendo, não mais o Panteão Grego como força superior, mas o próprio Cristianismo e suas contradições morais quando aliadas à mortífera máquina capitalista. O sofrimento, resultante de décadas de opressão e turbulências geopolíticas no território russo, torna-se terreno fértil para a ameaça do trágico. Assim, nota-se a habilidade do autor em transparecer não só suas próprias reflexões ao redor de temas ontológicos, mas também os próprios turbilhões de sua época. Logo, podemos dizer que Dostoiésvki compôs uma poética “tirada de uma notícia de jornal”, trazendo à luz, para seus leitores e críticos, imagens plurais de uma modernidade marcada pela moral degradada. Tamanha genialidade encontrou lar em gerações de futuros escritores e dramaturgos russos, como também mundo afora. A escrita de morte atua como via de desbravamento, pelo herói trágico, deste mundo subterrâneo e desumanizador.

Em Bobók (2019), verificou-se que a mentira é a primeira condição para a construção das relações em sociedade e é base para a sátira e a carnavalização presente na poética do russo. Há uma irreverência ao mundo e suas barreiras, um caos recheado de risos, sátiras e carnavalizações, onde a degradação moral não consegue ser superada. Em Crime e Castigo (2001), o autor brinca com a fragilidade da fronteira entre loucura e sabedoria, crime e heroísmo, ao criar um herói trágico, louco e criminoso. No entanto, ao ser culpado e punido pelo seu crime, o personagem consegue ter a verdade a qual os personagens de Bobók tanto clamaram. Isto se dá de forma a consolidar a tese de uma Modernidade cadavérica que não consegue superar sua condição de seres em decomposição, sem um processo de reabilitação e

“castigo”. Em notas gerais, o projeto nos permitiu consolidar o desenvolvimento da tese da decomposição biográfica carnavalizada, corroborando com a fomentação da própria crítica de Dostoiévski.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Saúde cultural e saúde coletiva: educação museal e os cuidados contra à COVID-19 em instituições museológicas no Distrito Federal

CLOVIS CARVALHO BRITTO (orientador) e GABRIEL DOURADO FERNANDES DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Museologia - PIBIC

Palavras-chavesSaúde Cultural; Saúde Coletiva; Museologia; Educação Museal; Pandemia

Em 2020, um vírus altamente contagioso chamado COVID-19 transformou drasticamente as relações sociais, criando novos padrões de relações sociais. Bancos digitais, faculdades e escolas com ensino a distância, passeios virtuais em museus, todos os setores da sociedade foram obrigados a se inserir no ambiente digital. As instituições museológicas, em particular, passaram e ainda passam por dificuldades e desafios, seja no desmonte na política cultural brasileira, dado o fato da extinção do Ministério da Cultura, em 2018, seja no custeio de questões básicas de funcionamento, como a falta de profissionais, deficiências na estrutura e nos locais de guarda do museu, falta de equipamentos. Os setores educativos tiveram que passar por adaptações de suas atividades, refletindo na execução de novos programas educativos. Portanto, a pesquisa visa entender esse processo relacionado com o conceito de Saúde Cultural e Saúde Coletiva.

Nesse contexto, os procedimentos metodológicos da pesquisa deste plano de trabalho consistem em análise documental, revisão de literatura com trabalhos que falam sobre o tema da pandemia, relacionando com as recomendações do ICOM-BR, de 2020, sobre conservação, gestão e segurança de acervos, proteção de profissionais e atuação de instituições museológicas em tempos de Covid 19. Em um segundo momento, identificar a realidade, em específico do setor do educativo do Centro Cultural do Tribunal de Contas da União, o Centro Cultural do Banco do Brasil de Brasília e o Ponto de Memória da Estrutural, após a recomendação do ICOM BR, investigando, através de entrevistas, as ações educativas para o público e o trabalho dos profissionais na instituição, relacionando com o conceito de Saúde Cultural e Saúde Coletiva, sendo este o objetivo geral da pesquisa.

A pesquisa constatou que a falta de investimento no campo da cultura, advinda da extinção do Ministério da Cultura e os ataques ao campo cultural feitas pelo ex-presidente Jair Messias Bolsonaro, afetaram diretamente as instituições museológicas públicas, como o Ponto de Memória da Estrutural, que foi o mais atingido, colocando em risco o fortalecimento da memória das comunidades e de suas subjetividades. Outro fato observado foi a segregação de acesso às atividades educativas, partindo da constatação dos visitantes que não possuem acesso à internet ou equipamento necessário para a sua participação. Portanto, é de suma importância a reinvenção e reestruturação das instituições museológicas e suas ações educativas, baseadas em práticas da Saúde Cultural e Saúde Coletiva, a favor da vida, para que se possa refletir sobre o futuro dos museus e da museologia.

Nos setores educativos das instituições museológicas analisadas destacam-se o uso dos recursos e mídias digitais, como redes sociais, revelando suas potências de alcance com os públicos, e suas fraquezas, atendendo o cumprimento às sugestões da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do Conselho Internacional de Museus (Icom), bem como, a adequação às necessidades dos públicos. Outro fato observado foi a segregação de acesso às atividades educativas, partindo da constatação das/os visitantes que não possuíam acesso à internet ou equipamentos necessários para a sua participação

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Sobre as perspectivas para a História Ameríndia: autores e referências

JONAS WILSON PEGORARO (orientador) e FERNANDO CROSARA VIEIRA AZARA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesAmeríndios, História Ameríndia, América Portuguesa

A narrativa do processo de colonização na américa portuguesa parte predominante pelo olhar europeu. Entretanto, nas últimas décadas, foram realizados grandes avanços em direção a um olhar crítico diante do papel desempenhado pelos demais personagens da colônia, ameríndio e africano. Nesse sentido, esse Projeto de Iniciação Científica (PIBIC) propõe-se a estudar os caminhos tomados pela historiografia ameríndia produzida nas duas primeiras décadas do século XX. Esse levantamento é feito com uma observação de trajetórias acadêmicas de autores que tem como seu objeto de pesquisa a história indígena e a contar desse aspecto identificar os temas mais tratados pelos pesquisadores nas suas produções, possibilitando reconhecer padrões e inclinações gerais. O modelo de trabalho estabelecido pela pesquisa dos estudos dos ameríndios no período colonial na América portuguesa se mostra inédita. Portanto, os dados catalogados podem revelar tendências, paradigmas, desafios e novas problemáticas.

Através da formação do banco de dados coletados poderão ser desenvolvidos indicadores que comparados e relacionados poderão proporcionar a formação de amplos quadros panorâmicos. Assim, se definiu que uma análise quantitativa é uma das perspectivas possíveis ao se lançar quando se faz uma pesquisa acadêmica dessa grandeza. Os atributos levantados podem contribuir com uma discussão profícua sobre o espaço maior ou menor que determinados grupos atingem dentro da historiografia tratada. Assim, ao delinear um quadro quantitativo sobre a historiografia recente da história ameríndia na américa portuguesa, abre-se um leque de oportunidades para análises e debate na área.

A construção de uma história ameríndia perpassa não apenas por uma ampliação das fontes, releitura de fatos e adição de novos protagonismos no fazer histórico, mas também por uma reflexão sobre os esforços já depreendidos, ou seja, sobre a historiografia já produzida. Sendo assim, a observação das referências bibliográficas é essencial para poder estruturar a genealogia do pensamento do autor. Através da análise de redes focadas em autores ou em temáticas pode-se traçar estruturas relacionais e transformações de conceitos na passagem do século XX para o XXI. De modo a demonstrar qual o papel e como trabalharam esses autores diante dos dilemas e inovações teórico-conceituais. Outro aspecto importante de ser analisado comparativamente trata-se do fluxo produtivo global. Pois a partir dessa análise é possível identificar a representação de momentos de maior expansão e contração do interesse na temática, assim, como seu espaço dentro das revistas científicas especializadas.

O levantamento foi realizado segundo a metodologia proposta, que consistia em alimentar o banco de dados, com informações segundo critérios pré-estabelecidos que pudessem apresentar relevância na análise dos resultados. Enquanto pesquisa que busca potenciais investigativos, lacunas historiográficas e uma reflexão sobre o que já foi feito, colocam-se os primeiros resultados desse trabalho. De um universo de quase 20 mil artigos analisados e distribuídos em 76 revistas, foram identificados 227 artigos que em seus títulos e resumos puderam ser encontradas palavras-chave referentes a seara da história ameríndia, a exemplos de: índios, indígenas, ameríndios, missões, nativos, negros da terra. Uma vez selecionados, foram catalogadas mais de 7 mil referências bibliográficas, com seus respectivos autores, e classificadas segundo uma tipologia pré-estabelecida: artigo, capítulo de livro, livro, fonte e anais de eventos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Participação cidadã focal em perspectiva comparada: a construção da estabilidade constitucional

JULIANO ZAIDEN BENVINDO (orientador) e GIULIA MARIAH PEREIRA OLIVEIROS TAVARES (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesdemocracia deliberativa; estabilidade constitucional; Brasil; Espanha; coordenação popular.

Este estudo visa analisar como a democracia pode contribuir para a coordenação popular, um fator essencial para a estabilidade constitucional, trançando-se um paralelo entre Brasil e Espanha.

A pesquisa foi inteiramente feita por análise bibliográfica da literatura especializada e dados governamentais sobre o tema.

O texto disserta sobre a importância da democracia atuar em diversas frentes, inclusive a deliberativa. Com efeito, argumenta-se que a estabilidade constitucional depende da coordenação popular, capacidade do povo agir em conjunto para proteger a ordem constitucional e a democracia deliberativa é instrumento para diminuir a polarização e aumentar a confiança nas instituições

No Brasil, o PB teve um impacto significativo na prestação de serviços básicos, enquanto na Espanha, serviu como propaganda política das províncias locais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Visualizando a Música: resposta a estímulos sonoros por deficientes auditivos

ANTENOR FERREIRA CORREA (orientador) e DANILO CABRAL PACHECO DE FREITAS (aluno)
Artes e Humanidades - Música - PIBIC

Palavras-chavesMúsica para surdos; Inclusão musical; Deficiência auditiva; Tecnologia e música; Pedagogia musical adaptativa; Capacitismo e estigma.

O presente artigo é o relatório final do projeto de pesquisa de sob a temática de música para surdos realizado através do edital PIBIC/FAP-DF 2022/2023 do Programa de Iniciação Científica da Universidade de Brasília. Onde se investiga a efetividade de ferramentas tecnológicas e pedagógicas para auxiliar e ampliar a experiência musical de pessoas surdas e deficientes auditivas. O objetivo é contribuir para a inclusão dessas pessoas no cenário musical e cultural brasileiro, combatendo o capacitismo e o estigma relacionados a esse público. A pesquisa foi realizada em uma Oficina de Música para Surdos, utilizando ferramentas como o Music Visualizer, que permite a visualização dos estímulos sonoros, e a vibração sonora como ferramenta de acessibilidade. Foram desenvolvidas atividades pedagógicas especialmente adaptadas, explorando a imitação de padrões rítmicos e movimentos corporais, além da prática de regência experimental. O repertório incluiu músicas clássicas e populares.

A metodologia utilizada foi qualitativa, registrando a oficina em áudio e vídeo e realizando entrevistas com os participantes. Os resultados mostraram que as atividades foram bem recebidas pelos participantes, mas houve variações nas habilidades de imitação e percepção dos estímulos musicais. A análise das atividades foi realizada com base em métricas de abstração e complexidade.

Conclui-se que uma abordagem equilibrada entre abstração e concretude, assim como entre complexidade e simplicidade, é mais adequada para alcançar resultados significativos na inclusão musical de pessoas surdas e deficientes auditivas.

Os resultados revelaram dados essenciais sobre a Oficina de Música para Surdos: Adequada variação na complexidade das atividades, evitando desafios excessivamente fáceis ou difíceis. Um nível constante de abstração nas atividades, o que pode limitar o aprendizado eficaz, sugerindo a inclusão de conceitos musicais. Alto engajamento dos participantes, exceto na visualização passiva da música pelo software. Possível relação entre abordagens sensoriais e dificuldade das atividades, indicando que atividades multissensoriais podem ser mais acessíveis. A importância da experiência musical anterior, onde o Participante 1 se destacou devido à sua experiência na infância. O papel positivo das abordagens multissensoriais na melhoria da percepção musical e no entendimento de elementos como timbre, ritmo e movimentos corporais, compensando a deficiência auditiva.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Produção artesanal de linóleo para uso em linoleogravura

THERESE HOFMANN GATTI RODRIGUES DA COSTA (orientador) e MARIA GIULIA GUERRA CHAVES (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesArte, gravura, linóleo, linóleogravura, artesanal.

O presente relatório detalha a parte final de um Projeto de Iniciação Científica (PIBIC) realizado ao longo de dois anos, de 2022 a 2023, com o objetivo de criar e descrever o processo de manufatura artesanal de blocos de linóleo de fácil acesso aos artistas nacionais. O primeiro ano deste PIBIC foi dedicado às partes teórica e histórica do linóleo e possibilitou o início das experimentações de sua manufatura, a qual se demonstrou mais complexa do que o esperado. Já o segundo ano, o qual é aqui descrito, contou com o conhecimento previamente adquirido para, junto a certa dose de imaginação artística, reformular toda a trajetória de criação deste linóleo na prática.

A metodologia utilizada foi a experimental. Foram testadas diversas fórmulas e matérias-primas para se chegar a um bloco de linóleo acessível tanto no que se refere ao manuseio quanto ao custo. Com base nos resultados obtidos após o primeiro ano de pesquisa, escolhi mudar consideravelmente a composição da receita que havia criado. Ao me afastar da missão de reproduzir exatamente a receita tradicional do linóleo, resgatei o intento original da pesquisa, que era o de fazer com que artistas tenham a possibilidade de gravar em casa, usando uma matriz de maior qualidade e fácil de ser feita, sem elevados custos. A partir daí, passei a usar conceitos base de gravura e a imaginação para testar inúmeras possibilidades de receita. Pela tentativa e erro, fui excluindo o que não funcionava e chegando cada vez mais perto do meu novo propósito.

Em conclusão, analisando o meu objetivo no início da pesquisa e os resultados que obtive ao final, reconheço que alguns aspectos ainda fugiram do esperado. Mas, em retrospectiva, considero todo esse aprendizado muito valioso/útil para a minha formação e para a comunidade científica/artística. Foi de inegável ajuda o auxílio da bolsa e eu não teria chegado tão longe sem ele. Espero que este trabalho sirva de incentivo para que novos pesquisadores apostem no desenvolvimento de materiais artísticos brasileiros, sendo eles o linóleo ou outros, que sejam sempre acessíveis para nossa comunidade de artistas produzirem uma arte própria, uma arte que não dependa ou se limite a meios externos à nossa história.

O resultado foi um bloco de linóleo flexível, o qual foi submetido aos testes desta pesquisadora, uma estudante de extensão e um professor orientador. Obtive uma receita de matriz para gravura que é altamente funcional, extremamente macia ao corte e fácil de ser utilizada com goivas. Adequada tanto para artistas iniciantes quanto profissionais. Apesar de ser similar ao linóleo no quesito maleabilidade, não pode ser assim chamado pela remoção completa do óleo de linhaça que originou seu nome. O ingrediente base da nova fórmula do “pseudolinóleo” é silicone acético, misturado com amido de milho. Essa combinação é bastante familiar para tatuadores, pois compõem a famosa “pele falsa”, que serve para praticar tatuagens. O que diferencia esse material já existente da minha versão é o acréscimo de pigmentos xadrez e uma traseira de juta que lhe confere mais estrutura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Sexualidade do adulto: as vivências prospectivas à luz do próprio envelhecimento

ISABELLE PATRICIA FREITAS SOARES CHARIGLIONE (orientador) e SILVIA BEATRIZ MORENO DINIZ (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavessexualidade, adultez, envelhecimento, desenvolvimento humano

A adultez, apesar de ser a fase mais ativa e longa dentro da sociedade, ainda é pouco estudada sob a perspectiva do desenvolvimento humano. Além disso, pouco se estuda a relação deste ciclo da vida com outros aspectos constituintes da identidade, tal como a sexualidade. Acrescido a isso, sabe-se que a sexualidade é estudada a partir de uma perspectiva reducionista que só a compreende a partir do âmbito biológico e do ato sexual. Esse reducionismo contribui para a manutenção de tabus e desconfortos, além de uma não reflexão sobre as múltiplas possibilidades de vivenciar a sexualidade ao longo da vida. Esse panorama resulta em uma normatização das vivências da sexualidade, que determina que o envelhecimento é demarcado por uma gradual a-sexualidade. Nesse sentido, o presente estudo teve por objetivo compreender como tais construtos se singularizam nas vivências dos sujeitos, entendendo quais são as ideias prospectivas da própria sexualidade e os impactos do envelhecimento nesse processo.

ealizou-se uma Revisão de Escopo sobre produções que abordam o tema. Para tal, a coleta de dados ocorreu de forma online, na base de periódicos CAPES, selecionando artigos revisados por pares e publicados entre 2012-2022, com os descritores “sexualidade” e “adulto”, resultando em 43 produtos. Em um segundo momento, foi divulgado um formulário eletrônico contendo as seguintes questões: “Como você pretende viver a sexualidade quando for idoso(a)?”,“Como as próximas gerações irão vivenciar a sexualidade, na sua opinião?” e “O envelhecimento pode impactar na percepção e vivência da sexualidade? Se sim, como?”. A coleta de dados foi contemplada com 193 participantes, entre 18 e 59 anos, residentes no Brasil, que tiveram os discursos analisados pelo software de análise qualiquantitativa IRaMuTeQ. A partir dessa ferramenta, foi possível analisar os textos utilizando a Classificação Hierárquica Descendente (CHD), a Análise Fatorial de Correspondência (AFC) e a Nuvem de Palavras.

Divergindo da literatura e da revisão de escopo, houve um foco dos participantes em vivenciar a sexualidade em relacionamentos estáveis na velhice, pouco citando o sexo. Isso pode ser explicado pela ideia de a-sexualidade na velhice. Nesse eixo a dimensão do gênero também se apresenta. A predominância de mulheres como respondentes também se relaciona, uma vez que o valor social da mulher se atrela à habilidade de manter relacionamentos com homens. Outro destaque é a baixa consistência nas respostas. Encontrou-se pouco padrão nas respostas dos participantes ao se considerar a sexualidade e o envelhecimento. A diversidade de discursos sobre sexualidade e velhice se relaciona com a revolução sexual brasileira das décadas de 70/80, onde as pautas de diversidade sexual começaram a ser mais discutidas.

Na revisão de escopo, notou-se que a literatura sobre sexualidade de adultos apresentou um corte fortemente biológico, sendo um tema ainda pouco discutido no campo da Psicologia. Na segunda etapa, o conteúdo foi caracterizado, segundo a CHD, em seis classes estáveis de palavras, que foram selecionadas de acordo com seu significado semântico e sua relação com os discursos coletados. As classes, nomeadas conforme sua composição, são: Prospecções Afetivo Sexuais, Permanência do Sentir e Desejar, Contradições Intergeracionais, Satisfação e Bem-Estar no Futuro, Vivências Físicas e Sexualidade e Envelhecer em Sociedade. A AFC evidencia a interdependência entre essas seis classes, apontando para a existência de padrão de respostas compartilhado entre adultos brasileiros ao se falar sobre

sexualidade entre os respondentes. A nuvem de palavras demonstra, a partir de uma representação gráfica, os termos mais referenciados nos discursos analisados, sendo estes “mais”, “sexualidade” e “não".

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Sexualidade do adulto: vivências e reflexões à luz do próprio envelhecimento

ISABELLE PATRICIA FREITAS SOARES CHARIGLIONE (orientador) e TAINA VICTORIA MACHADO (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavessexualidade; adultez; envelhecimento; intergeracionalidade.

A sexualidade é um importante fenômeno que contribui na formação identitária dos sujeitos. Ela é contemplada por diversos aspectos como o prazer, afeto, autoconhecimento e relação interpessoal. Apesar de fundamental no desenvolvimento humano, esse construto permanece sendo impactado pelo julgamento social e pela dificuldade em abandonar antigas perspectivas por vergonha e recato (Nogueira & Pachú, 2021). Ademais, o processo de envelhecimento mostra-se como fator de atenção nos discursos sobre sexualidade, ao passo em que é atribuída ao indivíduo que envelhece uma a-sexualidade (Silva & Rodrigues, 2020), ideia que impede que as pessoas desenvolvam maneiras saudáveis de expressar essa dimensão humana - que, por sua vez, é dinâmica e multifacetada e, portanto, pode ser experienciada de muitas formas. Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo investigar as percepções que adultos brasileiros têm sobre a própria sexualidade, avaliando o impacto do envelhecimento nesse processo.

Realizou-se uma Revisão de Escopo sobre produções científicas que abordam a sexualidade de adultos. Para tanto, a coleta de dados aconteceu por meio de pesquisa online, na base de periódicos CAPES, selecionando artigos revisados por pares e publicados entre 2012-2022, com os descritores “sexualidade” e “adulto”, resultando em 43 produtos. Em um segundo momento, foi divulgado um formulário eletrônico contendo as seguintes questões: “O que é viver plenamente a sexualidade?’; “Como você, particularmente, vivencia a sexualidade no agora?”; “Deixe sua visão de como sua geração vivencia a sexualidade no agora.”. A coleta de dados foi contemplada com 193 participantes, entre 18 e 59 anos, residentes no Brasil, que tiveram os discursos analisados pelo software de análise qualiquantitativa IRaMuTeQ. A partir dessa ferramenta, foi possível analisar os textos utilizando a Classificação Hierárquica Descendente (CHD), a Análise Fatorial de Correspondência (AFC) e a nuvem de palavras.

A sexualidade pode ser entendida como construção social dos usos dos corpos em busca de uma finalidade (Soares & Meneghel, 2021). Assim, as perspectivas sociais acerca dessa temática são relevantes para compreender a maneira pela qual os indivíduos expressam a própria sexualidade e qual é o panorama que esses constroem coletivamente acerca do tema. A partir dos resultados, destaca-se a centralidade de discussões de teor biológico no discurso dos participantes, algo corroborado com os resultados encontrados na Revisão de Escopo. Entretanto, cabe ressaltar o crescente interesse dos adultos em questões como o prazer e a liberdade, temáticas antes pouco relacionadas ao fenômeno abordado. Ainda que importante dimensão humana, a sexualidade segue sendo pouco explorada nos espaços, inclusive no acadêmico. Por fim, reconhece-se as limitações dessa pesquisa na extensão da amostra, e, portanto, recomenda-se a realização de novos trabalhos que investiguem a sexualidade em diversos contextos.

O conteúdo foi caracterizado, segundo a CHD, em seis classes estáveis de palavras, que foram selecionadas de acordo com seu significado semântico e sua relação com os discursos coletados. As classes, nomeadas conforme sua composição e seguidas da frequência em que aparecem, são: 1) Prazer Físico e Orgasmo (15,4%); 2) Conflitos entre Liberdade e Restrição na Expressão da Sexualidade (17,2%); 3) Os Corpos e suas Relações (22%); 4) ISTs e Gravidez (15,8%); 5) Vivências de Acordo com as Gerações (15.8%); 6) Padrões e Tabus em Sexualidade (13,9%). A AFC evidencia a intersecção entre essas seis classes e indica a interdependência entre elas, apontando para a existência de padrão de respostas compartilhado entre adultos brasileiros ao se falar sobre sexualidade. A nuvem de palavras demonstra, a

partir de uma representação gráfica, os temos mais referenciados nos discursos analisados, sendo “sexualidade” a palavra de maior destaque, seguida de outras como “geração”, “sexo”, “sentir” e “viver”.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O Brasil e a OCDE: investimentos, mudanças institucionais e política externa

ROBERTO GOULART MENEZES (orientador) e ENZO RAMOS DE OLIVEIRA DE CASTRO (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesOCDE; Política Externa Brasileira; Investimentos; Meio-Ambiente; Brasil

No dia 25 de janeiro de 2022, a Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) iniciou o processo de acessão do Brasil como membro efetivo. Segundo o governo brasileiro, as razões para o Brasil entrar na OCDE são de ordem econômica e política. É destacado que o país atrairá mais Investimento Externo Direto (IED), além de vantagens que passam pela troca de conhecimentos técnicos, pelo desenvolvimento e maturação de políticas públicas dos países-membros, pelo mecanismo de peer review fornecido pela Organização e pela visibilidade que as políticas públicas brasileiras ganhariam caso entrassem nas discussões do órgão. Por outro lado, vale perceber que esse processo inclui a resignação de um conjunto de políticas econômicas da legislação brasileira, já que a conformidade com as normas da Organização requer reformas econômicas. Até fevereiro de 2022, o Brasil havia aderido a 104 mecanismos, faltando 147 para cobrir o arcabouço legal da instituição.

Foram utilizados relatórios, pareceres e atas, tanto da OCDE como do Ministério das Relações Exteriores, da Casa Civil da Presidência da República e do Ministério da Economia. Foram analisadas as áreas de investimentos e os códigos ambientais, que são as áreas que mais geram resistências em parte do empresariado, da sociedade civil, de parte dos políticos, entre outros. No primeiro momento, foram analisadas as dificuldades e oportunidades nesses temas específicos. No segundo, a tentativa foi de explorar o papel dessas mudanças na PEB. O mapeamento dos discursos do Ministro das Relações Exteriores, do Ministro da Economia, do Ministro da Casa Civil, e do próprio Presidente da República no período de 2017 a 2022. Para isso, foram consultadas redes sociais e os sites oficiais dessas autoridades, da OCDE, de entidades empresariais e da Comissão de Relações Exteriores da Câmara dos Deputados (CREDN), bem como entrevistas, artigos de opinião e publicações técnicas.

A situação brasileira é favorável à acessão. As normas estão, em sua maioria, condizentes com as recomendações da Organização e/ou bem desenvolvidas no caminho da conformação. Na mesma análise técnica na qual é citada a baixa convergência de 12% das normas, nos é apresentado que “73% das recomendações [...] da OCDE foram consideradas sem dificuldades [...], enquanto [...] em 15% algum dos órgãos havia identificado algum problema legal, mas havia concordância com o conteúdo”. Mesmo assim, os entraves gerados pelos capítulos indicados percorrem mudanças institucionais importantes, e deve-se levar em consideração essas mudanças na ponderação do espaço que a acessão ocupa na PEB.

Os capítulos que mais chamam a atenção sob esse aspecto são os de meio ambiente, e de abertura ao capital estrangeiro. Como a discussão de sustentabilidade é uma das agendas indispensáveis para a adesão à OCDE, será necessária uma mudança na postura institucional no mandato de 2023 a 2026 em relação à importância dada ao tema e aos estudos sobre ele. Atenção especial deve ser dada aos institutos de pesquisa e à geração e publicização dos dados. O outro capítulo que apresenta incongruências com relação à legislação brasileira é o de movimentação de capitais e intangíveis. Esses capítulos são considerados a principal referência das boas práticas da Organização em questão de “transações entre residentes e não residentes”. São 6 mecanismos propostos pela OCDE, que passam desde recomendações a resoluções, cujas internalizações pendem na política brasileira.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A modelagem regulatória responsiva do setor ferroviário nacional: riscos, tendências e oportunidades vindas do Marco Legal das Ferrovias

MARCIO NUNES IORIO ARANHA OLIVEIRA (orientador) e JOAO GABRIEL DE PAULA RESENDE (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesRegulação. Ferrovias. Autorização ferroviária. Marco Legal das Ferrovias. Lei 14.273/2021. Regulação Responsiva. ANTT. Autorregulação regulamentada. Agências reguladoras.

O artigo objetiva analisar as contribuições da modelagem regulatória responsiva ao segmento autorizatário a partir do Marco Legal das Ferrovias (Lei nº. 14/273/2021), que inaugurou uma fase de necessidade de atualização do regulamento setorial infralegal, observadas na atividade regulamentar da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

A partir do levantamento de resoluções editadas pela ANTT e de avaliação da responsividade de mecanismos do marco setorial, avaliou-se como a responsividade regulatória foi introduzida ou pode ser introduzida no setor.

O Marco Legal das Ferrovias é uma política pública muito recente e ainda apresenta saldo de desenvolvimento na aplicação que pode ser alavancado pela autorregulação regulamentada. O tema necessita de estudos acadêmicos interdisciplinares para ampliar o entendimento do marco regulatório. Por fim, espera-se que essa pesquisa faça parte de uma expansão da agenda de pesquisa da regulação responsiva.

Não foram observadas resoluções elaboradas até o presente momento em que se encerra a pesquisa que usem técnicas responsivas para a autorização ferroviária, e a figura do autorregulador ferroviário (art. 3º, II, Lei das Ferrovias) foi percebida como espaço de adoção de estratégias responsivas, exigindo atuação setorial para manutenção de bons níveis de reputação e fortalecimento institucional da ANTT para cooperação sem cooptação e controle regulamentar e fiscalizatório do autorregulador.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Internet - debates sobre regulação e contratos internacionais pelas redes sociais

INEZ LOPES MATOS CARNEIRO DE FARIAS (orientador) e ANA BEATRIZ SANTIAGO DE SOUZA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesinternet, contratos internacionais, termos de uso, cláusula de eleição de foro, redes sociais, regulação.

A pesquisa analisou como a evolução da internet se relaciona com os contratos internacionais e com o surgimento dos contratos de adesão na criação de perfis nas redes sociais. Assim, o objetivo foi entender se e como as cláusulas de eleição de foro e lei aplicável nos termos de uso das redes sociais colocam o usuário em posição de vulnerabilidade e de que forma seria possível arquitetar uma regulação efetiva para a proteção do hipossuficiente nessa relação contratual.

Como metodologia, analisou-se primeiro o que é um contrato internacional e quais são os principais normativos internacionais que os regulam por meio de revisão bibliográfica, investigando, posteriormente, as novas formas contratuais geradas pelas redes sociais, com foco no contrato de adesão, os conhecidos termos de uso, com base na análise qualitativa dos termos de uso de diversas redes sociais. Além disso, o trabalho analisou a jurisprudência do STJ sobre a matéria, especialmente no que tange à posição do usuário como consumidor e em uma possível vulnerabilidade advinda de tal.

O que se conclui é que, apesar das tentativas, regular os contratos da internet ainda é de extrema dificuldade pela ausência de localidade física tangível, o que abre margem para que a parte economicamente mais forte disponha das escolhas contratuais, muitas vezes abusivas. Nos contratos de adesão não há que se falar em poder da vontade por parte do usuário. Sua atuação se restringe tão somente a aderir ou não os termos de uso e, se optar por não aderir, deixar de fazer parte de um grande aspecto de socialização e divulgação de informação. As consequências disso são uma relação contratual com grande disparidade de forças, cujo objeto acaba por se tornar a própria socialização do indivíduo. Assim, o adequado é entender o usuário como parte hipossuficiente, sendo necessária uma regulação global que alie a arquitetura da internet, para possibilitar clareza, transparência e negociação nos termos de uso das plataformas, as regulações internacionais concretas e as leis nacionais.

Da análise dos termos de uso das principais redes sociais (Facebook, Instagram, Whatsapp, Twitter e TikTok), o que se observou foi que grande parte prevê como jurisdição e lei aplicável a que, geralmente, não é a do usuário. Isso demonstra que os parâmetros de conexão territorial utilizados no Direito Internacional Privado já não são suficientes para abarcar as problemáticas que decorrem do uso da internet, de forma que se deve, por meio de uma regulação global e da legislação nacional, buscar segurança jurídicas para os consumidores nessas relações. No Brasil, foi observado que as soluções para os conflitos entre plataformas e usuários são buscadas no Código de Defesa do Consumidor, entendendo o STJ que, por firmarem o foro e a legislação aplicável em sua maioria em ordenamentos fora do Brasil, os termos de uso colocam o usuário, e, analogamente, consumidor, em posição de grande vulnerabilidade, podendo caracterizar abusividade em tais cláusulas por inviabilizar a defesa do consumidor

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Sátira e alienação na construção do narrador não confiável em Machado de Assis e Goethe

ANA LAURA DOS REIS CORREA (orientador) e HELOISA SULPINO MENDES (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chaves sátira; alienação; narrador não confiável; Machado de Assis; Goethe.

Este texto discute a presença de sátira nas obras de Machado de Assis, especialmente em "Memórias Póstumas de Brás Cubas", e em "Os Sofrimentos do Jovem Werther" de Goethe, usando a figura do narrador não confiável como um veículo para destacar questões sociais e a hipocrisia da classe dominante. Ele também menciona a influência de teóricos como Roberto Schwarz, Miguel Vedda e György Lukács na análise das obras abordadas. O texto foi dividido em três tópicos: o primeiro aborda a obra de Machado, o segundo a obra de Goethe, e o terceiro analisa como a sátira é expressa por meio do narrador não confiável em ambas as obras.

Este trabalho de Iniciação Científica foi desenvolvido a partir do olhar da Crítica Literária Dialética, a qual observa os pólos opostos da relação dialética entre literatura e sociedade. A partir do olhar dialético, foi possível explorar as contradições entre as obras analisadas e o mundo, os contextos nos quais elas estão inseridas. Dessa forma, as obras se afastam do mundo fetichizado, mas o trazem em si, criando, o que Roberto Schwarz chamou de uma espécie de consciência oposta à dos narradores analisados, especialmente, a de Brás Cubas. Nesse sentido, a metodologia utilizada priorizou partir das próprias obras para, assim, analisar o que ela mesma diz ao leitor. Portanto, a partir das obras, isto é, das formas estéticas, foi possível ver também as formas históricas.

Neste trabalho, explorou-se como os renomados escritores Machado de Assis e Goethe empregaram a figura do narrador não confiável de forma satírica. Além disso, foi explorada a conexão entre as duas obras, destacando diferenças e semelhanças. Uma diferença importante foi a idade e a experiência dos narradores: Brás Cubas já havia vivido uma vida completa, enquanto Werther era um jovem com pouca experiência. Entretanto, a semelhança crucial abordada foi a composição satírica de um narrador não confiável. Brás Cubas era volúvel, elitista e inconstante, com privilégios de classe evidentes, enquanto Werther era dominado por um sentimentalismo exacerbado e uma alienação que o impedia de enxergar além de suas obsessões.

Na pesquisa, foram analisadas as características dos narradores não confiáveis em "Memórias Póstumas de Brás Cubas" de Machado de Assis e "Os Sofrimentos do Jovem Werther" de Johann Wolfgang von Goethe. Em "Memórias Póstumas de Brás Cubas", o narrador defunto Brás Cubas oferece uma perspectiva cínica da sociedade do século XIX, questionando valores sociais e morais a partir da autodenúncia. Em contraste, em "Os Sofrimentos do Jovem Werther", o narrador Werther expressa emoções intensas e subjetivas, mostrando, por meio do personagem, a crítica à sensibilidade excessiva e ao romantismo, a partir de uma consciência infeliz. Apesar das diferenças, ambos narradores desempenham papéis críticos em suas histórias e sociedades, destacando temas comuns como a alienação dos personagens e a crítica social subjacente. Isso revela como os autores exploraram a natureza humana e a sociedade por meio de narradores não confiáveis de maneiras distintas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Relações entre o uso do microfone e a precisão vocal do artista do teatro musical

CÉSAR LIGNELLI (orientador) e JULIA BARCELOS DE SOUSA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesMicrofone. Teatro Musical. Voz. Precisão. Dramaturgia.

Neste artigo é investigada a relação da voz cantada do Artista de Teatro Musical com o microfone, tendo como foco a precisão. O modo de segurar, a direcionalidade, a aproximação e o distanciamento, são fatores técnicos levados em consideração, assim como o lugar de ensaio, o espaço onde a apresentação vai acontecer e as interferências que podem surgir. Normalmente a preparação vocal de uma performance, em diversos contextos, em Brasília, costuma acontecer em salas de ensaio com a acústica favorável e sem o uso de equipamentos que amplificam a voz, o que gera uma quebra de expectativa quando é necessário ir para o local da apresentação. Também, outro fator que influencia na produção vocal é quando o Artista de Teatro Musical sobe ao palco e sente tensão com a tecnologia pela falta de intimidade e prática. Por isso, o objetivo da pesquisa é em algum nível auxiliar no primeiro contato com o equipamento e com a voz amplificada, através de pistas de como fazer essa aproximação.

Na pesquisa é usado o microfone dinâmico cardioide de bastão com fio, que implica uma série de condições para que o som não seja corrompido. Sendo assim, para exemplificar possibilidades do uso do equipamento, foram realizados vídeos explorando uma possível linha dramatúrgica da relação do Artista de Teatro Musical com o dispositivo, com o intuito de evidenciar potencialidades da canção.

É possível notar que além do quesito técnico do manuseio do equipamento, pode também existir uma motivação estética. É importante saber qual equipamento vai ser utilizado na apresentação, para que tenha um estudo técnico prévio, a fim de que haja harmonia entre a performance e o uso do aparelho.

Após explorar possibilidades dessa possível linha dramatúrgica algumas características foram notadas em cada situação. A primeira foi o microfone apoiado no pedestal, direcionado e muito próximo da fonte de emissão sonora, que resultou em som abafado. A segunda foi o microfone apoiado no pedestal a uma distância de 45 cm e direcionado para a fonte de emissão sonora, que resultou em baixa captação vocal. A terceira foi o microfone apoiado no pedestal a uma distância inicial de 20 cm e direcionado para a fonte de emissão sonora, que com a variação de até 25 cm, de acordo com a movimentação da ATM, resultou em uma captação de som plena. A quarta possibilidade foi o microfone apoiado no pedestal com a direção alterada, apontado para baixo e muito próximo da fonte de emissão sonora, que resultou em ruídos devido ao atrito decorrente da articulação das palavras. A quinta possibilidade foi o microfone na mão da ATM, que mostrou existir um maior controle no som que é captado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Vestígios Pitagóricos no Timeu de Platão

GABRIELE CORNELLI (orientador) e ERICK D LUCA PEREIRA DO NASCIMENTO (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesPlatão; Timeu; pitagorismo; Filolau; plágio.

A pesquisa realizada teve como objetivo verificar as afirmações a respeito de um suposto plágio envolvendo a obra platônica, Timeu, as quais estão presentes nas Vitae de Diógenes Laércio. A primeira afirmação, oriunda de Sátiro, presente em Diógenes Laércio (D.L. 3.9), afirma que Platão teria escrito a Díon enquanto este estava na Sicília, pedindo-lhe para que comprasse, por cem minas, os três livros do filósofo-pitagórico Filolau de Crotona. A segunda afirmação, em Diógenes Laércio (D.L. 8.85), relata que Platão, em uma viagem à Sicília, teria comprado, dos parentes de Filolau, a obra deste, nomeada Peri Physeos, a qual teria plagiado no seu célebre texto da maturidade: o diálogo Timeu.

A metodologia aplicada para averiguar as afirmações presentes nas Vitae de Diógenes Laércio consistiu na análise filológica, historiográfica e filosófica do Timeu de Platão, em busca de páginas, imagens, teorias que pudessem ser consideradas vestígios pitagóricos. Em seguida, colocou-se cada um dos trechos à prova, por meio da busca de uma fundamentação pitagórica a eles, a partir de comentários de estudiosos da obra, tais como Huffman (1993), Brisson (2007) e Cornelli (2011). Os fragmentos interpretados como autênticos acerca do movimento pitagórico antes de Platão presentes na recente coleção dos textos da filosofia pré-socrática, por Laks-Most (2016), também foram trazidos para a discussão sempre que possível.

Os três vestígios apresentados e suas respectivas conclusões foram: 1) Timeu de Lócride não parece ter sido uma figura real, mas, sim, uma personagem ficcional criada por Platão. 2) A harmonia das esferas está presente na obra platônica, embora de maneira diversa daquela apresentada nos fragmentos pitagóricos. 3) A teoria da metempsicose, ao que tudo indica, foi transposta diretamente dos mistérios órficos e dos pitagóricos. Após a verificação dos três vestígios, concluiu-se que a atribuição de plágio a Platão deve ser considerada infundada. Os vestígios examinados demonstram que até mesmo aqueles temas tipicamente marcados como “pitagóricos” foram, na realidade, remodelados por Platão à sua própria maneira. Pode-se afirmar, por fim, que o Timeu é obra original das mãos de Platão, contendo temas notoriamente platônicos, como a questão das Formas. A “tomada em empréstimo” de temáticas pitagóricas por Platão não faria dele um plagiador, portanto.

Tentou-se formular uma análise hermenêutica do texto em que se buscava “temas pitagóricos”. Entendeu-se, como “temas pitagóricos”, o movimento harmônico e a metempsicose. Dessa maneira, constituiu-se um ambiente mais bem fundamentado para que se pudesse averiguar a questão do plágio. Os vestígios encontrados e analisados foram: 1) a existência de Timeu de Lócride, o qual alguns comentadores, como Proclo, em seu comentário acerca do Timeu, afirmam ter sido uma figura histórica e que, na realidade, ele teria escrito a obra que Platão teria plagiado para escrever o Timeu, e que outros o compreendem como sendo uma construção ficcional de Platão, como é o caso de Riginos (1976); 2) a relação de irmandade entre astronomia e música, com relação ao qual se examinou uma teoria que ficou conhecida na história do pensamento ocidental como harmonia das esferas; 3) a questão da metempsicose e suas implicações no Timeu.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Rede de Pesquisa em Discurso e Gênero: grupos de pesquisa brasileiros (Redes Sociais e sites institucionais)

MARIA CARMEN AIRES GOMES (orientador) e MARIA DA CONCEICAO APARECIDA SILVA SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesAnálise do Discurso Crítica, gênero, universidades, atualização, mapeamento

A Análise do Discurso Crítica é uma técnica que surgiu na Europa nas décadas de 1970 e 1980, que tem como finalidade realizar uma análise minuciosa do discurso em suas diversas dimensões, buscando compreender de que forma os significados são criados a partir das práticas sociais e ideológicas que influenciam as interações comunicativas. É uma opção aos estudos tradicionais da linguagem e do discurso, que se baseiam em pressupostos mais objetivos e descritivos. A ADC valoriza a investigação das relações de poder presentes nas práticas discursivas. Através de uma análise crítica, é possível identificar e examinar as formas de opressão, subalternização e ideologização que ocorrem nos discursos, seja na política, sociedade, cultura ou economia. Por essa razão, a ADC tornou-se uma ferramenta essencial para compreender a complexidade multifacetada das sociedades contemporâneas.

Este estudo tem como objetivo investigar as pesquisas relacionadas aos estudos de gênero que envolvem o estudo do discurso. Inspirados pelo trabalho de Ottoni e Magalhães (2020), buscamos mapear grupos de pesquisa e linhas de estudo que abordam temas específicos, marcos teóricos e metodológicos. Para isso, iremos buscar grupos de pesquisa em universidades e mídias sociais para, a partir daí, identificar participantes-chave que permitam realizar um levantamento sociométrico de pesquisadores e grupos em instituições de ensino superior e pesquisa, por região do Brasil e dos países membros da Associação Latino-americana de Estudos do Discurso.

Ao compreender o gênero como construção social e histórica, a presente pesquisa busca contribuir para a atual discussão acerca dessa temática, que ganha cada vez mais espaço nos estudos linguísticos e sociais da contemporaneidade. De acordo com Butler (1990), o gênero é uma performance, uma prática discursiva que acontece em contextos culturais e sociais específicos, sendo moldado e moldando as relações de poder presentes nessas mesmas sociedades. Dessa forma, pesquisadores de uma língua tão rica em expressão e representatividade como o português, buscam através dessa investigação, entender a relação entre a língua, o discurso e as construções sociais de gênero na atualidade, fornecendo subsídios para análises mais profundas e críticas acerca das relações de poder presentes em nossa sociedade.

Foi possível observar a presença de seis grupos de pesquisa no Mato Grosso do Sul, oito grupos no Distrito Federal, cinco grupos em Goiás e oito no Mato Grosso. As universidades que apresentaram mais grupos pesquisando sobre Discurso e Gênero foram a Universidade de Brasília, a Universidade Federal do Mato Grosso e a Universidade Federal de Rondonópolis. Observou-se também o aumento da presença dessa temática em outras áreas do conhecimento, sendo que dezoito grupos estavam associados a programas de Linguística, mas houve a presença de estudantes de Comunicação, Educação, Psicologia e até mesmo das Ciências da Saúde.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O ensino de Ciências e a humanização das posturas docentes nas teses e dissertações brasileiras

JEANE CRISTINA GOMES ROTTA (orientador) e VINICIUS NUNES GOIS (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesEnsino de Ciências; História da Ciência; Humanização do ensino de Ciências

Ao longo da história o ensino de Ciências foi orientado por diferentes enfoques e objetivos. De acordo com Beltran e Saito (2017) o ensino de Ciências norte americano, durante o período da Guerra Fria, priorizou fortemente a formação técnica de novos cientistas, influenciando o ensino de Ciências em outros países, dentre eles o Brasil. Em oposição ao enfoque tecnicista diversas abordagens surgem, dentre elas a História da Ciência (HC), a qual possibilita a humanização dos processos científicos e dos cientistas (PRADO; RODRIGUES, 2019), porém, ela é pouco utilizada nas aulas de Ciências, devido ao despreparo dos docentes e a ausência de materiais didáticos que tenham estejam adequados (HIDALGO; SCHIVANI; SILVA, 2018). Portanto, esta pesquisa teve como objetivo realizar um levantamento bibliográfico para conhecer as teses e dissertações em ensino de Ciências no Brasil, publicadas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), e como elas têm abordado a HC no ensino.

Para alcançar o objetivo proposto foi realizado uma busca nos últimos seis anos, de 2016 a 2022, de publicações de teses e dissertações disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), utilizando os descritores “história da Ciência no ensino de Ciências”, “história da Ciência e ensino”. As pesquisas selecionadas foram categorizadas, sendo agrupadas com base na semelhança entre os estudos utilizando a técnica de análise de conteúdo Temática (GUIMARÃES; PAULA, 2022), elencando duas categorias: Categoria 1 - “A História da Ciência na formação de professores”. Esta categoria reúne as pesquisas que elaboraram práticas com a temática HC para cursos de formação inicial e/ou continuada de professores. Categoria 2 - “Propostas educacionais para o Ensino Básico com o tema História da Ciência”. Esta categoria reúne as pesquisas que elaboraram práticas com a temática HC para o ensino básico.

A alfabetização científica baseada na HC pode contribuir com uma formação mais crítica e cidadã dos alunos e enriquecer o conhecimento acerca da história da Ciência, das contribuições e papel dos cientistas, e as necessidades sociais que influenciaram no desenvolvimento científico. Com base nas pesquisas levantadas, observou que os objetivos são direcionados para evidenciar que a Ciência é uma prática humana. Para isso, algumas das pesquisas utilizaram materiais históricos para contextualizar a influência social que contribuiu e direcionou o trabalho de cientistas. Também foi percebido uma maior atenção à HC nas propostas didáticas direcionadas à formação de professores de Ciências da Natureza. Portanto, apesar do levantamento retornar várias propostas de HC para cursos de formação inicial/continuada de professores, observamos que o ensino básico ainda carece de maior exploração de propostas com o objetivo de desenvolver uma visão mais humana da prática e desenvolvimento da Ciência.

Na categoria 1 foram identificadas sete pesquisas, sendo duas teses e cinco dissertações, as quais abordaram a HC na formação inicial ou continuada de professores de Ciências da Natureza. As pesquisas proporcionaram momentos de problematização e reflexão aos licenciandos de Ciências Naturais, acerca da invisibilidade das mulheres na Ciência, a não neutralidade da Ciência, a influência social e cultural e as transformações as quais o pensamento científico sofreu ao longo da história. Na categoria 2 foram identificadas duas dissertações que discutiram propostas educacionais para o Ensino Básico com o tema História da Ciência. Foram utilizados materiais históricos, como textos e imagens, para apresentar os cientistas, modelos de explicação e a evolução dos conceitos científicos. Os autores perceberam em seus

resultados significativas evoluções dos alunos em perceberem a influência dos contextos sociais e culturais sobre o conhecimento científico e a vida dos cientistas estudados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Engajamento social em práticas musicais: uma proposta para recital didático

FLAVIA MOTOYAMA NARITA (orientador) e JOAO PEDRO CORREIA GARCIA MARIANO SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Música - PIBIC

Palavras-chavesEducação musical; Engajamento social; Recital didático; Práticas musicais; Teoria do Significado Musical de Lucy Green; Educação Humanizadora de Paulo Freire.

Este trabalho, sendo parte de um projeto maior intitulado "Educação musical, engajamento social e (trans)formação humanizadora: práticas e cidadania artística", teve como objetivos a observação e análise de práticas musicais identificadas como potencialmente engajadoras quanto aos tipos de engajamento social como em pautas raciais e de gênero. Também propôs a análise do planejamento e prática de um recital didático, buscando engajamento social por meio do fazer musical.

Inicialmente foi proposta a técnica de amostragem em bola de neve que, neste caso, consistia em entrar em contato com artistas para que participassem da pesquisa e pedir recomendações de outros artistas musicais que abordassem pautas sociais para participar do projeto. Feitas as observações, era importante que fossem realizadas conversas com os artistas observados, o que não foi possível por falta de resposta de parte dos contatados. Assim, redesenhamos o projeto para coletar dados a partir de ações de extensão e de uma disciplina ofertada pela professora orientadora. Realizamos duas oficinas no departamento de música da UnB e um recital didático com estudantes da Escola Parque 313/314 Sul. O engajamento dos participantes dessas ações foi registrado em forma de gravações de áudio, vídeo e relatos de experiência de apresentações musicais. A análise consistiu em transcrever os dados para identificar os temas, como o comportamento de diferentes públicos, e os relacionar com a literatura.

Este projeto captura dados de experiências específicas e se debruça sobre eles à luz de dois principais autores: Lucy Green com a teoria dos significados musicais e Paulo Freire, que reflete sobre a humanização na educação para entender os processos de engajamento social ligados a eventos musicais. Condutores e público são partes fundamentais dos eventos, se considerando que essas partes são pessoas com particularidades e coletividades humanas que entram em diálogo, o condutor com sua proposta e o público com suas formas de reagir ao que está sendo proposto. Mesmo que seja difícil prever a reação do público ao que está sendo posto em palco, é papel de quem está propondo um recital didático tentar se inteirar dos contextos sociais de seu alvo, e assim construir algo que faça sentido e que promova uma experiência potencialmente engajadora. O repertório pode ser uma maneira de se engajar, mas ainda é necessário pensar a linguagem e uma maneira de promover uma participação ativa do público

Ao observar as relações que ocorrem dentro das práticas musicais dos eventos que geraram dados para este trabalho, podemos observar as experiências descritas por Lucy Green. A autora descreve três tipos de experiência musical partindo dos significados delineado e intersônico, podendo ambos serem positivos ou negativos. A experiência alienada ocorre quando ambos os significados são negativos. A ambígua ocorre quando um dele é positivo e outro é negativo. A celebrada ocorre quando ambos os significados são positivos. Observando os eventos, podemos encontrar indícios de cada uma das experiências de Green de maneira diferente. Por exemplo, o público infantil do recital didático apresentou euforia quando alguma música era celebrada, e o público universitário foi bem mais contido, cantarolando de maneira discreta e participando ativamente dos debates acerca das músicas celebradas apresentadas nas oficinas. Portanto, devemos observar com calma cada caso para definir o teor das experiências.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O ensino de Ciências: A humanização e afetividade nas teses e dissertações brasileiras

JEANE CRISTINA GOMES ROTTA (orientador) e AMANDA KETLEN OLIVEIRA AMOR (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesHumanização, Afetividade, Ensino de Ciências

A educação humanizada em Ciências pode proporcionar uma aproximação entre a Ciência e o estudante, pois os conhecimentos terão um significado mais próximo de suas realidades, desenvolvendo no estudante atitudes mais conscientes perante o contexto que vivenciam, assim como valoriza as relações interpessoais e sociais, uma vez que os conhecimentos vão além da sala de aula. Isso reflete-se no papel do professor, o qual Freire (2021) destaca que deve estimular o aluno por meio de sua percepção de realidade e percepção de que os conhecimentos devem fazer parte de seu contexto para compreendê-la. Visar uma formação docente em que as relações interpessoais são prezadas no contexto de sala de aula também auxilia no desenvolvimento da autonomia dos estudantes, como as relações de colaboração, que proporcionam o desenvolvimento humano e autônomo baseada na relação horizontal e respeitosa, a qual considera as vivências pessoais dos alunos. (CUNHA; SILVA, 2022).

Para mapear e discutir as produções acadêmicas acerca do tema da pesquisa, foi realizada uma busca de 2014 a 2023, de publicações de teses e dissertações disponíveis na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), utilizando os descritores “afetividade no ensino de Ciências da Natureza”, “afetividade no ensino de Ciências”, “Ciências e afetividade” e “humanização no ensino de Ciências” e “humanizar o ensino de Ciências”. As pesquisas selecionadas foram categorizadas e agrupadas com base na semelhança entre os estudos, elencando as duas categorias: “Concepção de professores e estudantes sobre a afetividade” e “Formação de professores”.

O objetivo inicial dessa pesquisa foi investigar como que a dimensão afetiva poderia influenciar na humanização do ensino de Ciências, no entanto apenas uma pesquisa trouxe esse aspecto de maneira expoente, nesse contexto ampliamos a busca e observamos que apesar de ficar tão explícita essa relação Afetividade e Humanização, um ensino de Ciências afetivo proporciona a base para que ocorra uma educação mais humanizada. De acordo com as pesquisas vemos que essa busca pelo ensino afetivo pode ser alcançada por meio da perspectiva crítico-reflexiva das próprias práticas docentes e pelo aprofundamento e execução dos conhecimentos acerca das relações interpessoais, como as relações de colaboração. Ainda assim, no levantamento bibliográfico realizado no banco de dados da BDTD, é perceptível o quão poucas são as pesquisas acadêmicas acerca da relação entre a humanização do ensino de Ciências e a afetividade.

Na primeira categoria foram elencadas cinco pesquisas, sendo elas duas teses e três dissertações, que abordam como estudantes e docentes concebem a importância da dimensão afetiva em suas aulas de Ciências. Enquanto a segunda categoria foi composta por quatro dissertações que investigaram a afetividade na formação inicial e continuada de professores de Ciências. Foram destacadas abordagens acerca da relação entre a reflexão das práticas afetivas e das práticas pedagógicas, e de como as relações professor-aluno são atreladas à afetividade no ensino. A partir disso, entende-se que ao falar da relação professor-aluno as relações de colaboração são imprescindíveis, pois ao considerar as individualidades e vivências pessoais de cada aluno é estabelecida uma relação mútua de respeito e afeto entre o docente e o discente. Portanto, é pertinente que a formação docente tenha uma perspectiva crítico-reflexiva, pois preza pela de construção de diferentes saberes e a reflexão da própria prática.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A infodemia do COVID-19 na Cidade Estrutural (DF)

ANGELICA ALVES DA CUNHA MARQUES (orientador) e RONNALTY CORDEIRO BATISTA (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesPandemia do Coronavírus-19. Infodemia na Cidade Estrutural. Fluxo de documentos e informações. Acesso à informação. Comunidade LGBTQIA+.

A pesquisa se inseriu nos desafios e nas preocupações decorrentes de uma pandemia de informações (infodemia), cujo caso de estudo foi o contexto da Pandemia do Coronavírus 19 em cidades do DF. Objetivou identificar os fluxos de comunicação, difusão e promoção do acesso a informações e conhecimentos técnico-científicos sobre a pandemia do governo para a comunidade da Cidade Estrutural, tendo em vista considerações para a otimização desses processos como vias de minimização das desigualdades sociais. Nesse contexto, a infodemia caracteriza-se por um rápido aumento no volume de informações sobre um tema específico, multiplicando-se exponencialmente em pouco tempo. Afetou, especialmente, as comunidades mais vulneráveis, como a da referida cidade, devido à falta de políticas públicas eficazes para promover a informação e combater a desinformação, prejudicando a prevenção e o controle da doença.

Tratou-se de um estudo qualitativo, exploratório e descritivo, mediante pesquisa bibliográfica e documental. Realizou-se conforme as seguintes etapa a) reuniões mensais com a professora orientadora; b) leitura da bibliografia do projeto de pesquisa; c) visitas às Unidades Básicas de Saúde (UBS) da Cidade Estrutural para a realização de entrevistas com agentes das unidades de saúde e o levantamento de tipos documentais produzidos e recebidos do governo acerca das medidas para o combate à pandemia; d) entrevistas junto à comunidade, com dez pessoas da comunidade LGBTQIAP+, para apreensão das informações e orientações recebidas das referidas unidades de saúde; e) redação do relatório de pesquisa. A análise dos resultados foi respaldada nas relações de bio-poder, propostas por Foucault, tendo em vista uma discussão crítica sobre os principais desafios para a efetivação de uma comunicação de risco eficaz e inclusiva.

A infodemia teve impacto significativo na pandemia de COVID-19 (e vice-versa), levando a uma redução na adesão às práticas preventivas e contribuindo para o aumento de casos e óbitos globalmente, destacadamente entre populações vulneráveis. A relação entre infodemia e bio-política na pandemia é complexa, com realce para o papel crucial da mídia tradicional na transmissão de informações fundamentadas em evidências científicas para comunidades periféricas. A falta de inclusividade nas tecnologias da informação prejudica o acesso a informações verídicas. O Estado tem um papel crucial na redução das desigualdades sociais, ao promover condições de vida dignas e incentivar a participação ativa da comunidade no enfrentamento das desigualdades. A pesquisa revelou insatisfação predominante em relação aos serviços de saúde pública na Cidade Estrutural, apontando para a urgência de melhorar a comunicação e o acesso à informação, especialmente em tempos de crise sanitária.

Os resultados indicam para a falta de intervenção do Estado na comunicação e na atenção às desigualdades sociais, especialmente durante a pandemia. Existe uma discrepância entre as informações oficiais e as recebidas pela comunidade, o que gera confusão e desconfiança. Há uma carência e imprecisão de orientações para as equipes de saúde lidarem com a desinformação e promoverem a informação científica. A interação com a UBS da Cidade Estrutural foi desafiadora, desde as primeiras tentativas de contato e, depois, com respostas muito genéricas ao questionário da pesquisa. A unidade dependia das notas técnicas da sala de situação para orientações e protocolos relacionados à COVID-19 e enfrentou desafios na mobilização social devido a vários motivos, dentre os quais, a ausência de um

Conselho de Saúde local. Conforme as dez pessoas da comunidade LGBTQIAP+ entrevistadas, não foi possível identificar ações concretas de comunicação dirigidas a grupos minoritários e vulneráveis.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Proposta de metodologia para introdução das cores no Ensino de Artes Visuais a crianças com deficiência visual

THERESE HOFMANN GATTI RODRIGUES DA COSTA (orientador) e ANA BEATRIZ DA SILVA GOMES RABELO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesMateriais em arte, tinta, produção artesanal, giz de cera, formato, cor;

Dentre os cinco sentidos, um dos mais privilegiados no mundo em que vivemos é a visão, desse modo a denominação “Artes Visuais” é mais uma afirmação dessa supremacia. Logo, se cria um afastamento de pessoas com deficiência visual e as artes. Além de não serem muito frequentadores como os artistas ativos, eles geralmente aparecem como os expectadores. Além do no ensino regular com problemáticas. E um dos resultados desse ensino é a ausência de estudantes com deficiência visual na Universidade no curso de Artes Visuais. Com esta pesquisa, busca-se discutir, além das questões do ensino como também a valorização da criança não-vidente. Por meio da inspiração no artista, John Bramblitt, e com o intuito de investigar e constatar seu método, sugiro uma nova possibilidade de integrar o conhecimento das cores no ensino regular de Artes Visuais aos alunos com deficiência visual e cegos.

Com o intuito de continuar investigando seu método, produzo tintas acrílicas adicionando texturas a elas, como John. Fiz duas produções para conseguir chegar a uma em que os matérias (tintas e material para textura) fossem compatíveis. Além disso levo em conta o principio de Vassily Kandinsky. Em seu livro "Do espiritual na Arte”, ele teoriza sobre a relação entre as cores e as emoções humanas, assim como a música. Ele acredita que as cores ultrapassam a visão”. E assim faço as combinações de textura e cor para que consiga consagrar os significados e sentimentos teorizados por Kandinsky. Produzo um plano de aula/oficina e contacto o Centro de Ensino Especial de Deficientes Visuais, localizado na 612 Sul, Brasília- DF para uma oficina/ aula para que as crianças com deficiência visual possam testar o método.

Após essa experiência percebi quão complexo é o trabalho com as crianças neuro-atípicas, acredito que na idade deles a tinta com textura e o giz de cera com forma trabalha esse interesse com as cores, pois está adaptado a eles e assim o interesse é maior, por dar forma a algo que eles não podem ver. As cores em giz com formato foi de extrema importância, pois deixou mais concreto as formas, para posteriormente levarmos as cores para um patamar abstrato de experiência sentimental.

O resultado é uma pintura que realmente dá para identificar as cores, tanto no processo de pintura, quanto depois de secas. A oficina foi desenvolvida no Centro de Ensino Especial de Deficientes Visuais, fui colocada na aula de alfabetização de dois alunos de acompanhamento especial (ambos neuro-atípicos, mas um verbal e um não-verbal). Obtive uma conversa sobre a necessidade de se expressar pintando e desenhando. Para ambos apresentei primeiramente o giz de cera, um deles se interessou pelo material, mas o outro não e pelo que mais se envolveu na oficina o giz de cera que mais teve interesse foi pelo formato de estrela (cor amarela), posteriormente, apresentei as tintas o aluno continua sem se interessar, pois tinha agonia do toque na tinta e não era dentro do hiper-foco dele. Já o segundo aluno que se interessou, mergulhava as mãos na tinta e as coloca sobre o papel, e as sentia mais. Surpreendentemente a textura que mais se afeiçoou foi a da tinta amarela também.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Letramento transmídia: estudo da metodologia e sua adequação à realidade brasileira

Rogério José Camara (orientador) e ISABEL LANDIM TEIXEIRENSE PINHEIRO (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavesMídias, Adolescentes, Escola Pública, Letramento Transmídia, Literacia

O grupo de pesquisa Letransmídia – Rede de Pesquisa Narrativas Midiáticas e Práticas Sociais tem como objetivo mapear as competências midiáticas dos estudantes de ensino médio, a fim de fomentar políticas públicas voltadas à educação midiática. Para a realização deste artigo, analisou-se o relatório de pesquisa de campo realizada pelo grupo com adolescentes no Colégio Estadual Barão de Mauá em Alagoas. Os dados levantados foram estruturados a partir do método desenvolvido por Carlos Alberto Scolari (2018). Como ferramenta de auxílio, os resultados da pesquisa realizada no Colégio foram comparados com o relatório TIC EDUCAÇÃO 2019, publicado pelo CETIC, que computa, anualmente, dados relativos à educação midiática junto às escolas privadas e públicas do país. Articulando os dois levantamentos foi possível realizar algumas análises relativas aos usos e as habilidades midiáticas dos estudantes de escolas públicas.

O primeiro passo da pesquisa consistiu em analisar o material produzido por Scolari e sua equipe, assim como as aplicações do método em outros países. Foi necessário traduzir o Kit de ferramentas elaborado por Scolari, adequá-lo à realidade local e atualizá-lo na medida em que os produtos midiáticos e seus modos de interação e consumo se transformam continuamente. O trabalho resultou na realização do Kit de Ferramenta Analíticas de Campo, aplicado, a princípio, pelo grupo de pesquisa Letransmídia, na escola Barão de Mauá em Aracaju. As primeiras aplicações em campo, realizadas por grupos envolvidos na pesquisa, serviram tanto para as análises, como para a avaliação e validação do modelo empregado, sobretudo no que concerne à competência de gestão. No artigo são comparados os resultados da pesquisa realizada em Aracaju e o relatório TIC EDUCAÇÃO 2019 do CETIC, a fim de compreender a incorporação das mídias digitais no âmbito da escola.

É possível concluir que há uma dicotomia entre a realidade das escolas brasileiras e o uso das mídias pelos alunos. É perceptível a necessidade de adequação do sistema de ensino. As tecnologias midiáticas ainda são vistas como fonte de desfoque ou alienação dos alunos pelos professores. Os alunos tiram frutos positivos das mídias, tanto socialmente, quanto academicamente, e essas habilidades desenvolvidas poderiam ser aproveitadas em sala de aula. A educação midiática auxiliaria os alunos a ganharem autonomia e conhecimento na realização de pesquisas de forma segura e eficiente. Seria ideal que os professores fossem capacitados para fazerem essas orientações. Ao fornecer orientações e recursos adequados, os professores desempenhariam papel fundamental na formação de habilidades de pesquisa e no desenvolvimento de competências de pensamento crítico dos alunos.

Ao fazer a análise dos dados gerados pela pesquisa de campo em aracaju, foi possível perceber que, dentro das respostas dos alunos, cinco das nove competências se destacaram como sendo as que mais influenciam a maneira como eles utilizam as redes, sendo elas: Produção, Prevenção de riscos, Gestão de conteúdos, Gestão individual, Gestão social. Essas competências comprovam que os estudantes aprendem com as mídias e desenvolvem habilidades importantes. No entanto, com base nos dados do CETIC, é possível perceber que ainda há muita resistência à aceitação das tecnologias na sala de aula. Segundo o que é apontado pelos alunos, muitos não têm ao menos autorização para mexerem no celular durante as aulas, apesar de utilizarem a internet como ferramenta importante para estudo e realização de atividades.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A experiência das cotas no Brasil: um balanço bibliográfico

FLAVIA MILLENA BIROLI TOKARSKI (orientador) e VITORIA REBECA RODRIGUES DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesCotas, Política, Mulheres, Gênero, Revisão Sistemática da Literatura

Este paper apresenta os primeiros resultados de uma pesquisa que tem como objetivo comparar a evolução dos estudos sobre cotas para mulheres na política em diferentes idiomas. Os dados que apresentamos no presente texto dizem respeito a todos os artigos publicados sobre o tema em língua inglesa. Faz um primeiro exercício de aprofundamento nos estudos sobre cotas para mulheres na política institucional a partir de uma revisão bibliográfica de um conjunto de artigos publicados sobre o tema. Começamos por selecionar os textos mais citados que abordam a questão em três idiomas diferentes, o inglês, o português e o espanhol. Qual o objetivo destes trabalhos? Sobre quais países eles se debruçam? Qual o método mobilizado nas respectivas pesquisas?

Etapas de construção da base: 1. Busca no software Publish or Perish, com filtro para dados do Google Scholar, pelas palavras-chave “gende quotas” OR “quotas for women”, "cotas de gênero" OR "cotas para mulheres", "cuotas de género" OR "cuotas para mujeres" OR "cupos de género" OR "cupos para mujeres”. 2. Salvamos as tabelas com resultados gerais para cada idioma 3. Separamos os artigos acadêmicos em outra tabela, excluindo livros, capítulos de livros, relatórios e demais formatos de texto

O primeiro artigo sobre cotas para mulheres na política foi publicado em 1996 Os anos de 2014 e 2018 foram os que mais somaram artigos publicados sobre cotas para mulheres na política. A partir dos resumos dos artigos, pode-se concluir que a política de cotas pode ser estudada de diferentes abordagens, dentro da ciência política. A partir de perspectivas diferentes, como sistemas eleitorais ou comportamentos políticos. Além das diferenças das abordagens nas leis de cotas, também existem variações nos tipos de cotas entre os países, nas leis em que são implementadas. Os textos publicados em inglês correspondem a mais da metade dos textos da temática. Quanto às revistas das publicações, os artigos aparecem em periódicos específicos, especializados na temática, cuja publicação do estudo é isolada. Autoria Quando a temática é sobre mulheres, a escrita dominante é realizada por pesquisadoras mulheres.

Tabela: listagem de artigos mais citados publicados em língua inglesa sobre cotas para mulheres Gráfico: quantidade de artigos publicados em língua inglesa sobre cotas para mulheres por ano Tabela: quantidade de artigos publicados em língua inglesa sobre cotas para mulheres política por periódico

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Unidades Fraseológicas da Culinária do Nordeste

ABDELHAK RAZKY (orientador) e GUSTAVO HENRIQUE TORRES DE GOES (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chaveslexicografia; fraseologia; culinária; nordeste; língua portuguesa

É descrito o processo de documentação e análise de um recorte de unidades fraseológicas da culinária da região Nordeste do Brasil. Assim, à luz dos conceitos da lexicografia e por meio de uma pesquisa qualitativa de natureza bibliográfica, selecionou-se doze unidades fraseológicas, que foram posteriormente organizadas de modo a compor o banco de dados do projeto Dialetopédia - Variação Lexical no Português. Os resultados mostram a atuação direta de fatores histórico-culturais na formação dos fraseologismos e a importância dos glossários enciclopédicos para o mapeamento e registro desse fenômeno.

A fim de realizar a coleta das unidades fraseológicas, optou-se por uma pesquisa de caráter qualitativo e de natureza bibliográfica. Sendo assim, valeu-se de fontes primárias e secundárias para a composição do corpus, extraindo-se a partir desse processo as unidades relevantes à pesquisa e mapeando as diferentes definições dadas aos pratos nas diversas fontes consultadas, bem como a existência de variantes na denominação, nos ingredientes e no modo de preparo das receitas analisadas. Por fim, elaborou-se definições para cada unidade fraseológica, juntamente com a adição de informações histórico-culturais.

É notável a ausência de fraseologismos e, mais especificamente, de fraseologismos ligados à culinária nordestina nos dicionários tradicionais. Da mesma forma, são poucas as menções à variação linguística presente nos pratos da região, bem como há nas compilações lexicais disponíveis uma escassez de referências às informações histórico-culturais que os frasemas carregam. Assim, se faz necessária não só a preservação desse conhecimento através de estudos dessa natureza, como também o tornar acessível aos usuários.

São propostos doze verbetes a partir da análise das unidades fraseológicas, que integram, além da definição, informações enciclopédicas que facilitam o entendimento do leitor acerca do escopo dialetal e dados histórico-culturais, além de explicações didáticas sobre os ingredientes e modo de preparo de cada prato.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Governança e Gestão de Riscos no Setor Público: Plano de Integridade das Entidades do DF

FATIMA DE SOUZA FREIRE (orientador) e MATEUS AUGUSTO ARAGAO RODRIGUES DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesGovernança, Distrito Federal, Secretaria de Educação, Programas de Integridade, transparência Governança Pública.

A governança é um tema de extrema importância no contexto do Distrito Federal (DF), que abriga a capital do Brasil, Brasília. O Distrito Federal possui um papel central na condução das políticas públicas e na prestação de serviços essenciais à população. Nesse sentido, a governança efetiva é fundamental para garantir a transparência, a eficiência e a prestação de contas na administração pública, promovendo o desenvolvimento socioeconômico e a qualidade de vida dos cidadãos. Com isso este trabalho tem como objetivo examinar as políticas e práticas de governança implementadas pelas empresas contratadas pelo Distrito Federal nos anos de 2021 e 2022, com ênfase em uma empresa contratada pela Secretaria de Educação.

Serão identificados os pilares do Decreto nº 40.388/2020 presentes nos programas de integridade e será realizada uma avaliação dos resultados e dos pilares predominantes. A análise foi feita com base em uma pontuação, cada pilar poderia ser pontuado de uma forma em que foi descrito se a empresa atende, atende parcialmente ou não atende aquele parâmetro.

A implementação de programas de integridade é um tema relevante para a gestão pública e privada, visando garantir uma conduta ética e transparente no ambiente organizacional. Devido à importância dessa temática, diversas pesquisas têm sido realizadas para analisar a aderência de empresas a esses programas. Nesse contexto, o presente estudo analisou o programa de integridade da empresa, CINNANTI ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA Disponibilizado no site da Controladoria-Geral do Distrito Federal. O resultado indicara que, em média, 60% dos pilares foi atendido no programa de integridade analisado, não conseguindo obter qual o pilar mais atendido devido a analise ter sido realizada em apenas uma empresa. É importante ressaltar que a aderência aos programas de integridade é fundamental para garantir uma gestão pública mais transparente e eficiente, tornando-se uma necessidade para as empresas.

A empresa avaliada teve em média 60% no total da pontuação. O resultado indicara que, em média, 60% dos pilares foi atendido no programa de integridade analisado, não conseguindo obter qual o pilar mais atendido devido a analise ter sido realizada em apenas uma empresa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Uma Análise das ementas de Auditoria Governamental no contexto das Universidades Federais Brasileiras

ABIMAEL DE JESUS BARROS COSTA (orientador) e ELLEN CASTRO MOURA VILAS BOAS (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chaves Auditoria Governamental; Ciências Contábeis; Universidades Federais; Análise de Conteúdo; Instrução Normativa CGU nº 3 de 2017

A Constituição Federal de 1988 marcou um período de democratização e reformulação da administração pública no Brasil, destacando a transparência e o interesse público como princípios orientadores. A atividade de auditoria, conforme definida na Constituição, desempenha um papel significativo na avaliação e assistência às organizações públicas para agregar valor e proteger o patrimônio público. A Instrução Normativa nº 3 de 2017 define ainda mais as diretrizes e a estrutura da auditoria pública, alinhando-a às normas internacionais. Esta pesquisa tem como objetivo investigar a adequação da formação dos auditores governamentais oriundos dos cursos de Ciências Contábeis nas universidades federais do Brasil com a referência da Instrução Normativa CGU nº 3, de 2017. O estudo analisa as ementas e bibliografias utilizadas nesses cursos e explora a importância dessa adequação para a carreira dos auditores públicos.

Este estudo analisou o conteúdo curricular e a bibliografia abordada na disciplina de Auditoria Governamental nos cursos de graduação em Ciências Contábeis das universidades federais do Brasil, verificando sua concordância com a Instrução Normativa nº 3/2017. O estudo é classificado como pesquisa descritiva qualitativa, utilizando a técnica de análise de conteúdo e criação de nuvem de palavras. Foram coletadas informações do site oficial do Ministério da Educação para construir bases de dados contendo as ementas das disciplinas. A análise comparativa foi feita resumindo as ementas em palavras-chave, listando-as em tabelas e relacionando-as com a Instrução Normativa. Com isso, foi possível avaliar a adequação do conteúdo ministrado nas disciplinas em relação à norma regulamentadora de Auditoria Governamental.

A área de Auditoria Governamental é essencial para o bom funcionamento da administração pública. Para isso, é preciso que os estudantes conheçam a Instrução Normativa CGU nº 3, de 2017, que estabelece as diretrizes e procedimentos para auditorias governamentais realizadas pela CGU. No entanto, um estudo mostrou que o conteúdo dos cursos de Auditoria Governamental nas universidades federais brasileiras não está alinhado com essa norma. A análise também revelou diferenças estruturais entre as instituições de ensino analisadas, visto que não há consenso sobre a bibliografia recomendada nas ementas curriculares. Embora o tema da auditoria seja central nos cursos, não há uma abordagem específica da norma. Isso indica que a maioria dos cursos não abrange o conteúdo necessário para a prática na esfera pública. Portanto, é possível concluir que as universidades federais estão defasadas em termos de conteúdo didático sobre Auditoria Governamental.

Os resultados da análise revelam que a maioria das universidades federais no Brasil oferecem a disciplina de Auditoria Governamental, sendo que aproximadamente 56% delas oferecem essa disciplina regularmente. No entanto, foi constatado que os tópicos abordados nessa disciplina não seguem um padrão, com diferentes terminologias sendo utilizadas para descrever o mesmo assunto. Para padronizar esses termos, foi realizada uma análise sistemática dos programas de estudo. Com base nessa análise, foi criada uma metodologia para avaliar a conformidade da Instrução Normativa nº 3 do CGU com os tópicos abordados nos cursos de Auditoria Governamental. Foi observado que há um baixo grau de aderência entre as ementas dos cursos e a norma, onde a maioria das instituições apresentam nível de

correlação abaixo de 20%. Além disso, foi identificado que há divergências nas fontes bibliográficas utilizadas pelas instituições de ensino, o que indica uma falta de uniformidade no ensino desse tema.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Infância brasileira em meio a pandemia da Covid-19

MONIQUE APARECIDA VOLTARELLI (orientador) e LARA BATOMARCO NOBRE (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesSociologia da Infância; Infância brasileira; Crianças; Pandemia; Covid-19; produções científicas.

Sabe-se que em meados do ano de 2020 a população mundial enfrentou um cenário catastrófico dado pela disseminação do novo coronavírus (SARS-CoV-2), que por sua vez, resultou em incontáveis modificações cotidianas e transformações na rotina. Tais fatores alinhados à emergência na saúde pública somaram-se em crises sanitárias, políticas, culturais, tecnológicas e econômicas, que alcançaram as múltiplas esferas das classes brasileiras no ano de 2020 (De CASTRO et. al., 2020). Outrossim, a medida protetiva determinada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para contenção do novo coronavírus gerou diversos impactos no âmbito das infâncias brasileiras localizadas fora dos contextos escolares, uma vez que enfrentaram desafios como o fechamento das instituições educativas, rompimento da socialização, mudança nas dinâmicas e relações familiares e implementação do ensino remoto, o qual acentuou as desigualdades sociais existentes entre as diversas realidades enfrentadas pelas classes brasileira

A pesquisa possui caráter de estudo exploratório e natureza qualitativa, a qual objetivou explorar os múltiplos desafios enfrentados pelas crianças que foram invisibilizadas durante o período de distanciamento social, por estarem localizadas fora dos contextos escolares em meio à Covid-19. Utilizaram-se quatro plataformas para o mapeamento das produções científicas utilizadas como referência nesta pesquisa, sendo elas a base de dados da Anped, o Portal de Periódicos CAPES, a SCIelo e o Google Acadêmico, foram indexados em média quatro descritores principais em cada plataforma, sendo eles “Infância e pandemia”, “Criança e pandemia”, “Infância e Covid-19” e “Criança e Covid-19”. O contexto referencial fundamental para localização dos trabalhos baseia-se no recorte temporal situado no ano de 2020 a 2022, os resultados encontrados foram organizados em planilhas do Excel e subdivididos em cinco categorias, a fim de iniciar a análise dos dados obtidos.

Os resultados encontrados mostram que as crianças em meio as suas condições socioculturais, sofreram com a violação dos seus direitos nas mais diversas instâncias. Percebe-se que as crianças seguem carecendo de uma participação ativa na vida pública, social e política, que notabilizem suas relações, limitações, potências e criações em um tempo presente, de modo a romper com a segregação de seus espaços de desenvolvimento existentes na perspectiva futurista do mundo adulto, pois são sujeitos de direitos, embora não necessariamente os tenham conquistado totalmente.

A categoria “Infância indígena e pandemia”, observa a destruição das comunidades indígenas, das dinâmicas familiares e das rotinas pela Covid-19. A categoria "Crianças e a violência durante o isolamento social na pandemia”, apresenta variados tipos de violência vivenciados pelas crianças no período da quarentena, como a violência intrafamiliar, sexual, negligência, abuso psicológico, etc. A categoria “perspectivas sobre os impactos da Covid-19 para as crianças” busca valorizar a perspectiva das crianças sobre a pandemia a partir de suas narrativas, como fatores que as impactaram. A categoria “as crianças em situação de vulnerabilidade na pandemia” apresenta que as crianças se encontravam mais vulneráveis durante o isolamento social, sendo afetadas em suas dimensões biopsicossociais. A última categoria intitulada “desigualdade social e infância em tempos de pandemia”, discorre acerca da intensificação da desigualdade social e dos agravos ocasionados na vida das crianças.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Educação em visualidades descolonizadoras: Reflexões periféricas

MARIA DEL ROSARIO TATIANA FERNANDEZ MENDEZ (orientador) e RAFAEL MENDONÇA DOS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesEducação em artes visuais, práticas pedagógicas, instituições culturais, Ceilândia

A presente pesquisa tem como objetivo analisar as práticas pedagógicas em instituições culturais periféricas, como a Galeria Risofloras e o Jovem de Expressão, e investigar o papel da arte como ferramenta pedagógica para a reflexão crítica e a construção de um mundo mais plural e inclusivo. Esses espaços desempenham um papel fundamental na democratização do acesso à cultura e na formação artística e cultural dos visitantes, especialmente daqueles que estão em situação de vulnerabilidade social. Além disso, busca-se explorar a importância de abordagens decoloniais na educação em artes visuais e o papel das instituições culturais periféricas na promoção da diversidade e inclusão. A pesquisa utilizará métodos qualitativos, como visitas e entrevistas, para coletar informações relevantes sobre as práticas pedagógicas e os impactos desses espaços na comunidade local.

Nesta pesquisa, utilizou-se uma abordagem qualitativa com visitas e entrevistas como métodos de coleta de dados. Foram realizadas quatro visitas nos espaços culturais Galeria Risofloras e Jovem de Expressão, localizados em Ceilândia, região periférica de Brasília. Durante essas visitas, foram entrevistados dois colaboradores de cada instituição, com experiência tanto no Jovem de Expressão quanto na Galeria Risofloras. As visitas ofereceram insights sobre as práticas pedagógicas e a abordagem à diversidade cultural e social nos espaços, enquanto as entrevistas proporcionaram informações detalhadas sobre as estratégias pedagógicas, desafios e impactos na comunidade local. O objetivo da pesquisa é identificar estratégias pedagógicas eficazes e adequadas à realidade periférica, com a finalidade de aprimorar o ensino de arte nessas instituições, promovendo uma educação mais inclusiva e diversificada.

Em resumo, esta pesquisa destaca a colaboração essencial entre a comunidade artística e as instituições culturais na educação em artes visuais, promovendo a apreciação da diversidade cultural, a reflexão crítica e interações sociais enriquecedoras. A análise de espaços como a Galeria Risofloras e o Jovem de Expressão enfatiza a necessidade de considerar a diversidade de públicos e a sensibilidade cultural dos mediadores. A inclusão da comunidade artística como agente de transformação social e promotora de diálogos críticos sobre questões sociais e políticas é central. As práticas pedagógicas desafiam as relações de poder nas práticas artísticas predominantes, contribuindo para uma sociedade mais justa e igualitária que celebra plenamente a diversidade cultural.

Os resultados desta pesquisa sublinham a significativa contribuição da participação ativa da comunidade artística e das instituições culturais no contexto da educação em artes visuais. Os espaços culturais em análise, nomeadamente a Galeria Risofloras e o Jovem de Expressão, desempenham um papel preponderante como locais de encontro e inclusão destinados à juventude de Ceilândia. Os diálogos estabelecidos com curadores destacam a importância da mediação cultural com um enfoque pedagógico consistente e sublinham a necessidade premente de representatividade nos conteúdos apresentados. A pesquisa salienta, em última análise, o papel fundamental da educação em artes visuais na promoção da diversidade cultural e na desconstrução das estruturas coloniais e opressivas inerentes à arte e à educação, impulsionando, desse modo, a construção de espaços culturais mais justos e equitativos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Narrar paisagens, reconhecer margens: estratégias projetuais em Ancara - Turquia

LUCIANA SABOIA FONSECA CRUZ (orientador) e ANA CLARA CARVALHO CORREIA CAVALCANTE (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesPaisagem. Cidades capitais. Ancara. Brasília.

A paisagem como expressão identitária nacional foi impulsionada pelo desejo de modernidade e emancipação cultural, durante o século XX. Novas cidades projetadas e construídas incorporaram o ideário urbanístico e arquitetônico de inserção de espaços livres, grandes eixos de circulação e novas tipologias visando uma agenda mais igualitária. O artigo é parte integrante do desenvolvimento da pesquisa das novas capitais modernas do século XX, desdobrada no livro Cidade Pós-Compacta (2021) de Lassance G., Saboia L., Pescatori C. e Capillé C. Investiga-se a partir do livro como as estratégias e conceitos gerados, com Brasília como referencial investigativo, articulam-se com a paisagem urbana de Ancara. A partir de estratégias como terraplanagem, balizagem e ajardinamento, explora-se a alternativa ao paradigma da cidade compacta. Com vista a subsidiar uma reflexão crítica acerca das possibilidades de transformação da paisagem urbana de Ancara e reconhecimento dos bens culturais preservados.

Através de mapeamentos georreferenciados, mapeou-se e cartografou-se a transformação da paisagem e seu território. Traçou-se uma combinação crítica de usos ecológicos e econômicos, entendimento histórico, territorial e sobreposições de desenhos e morfologias urbanas que remodelaram consideravelmente o sítio originalmente planejado. Investigou-se a historiografia e a recepção de Ancara, Turquia, considerando o contexto urbanístico na primeira metade do século XX, de modo a traçar as narrativas de configuração da paisagem histórica, ambiental e cultural do território em questão. Inventariou-se documentos, fotos, desenhos arquitetônicos e cartografias disponíveis em bases de dados e na pesquisa bibliográfica sobre o tema e objeto de estudo. Mapeou-se, cartografou-se e especializou-se fenômenos e problemáticas urbanas, sociais e ecológicas para corroborar no desenvolvimento de metodologias de análise e revisão historiográfica.

A cidade de Ancara embora não seja estritamente uma cidade modernista, assim como Brasília, foi construída com base em um plano urbanístico, e desempenhou um papel significativo na história da Turquia e no desenvolvimento urbano do país durante o século XX. Portanto, é possível concluir que ambas as cidades possuem um ideário comum de prevalência da infraestrutura de espaços vazios e infraestrutura urbana, utilizando-se da manipulação do terreno dita como as operações de terraplanagem, balizagem e ajardinamento. Brasília e Ancara apresentam semelhanças significativas em relação à produção do espaço urbano e à articulação desses conceitos com a paisagem urbana, entretanto por estarem em terrenos bastante distintos, sendo Brasília localizada em um planalto e Ancara em uma cadeia montanhosa, observa-se paisagens urbanas com perspectivas diferentes, e as mesmas estratégias gerando produtos com suas particularidades.

A Avenida Atatürk, em Ancara, concebida como símbolo da nova capital e da República, tinha o propósito de promover a modernização através da "coordenação de fluxos" por meio de pistas largas e cruzamentos. Sua construção envolveu extensa terraplanagem para nivelar o terreno. No que diz respeito à concepção da balizagem em Brasília, esta, se manifesta em marcos monumentais que orientam e delimitam o espaço urbano, estabelecendo uma clara distinção entre espaços interiores e exteriores. Em contraste, em Ancara, a balizagem está intimamente relacionada à topografia e à disposição dos elementos na paisagem, além de definir as bordas da cidade e à marcação de pontos de referência. Ambas as cidades realçam a sinuosidade com ajardinamento, ligado à criação de um mundo interior, à manipulação dos

materiais e texturas, criando espaços mais íntimos, seja dentro dos parques urbanos como no caso de Ancara, ou nos pilotis, como no caso de Brasília.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

As carrancas de Mestre Guarany: a institucionalização da arte popular brasileira no acervo do Museu Afro Brasil

EMERSON DIONISIO GOMES DE OLIVEIRA (orientador) e THATIANE SILVA RODRIGUES (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesArte Popular; Carrancas do Rio São Francisco; Mestre Guarany; Musealização.

A presente pesquisa teve como objetivo apresentar e analisar a obra do artista Francisco Biquiba Guarany (1882-1985), e de qual maneira, e a partir de qual ponto elas passaram a ser institucionalizadas. As carrancas de Mestre Guarany são esculturas que foram produzidas dentro das tradições do Rio de São Francisco, inicialmente eram utilizadas de maneira utilitária, sendo colocada nas proas das embarcações como uma maneira de protege-las, e nos dias de hoje possuem grande destaque dentro da arte popular brasileira. sociedade e nas instituições.

Para cumprir o objetivo de pesquisa, foram utilizadas algumas fontes bibliográficas, a categorização da “arte popular” e “arte brasileira”, e principalmente os apagamentos que estiveram por trás dessa categorização durante muito tempo. Foi possível concluir que as obras e a carreira de Francisco Guarany conseguiram ser utilizadas como fonte de análise não somente para entender como se deu a arte popular e arte afrodescendente, mas também compreender todo o significado que essas categorizações de arte possuem por trás, que por muitas vezes é de apagamento derivado de um preconceito e racismo enraizado.

Foi possível concluir que as obras e a carreira de Francisco Guarany conseguiram ser utilizadas como fonte de análise não somente para entender como se deu a arte popular e arte afrodescendente, mas também compreender todo o significado que essas categorizações de arte possuem por trás, que por muitas vezes é de apagamento derivado de um preconceito e racismo enraizado. Para o artista Ayrson Heráclito “o sistema no Brasil, de arte, que está em São Paulo dita os caminhos das coisas, e sempre foi racista” (BARBOSA, 2020, p.226). É possível afirmar que Guarany conseguiu se adaptar ao que a indústria de arte queria naquele momento, um exemplo disso foi que a partir de 1960 a mudança na estética de suas carrancas para se adaptar aos interesses dos colecionadores. Ter uma obra de um artista negro, como o Francisco Guarany, dentro de um museu que é destinado a expor obras de artistas negros é sim um marco, como também um reconhecimento em meio a tanto apagamento.

Durante todo o processo da pesquisa foi possível identificar o apagamento racial de Francisco Guarany, nas revistas em nenhum momento é mencionada sua afro descendência, nem mesmo durante a entrevista que ele concedeu para a revista Realidade (1972). O que leva a acreditar que na época não tinha problema tê-lo como artista, desde que sua ancestralidade e cor de pele não ficassem tão evidentes na mídia. Se por um lado, a nação brasileira não tinha espaço para negros e indígenas, por outro, permitia a incorporação de aspectos dessas culturas como integrantes da cultura popular nacional (BARBOSA, 2020, p.122). Até mesmo a questão de Guarany trabalhar com uma arte “popular” reforça ainda mais o apagamento, já que se tratava de algo comum na época em que os artistas por muitas vezes não tinham seus nomes registrados em eventos de arte.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Narrar paisagens, reconhecer margens: estratégias projetuais em Abuja - Nigéria

LUCIANA SABOIA FONSECA CRUZ (orientador) e LUCA AUGUSTO CORREA (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesDesenho Urbano, Cidades Capitais, Estratégias Projetuais, Abuja, Brasília.

As cidades capitais do século XX foram importantes estratégias de ocupação territorial. A construção de novas capitais exigiu a adoção de estratégias projetuais inovadoras para moldar o território, estabelecer infraestruturas e criar tipologias urbanas. Um exemplo notável é o plano urbano de Brasília, forte resultado de uma abordagem modernista e funcionalista. A presença das infraestruturas resulta em uma configuração de paisagem não compacta, marcada por uma dispersão física das edificações e dos espaços urbanos. O artigo explora a implementação dessas ideias em Abuja e seus respectivos espaços urbanos. Compreender essas estratégias e sua influência na concepção de cidades capitais planejadas é de extrema importância, uma vez que proporciona insights valiosos para o planejamento urbano contemporâneo. Esses insights são essenciais para promover o desenvolvimento de cidades mais inclusivas, sustentáveis e funcionais.

O estudo adotou uma abordagem que incluiu a análise crítica de documentos históricos e acadêmicos relacionados ao urbanismo moderno do século XX, além do exercício de redesenho dos tecidos e contextos urbanos das cidades capitais planejadas não compactas. O livro “Cidade Pós-Compacta”, escrito por Guilherme Lassance, Luciana Saboia, Carolina Pescatori e Cauê Capillé, surge como uma importante análise de alternativas de projeto. Os autores exploram um olhar crítico sobre o urbanismo moderno, revelando pistas valiosas para enfrentar os desafios do fenômeno urbano contemporâneo. Extraem desta análise 3 operações fundamentais para a compreensão das ações projetuais – balizagem, terraplanagem e ajardinamento. Essas operações foram utilizadas para explorar como Abuja reinterpretou e adaptou os ideais modernistas à realidade nigeriana, proporcionando uma compreensão profunda das alternativas de projeto para cidades não compactas e sua relevância para o planejamento urbano contemporâneo.

Conclui-se que uma reflexão crítica sobre o urbanismo moderno revela consequências na qualidade urbana, resultando em estratégias projetuais valiosas para cidades não compactas e contemporâneas. A análise das estratégias adotadas no desenvolvimento urbano de Abuja revela a importância das três operações: balizagem, terraplanagem e ajardinamento. Essas operações desempenharam um papel chave na concepção da cidade, visando proporcionar funcionalidade e conforto. A balizagem destacou-se como a operação fundamental para estabelecer o estudo urbano de Abuja, servindo como ferramenta para determinar os eixos e a localização das edificações. Além disso, as demais estratégias desempenharam um papel fundamental ao moldar a topografia e interligar os diversos programas urbanos, garantindo uma permeabilidade confortável tanto para pedestres quanto para veículos. Assim, essas operações combinadas constituíram elementos essenciais para criar um ambiente urbano harmonioso e funcional em Abuja.

A análise revelou em Abuja que, como balizagem, dois monólitos, Zuma Rock e Aso Rock, desempenham um papel fundamental na estrutura urbana. Aso Rock, em particular, se torna o foco da perspectiva na Central Area, estabelecendo uma hierarquia urbana marcante. O projeto urbano aproveita a topografia para distribuir edifícios culturais e políticos de forma estratégica. Dentro da terraplanagem, o National Mall foi nivelado e moldado para criar diferentes níveis, permitindo que os espaços fossem construídos em várias alturas. Essa técnica permite criar um espaço público que se adapta às características do terreno e valoriza a paisagem natural da região. Por fim, como ajardinamento, os boulevards constituíam um forte eixo que cortaria a área central, conectando a área de serviço da

cidade, do portão de entrada ao Three Arms Zone, semelhante à famosa Champs Élysées, em Paris, onde carros, ônibus e pedestres estão todos se movendo no mesmo nível (ELLEH, 2016).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Disputa territorial e Movimentos Socioterritoriais das Florestas no Brasil 2000-2022: Mapeamento, análise e construção de banco de dados

JOSÉ SOBREIRO FILHO (orientador) e PAULO VITOR LUNA TORRES (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesConflitos Territoriais. Rede DATALUTA. Ações Coletivas. Território. Apropriação

Nas últimas décadas os movimentos socioterritoriais ganharam notoriedade não apenas nas pesquisas, mas também no cenário político nacional por meio de suas ações coletivas performadas em todo o país. Além disso, mantiveram-se como consideráveis protagonistas descortinando conflitos, marcados por violências, resistências e de apropriação de territórios e seus “recursos” no âmbito das florestas brasileiras. Para se entender como funciona essa lógica autoritária que usurpa territórios, explanaremos como a conflitualidade força as articulações dos povos das florestas. Sendo que estes resistem e se organizam de modo a construir conexões entre si à procura da constituição de políticas públicas para e desde seus respectivos territórios. Para esse feito, construímos e propomos o DATALUTA Floresta, que mais do que apenas uma simples sistematização de dados, permite uma análise multiescalar dos movimentos socioterritoriais e suas intencionalidades das ações.

Foi realizado um levantamento prévio, coletivo e coeso teoricamente um conjunto de palavras-chaves (72), com relação direta e indireta a ações realizadas por movimentos e socioterritoriais dentro do contexto das florestas brasileiras. Posteriormente foram cadastradas no Google Alerta, que funciona como um minerador de notícias que localiza notícias que possuam relação. Após a separação das notícias que possuam ações coletivas, elas são analisadas, sistematizadas, categorizadas e classificadas em códigos. Nesse processo sistematizado algumas informações extraídas das notícias como, intencionalidades; pautas; data da notícia; data da ação; sua relação com os ODS; escala da ação; bioma; município; finalidade; ação matriz e derivada e nome dos movimentos participantes. São considerados e levantados também os movimentos, instituições e entidades parceiros. Após essa etapa é realizada a curadoria, e por fim os materiais com o mapeamento e espacialização das ações coletivas.

Podemos concluir que não apenas há um conflito por e entre territórios, mas pelo tempo, pelas formas de pensar e se relacionar com o tempo dos povos tradicionais que vão sendo sucumbidos com a perda de direitos e de uso dos bens naturais. Levando a um apagamento também de toda a sua coletânea de memória que carrega em si e em comunidade. Apesar de colaborarem para o alcance dos ODS, os povos são negligenciados, sendo desconsiderados como protagonistas na luta pelas florestas. Em suma, podemos dizer que a proposta de sistematização e mapeamento do DATALUTA floresta é uma espécie de diagnóstico dos movimentos. Sendo uma possibilidade de dados para análises comparativas ao longo do tempo para sabermos como se desenvolvem os movimentos em tempos atuais marcados por tantas variáveis e cheios de mudanças de conjunturas políticas.

Constatamos uma dinâmica peculiar de distribuição e dispersão de ações. Com o mapeamento, constatamos que em 2020, apesar da pandemia de COVID-19 ser um limitador considerável, os povos das florestas tiveram que persistir. Lutando em defesa não apenas de seus territórios, mas de seus modos de vida, integridade física, memória e simbologias. Foram registradas 610 ações no ano de 2020, que foram realizadas em cerca de 242 municípios. Dourados-MS (36) e Brasília-DF (46) foram os mais relevantes na quantidade de ações mesmo que os movimentos socioterritoriais pouco estejam territorializados no Distrito Federal. Foi constatado que o Pará é o locomotor das ações que buscam reivindicar e se articular diante das séries de violações aos seus direitos. No ano de 2021 ainda em processo final de

análise, percebemos que as tendências mudaram, já que os movimentos se atualizaram frente às conjunturas políticas e sociais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo da eficácia jurídica da proteção hídrica, socioambiental e de saneamento ligados à regularização do uso e ocupação do solo no Distrito Federal: o caso da ARIS Ribeirão Santa Maria (Condomínio Porto Rico) e da ARIE Santa Luzia

GABRIELA GARCIA BATISTA LIMA MORAES (orientador) e LAHRA BRAGA SCHEMMER (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesARIS, ARIE, proteção ambiental, meio ambiente

Trata-se de um estudo sobre a eficácia jurídica perante a proteção hídrica, socioambiental e de saneamento ligados à regularização do uso e ocupação do solo no Distrito Federal, especificamente na Área de Relevante Interesse Social (ARIS) da Estrutural e na Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) da Estrutural. Observa-se que atualmente a ARIS da Estrutural cumpriu todas as fases-chaves de regularização estabelecidas pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal, amparadas pelo Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT/09, no entanto por ser uma área em constante expansão ainda enfrenta desafios perante a proteção hídrica, socioambiental e ao saneamento. Justamente por causa dessa constante expansão, foi criada a ARIE da Estrutural com o objetivo de atuar como zona de amortecimento entre a ARIS da Estrutural e o Parque Nacional de Brasília, porém, devido a sua invasão não executa a sua função.

Foram realizadas consultas à legislação vigente, além de verificação e análise de pesquisas anteriores realizadas na região. O estudo foi complementado pela elaboração de mapas por georeferenciamento, na compreensão da relação da ocupação e a proteção hídrica/ambiental legalmente estabelecida.

A ARIS da Estrutural permanece enfrentando os resultados da disposição incorreta dos resíduos sólidos do Aterro Controlado do Jóquei Clube, como a contaminação do solo e a contaminação do lençol freático, podendo impactar os corpos hídricos presentes no PNB. A ARIE da Estrutural não realiza o seu papel de zona de amortecimento em relação ao PNB, pois passou a ser ocupada de forma irregular. A constante expansão da área da ARIS e ARIE estão diretamente ligadas aos problemas relacionados aos acessos ao saneamento básico, que envolvem as seguintes esferas: abastecimento de água potável, coleta, tratamento e destinação de esgoto, e coleta e tratamento de resíduos sólidos. Isso reflete o descumprimento da legislação ambiental, da legislação hídrica e dos direitos humanos ligado ao acesso ao saneamento básico e a um ambiente ecologicamente equilibrado.

Segundo o Diagnóstico de Contaminação Ambiental e Proposta de Remediação do Antigo Lixão da Estrutural, a pluma de contaminação do chorume irá alcançar a nascente do córrego do Acampamento nos próximos cinco anos, localizado no PNB (CITinova- Planejamento Integrado e Tecnologias para Cidades Sustentáveis, 2021). Pesquisas realizadas na região da Estrutural e do SIA indicaram que há 8,1% dos lotes possuem poço artesiano, no entanto, estes poços não estão outorgados pela Adasa (CODEPLAN, 2018). Portanto, trata-se de poços irregulares, não havendo controle sobre a sua atividade uso.Por estarem em constante expansão, em algumas áreas da ARIS e a ARIE não possuem o serviço de coleta, tratamento e destinação do esgoto e em relação aos resíduos sólidos, há a dificuldade de coleta pelos caminhões do SLU devido às vias serem estreitas. Portanto, entende-se que o direito fundamental de acesso ao saneamento básico não está sendo cumprido e a população encontra-se exposta a patógenos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Direito ao Esquecimento como um princípio jurídico indefinido: Análise constitucional comparada sobre o direito derivado do esquecimento

JULIANO ZAIDEN BENVINDO (orientador) e IGOR MARQUES CALDAS MACHADO (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesdireito ao esquecimento; colisão constitucional; constitucional comparado; dignidade; privacidade; honra.

1. Lembrar do passado pode ser motivo de felicidade ou angústia, a depender das experiências vivenciadas. A situação é agravada nos casos em que determinados indivíduos são acusados de crimes que, posteriormente, comprovadamente não cometeram ou, ainda, as vítimas de atos criminosos, que carregam os traumas advindos desses acontecimentos. 2. Em um contexto em que as informações são rapidamente disseminadas, com o avanço tecnológico e a disruptiva velocidade de propagação de notícias da internet, uma nova demanda surgiu: o interesse a ser esquecido. É neste universo de possibilidades que se consagrou o chamado “direito ao esquecimento”. 3. O STF teve a oportunidade de analisar o direito ao esquecimento nos autos do RE nº 1.010.606. Além do Brasil, o direito ao esquecimento já foi tratado por outras Cortes Constitucionais da América Latina, dentre as quais, neste artigo, destacam-se: Argentina, Colômbia, Chile e Peru.

4. Pesquisa de caráter básico, uma vez sendo o objetivo principal reunir e analisar como tem se comportado as Cortes Constitucionais na América Latina, comparativamente ao Brasil, com relação ao Direito ao Esquecimento, em vista a demonstrar como o aludido direito, atualmente, no contexto brasileiro tem sido subvalorizado, em vista a servir de material técnico-científico para a resolução dos conflitos gerados pela insegurança jurídica quanto ao instituto.

7. O direito ao esquecimento se caracteriza como um interesse privado de retirada de conteúdos da circulação, em vista à preservação dos direitos da personalidade, notadamente a dignidade, honra, privacidade e imagem. 8. O referido direito não foi reconhecido pelo STF, quando da análise do Tema 786, por obstar “a divulgação de fatos ou dados verídicos e licitamente obtidos e publicados em meios de comunicação social analógicos ou digitais”, tendo sido feita a ressalva de que, no caso de abusos relacionados à liberdade de expressão, os direitos da personalidade e demais previsões cíveis e penais poderão ser invocados para combater tais abusos.

5. No Brasil, o direito ao esquecimento não está previsto na Constituição Federal e, por isso, para invocá-lo, utilizou-se dos princípios da dignidade humana, honra, imagem e privacidade. Isto é, o direito ao esquecimento seria uma derivação direta dos referidos princípios constitucionais. O STF entendeu que o direito é incompatível com a constituição. Contudo, nos termos do voto do então Ministro Presidente, Luiz Fux, o direito ao esquecimento é uma decorrência lógica da dignidade da pessoa humana e deve ser analisado caso a caso. Portanto, mesmo diante da suposta vedação de que o direito não possa ser invocado, é notório que existirão casos em que ele irá, veladamente, prevalecer. 6. Assim, apesar de o direito ao esquecimento ser reconhecido em diversas jurisdições da América Latina, no Brasil, o que se reconhece é um legítimo interesse ao esquecimento, o qual, por via fracionária, resulta na possibilidade de se retirar de circulação informações ou conteúdos pessoais e sensíveis.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

NOS CORREDORES DO DARCY: A REALIDADE DOS TRABALHADORES TERCEIRIZADOS NA UNIVERSIDADE DE BRASILIA APÓS A REFORMA TRABALHISTA

RENATA QUEIROZ DUTRA (orientador) e MARCIO DE ANDRADE MOTA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesDireito do Trabalho; Neoliberalismo; Direito Administrativo; Universidade

Nesse estudo, analisamos contratos administrativos da Universidade de Brasília, juntamente com os marcos normativos que regulam a terceirização na universidade para, ao fim, contrapô-los aos relatos dos trabalhadores terceirizado. Turno preferencial para apresentação: matutino Introdução: (230)

Utilizamos documentos contratuais, editais, legislações e julgados. Desde uma análise utilizando a literatura crítica ao neoliberalismo, tanto na teoria social quanto no campo jurídico, pudemos comparar o quadro juridicamente validado com a realidade na qual incide. As entrevistas semiestruturadas entraram nesse momento como meio de aferição.

O Estado, ao adotar uma forma de estruturação da regulação do trabalho neoliberal, por meio da administração pública que se subcontrata se torna cúmplice da precarização dos terceirizados, tornando-se incapaz de assegurar seus direitos nos moldes atuais.

Contratos e editais revelaram falta de fiscalização. Dos três setores analisados, dois tinham um fiscal designado e um não tinha nenhum. Além disso, todos os contratos continham mecanismos ineficazes. Constatou-se também aspectos orçamentários no problema, uma vez que o orçamento não acompanha o crescimento da população universitária. O Estado, ao adotar uma forma de estruturação da regulação do trabalho neoliberal, por meio da administração pública que se subcontrata se torna cúmplice da precarização dos terceirizados, tornando-se incapaz de assegurar seus direitos nos moldes atuais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

SEO no jornalismo contemporâneo: manual de boas práticas digitais para o Campus Multiplataforma

ZANEI RAMOS BARCELLOS (orientador) e MANUELA FERRAZ DE SOUZA BARBOSA (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavesJornalismo. Campus Multiplataforma. Inteligência artificial. SEO. Marcadores semânticos.

O ambiente digital faz parte da rotina de trabalho das redações jornalísticas, que buscam adequar a produção de notícias às novas práticas digitais. Em diversos casos, é preceituado que o repórter conheça ferramentas de otimização para angariar melhores ranqueamentos em mecanismos de busca, como Google e Bing, e ampliar a distribuição de conteúdos. A essa atividade nomeamos Search Engine Optimization (SEO). O presente trabalho objetiva criar um processo capaz de incorporar, de maneira sistemática, o uso de SEO nas tomadas de decisões editoriais do Campus Multiplataforma, jornal laboratório da Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília (FAC/UnB), fortalecendo o estudo de algoritmos e inteligências artificiais durante a graduação.

O presente artigo se caracteriza como uma pesquisa empírica. Na fase inicial foram incorporadas as metodologias de revisão bibliográfica, análise de conteúdo e indexação semântica latente (LSI) para identificação de marcadores que exprimem os contextos das notícias do Campus e consolidação da primeira proposta de otimização para motores de busca. Na fase seguinte, de implementação das estratégias delineadas, elaborou-se uma matéria protótipo com uso de SEO e utilizou-se a análise comparativa com a finalidade de medir o desempenho da matéria com outra notícia publicada anteriormente no jornal. Por fim, os resultados foram insumos do Pequeno Manual Práticas Digitais: SEO no Jornal Campus Multiplataforma, construído em formato de documento PDF e armazenado em uma pasta online no Campus, disponível para acesso dos interessados.

Constatou-se repercussões significativamente positivas do uso de SEO de conteúdo nas reportagens do Campus, principalmente no que diz respeito a conquista de ranqueamentos coerentes com o fato noticiado nas produções jornalísticas. Mesmo que intuitivamente, os estudantes já aplicavam práticas de otimização para mecanismos de busca nas reportagens, o que acabou favorecendo a receptividade do manual de práticas digitais da disciplina. Sugeriu-se a atualização do AppCampus para que possam aplicar as ferramentas de SEO de maneira tecnológica e possibilitar o ranqueamento de páginas internas do App em buscadores onlines.

Foram encontrados fatores que limitaram a aplicabilidade plena do SEO na matéria protótipo. No entanto, apesar do aparente baixo desempenho da produção, o uso das estratégias de otimização mostrou-se funcional ao garantir a correta interpretação do conteúdo por parte dos algoritmos e consequente ranqueamento junto a outras notícias que tratavam de assuntos similares. No processo de elaboração do manual de práticas digitais para o Campus, foi possível priorizar as estratégias de SEO que favorecem o exercício do jornalismo ético e comprometido com o público.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A regulação de criptomoedas e transações descentralizadas à luz do Sistema Financeiro Nacional

MARCIO NUNES IORIO ARANHA OLIVEIRA (orientador) e MATHEUS GARCIA ANTUNES (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesRegulação. Criptomoedas. Ativos Virtuais. Sistema Financeiro. Comando-Controle. Regulação Responsiva. Lei 14.478/2022.

Em 2008, com a eclosão da Crise do Subprime e os efeitos da “desregulação” bancária promovida em anos anteriores, inaugurou-se uma nova fase para a regulação do sistema financeiro internacional, caracterizado pelo: (a) “novo” protagonismo das esferas de discussão multilaterais (v.g. FMI, Banco Mundial, G-20); (b) coordenação de esforços antíclicos entre os diversos bancos centrais; (c) e pela convergência entre os parâmetros de governança global. Como consequência do avanço regulatório e da perda de credibilidade sobre o sistema financeiro convencional, surgiram alternativas monetárias baseadas em prova criptográfica em vez de confiança, permitindo a transação direta entre partes, sem a necessidade de um intermediário confiável (Bancos, Estados, Agências Reguladoras). Foi nesse contexto que surgiu o bitcoin e outras criptomoedas, como ativos que se propunham irreguláveis desde o início, à margem da intervenção das autoridades estatais e paraestatais.

A pesquisa foi pautada pelo levantamento doutrinário, legislativo e jurisprudencial, por meio das técnicas (i) pesquisa exploratória e (ii) análise de conteúdo. Desse modo, identificou-se o modelo dominante sobre a regulação dos criptoativos naquilo que a legislação infralegal já havia disciplinado (Instrução Normativa da Receita Federal n. 1.888/19), para então comparar-se os efeitos da promulgação da Lei 14.478/2022 (Marco Legal das Criptomoedas). Tendo o Marco Legal por principal objeto de pesquisa, analisou-se seus principais dispositivos, com o fito de identificar objetivos, diretrizes e consequências a regulação do mercado, e, assim, tecer recomendações ao futuro Decreto regulamentador da referida lei. Como marco teórico, empregou-se a pesquisa desenvolvida pelos professores Ian Ayres e John Braithwaite em Responsive Regulation: Transcending the Deregulation Debate (1992).

O Poder Legislativo teve dificuldade em promover um consenso entre administrados e administradores de criptoativos, suficiente para aprofundar a fiscalização de suas operações, renunciando toda regulação ao Poder Executivo, por meio de um futuro Decreto regulamentador. Com efeito, essa delegação de pontos substanciais da regulação, como por exemplo, as cláusulas de direitos e deveres em caráter pormenorizado, denotam que a transposição da discussão legislativa do parlamento para a administração pública strictu sensu, ou seja, para os órgãos técnicos e agências reguladoras – in casu, Banco Central do Brasil, Comissão de Valores Imobiliários e Secretaria da Receita Federal do Brasil – terá por consequência uma regulamentação que privilegie os interesses dos reguladores.

1) A Lei 14.478/2022 falhou em cumprir sua vocação original de suposto marco regulatório das criptomoedas ao usar: (a) cláusulas abertas e vagas; (b) diretrizes genéricas; e (c) a ausência de cláusulas de direitos e deveres. 2) Identificou-se que o legislador pouco avançou sobre a gestão ou controle das transações descentralizadas, cingindo-se mais sobre a reforma da legislação penal e consumerista, naquilo que importava para a prevenção de crimes e fraudes. 3) A Lei consolidou a interpretação tributarista que a SRFB já havia dado aos criptoativos, assim como a competência regulatória do BACEN. 5) A iminência de um marco regulatório no âmbito da União Europeia e EUA intimidou os reguladores quanto a possível incompatibilidade da modelagem nacional com a estrangeira. 6) As corretoras resistiram a dispositivos que promovam a segregação patrimonial dos ativos de seus acionistas e de seus consumidores. 7) Prevaleceu a técnica do comando-controle, de comum uso pelo BACEN e pela SRFB.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Memória e Administração Pública: Reconhecimento do Valor Etnográfico da Obra de Athos Bulcão para a Cidade de Brasília

DIANA VAZ DE LIMA (orientador) e JEFFERSON FERREIRA SOARES PINHEIRO (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesAdministração Pública; Heritage Assets; Memória; Padrões Contábeis; Valor Etnográfico.

Existem determinados bens que em razão do seu valor histórico, artístico, científico, com qualidades tecnológicas, geofísicas ou ambientais, ficam sob a promoção e acautelamento da Administração Pública, principalmente por sua contribuição para o conhecimento e a cultura, como é o caso dos Heritage Assets (HAs). Considerando que o patrimônio cultural e a memória são vitais para indivíduos, grupos e comunidades na formação de identidades coletivas (Apaydin,2020), este estudo visa apresentar uma discussão sobre o reconhecimento do valor etnográfico da obra do pintor, escultor, desenhista e artista brasileiro Athos Bulcão e de seu legado para Brasília, capital do Brasil, utilizando como estudo de caso a Obra O Sol faz a festa. A pesquisa ilumina a discussão sobre o tratamento contábil dos HAs ao trazer o conceito de valor etnográfico como base de mensuração, o que contrinui na determinação das diretrizes a serem utilizadas na gestão dos bens culturais como patrimônio do Estado brasileiro.

Tendo como objetivo apresentar uma discussão sobre o reconhecimento do valor etnográfico da obra do pintor, escultor, desenhista e artista brasileiro Athos Bulcão e de seu legado para Brasília, capital do Brasil, foi efetuado estudo de caso na Obra O Sol faz a festa, com a revisão da literatura de HAs, da análise dos padrões contábeis aplicáveis a esses ativos e do inventário das obras do artista realizado no ano de 2018 pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), em razão do seu significado para a cidade de Brasília (Oliveira & Pantoja, 2021). Registre-se que a Obra O sol faz a festa compõe a identidade visual do Teatro Nacional Cláudio Santoro, teve a sua construção iniciada no ano de 1960, meses após a inauguração da cidade de Brasília. As obras passaram por algumas interrupções, com parte inaugurada antes da conclusão do teatro, em 1966, e parte apenas entregue no ano de1979, quase 19 anos depois (Oliveira, 2012).

A pesquisa ressalta a importância da preservação do patrimônio cultural e destaca que os HAs são mantidos mais pelo seu valor cultural do que pelo valor material, tornando essencial sua evidenciação contábil para uma governança adequada. Esses recursos têm um valor significativo para as entidades que os mantêm, o que justifica seu reconhecimento como ativos. Uma crítica é levantada quanto à classificação genérica dada aos bens culturais nas normas de contabilidade pública brasileira, que não reflete a natureza multifacetada dos HAs. O estudo sugere uma classificação baseada na obra "Tesauro De Objetos Do Patrimônio Cultural Nos Museus Brasileiros" que melhor reflete a essência desses ativos. O estudo orienta a contabilização da obra "O Sol faz a festa" baseada no Decreto nº 31.067/2009, que reconhece seu valor etnográfico. A mensuração deve utilizar o custo histórico, com informações adicionais nas notas explicativas, e a evidenciação deve ser feita em contas específicas.

O reconhecimento do valor etnográfico da obra "O Sol faz a festa" e outras obras de Bulcão se deu através de tombamentos pelo GDF em 2009, que reconheceu sua importância para a identidade cultural de Brasília e sua contribuição à integração da arte à arquitetura. O artigo também menciona a importância do reconhecimento contábil dos "heritage assets" (ativos culturais), seguindo padrões internacionais. Propõe uma estrutura de contas contábeis específicas para a obra "O Sol faz a festa" e destaca a necessidade de evidenciar políticas contábeis, bases de mensuração, políticas de compra, manutenção e gestão, proporcionando maior transparência contábil. Destaca ainda a importância do reconhecimento e preservação de ativos culturais, como a obra de Athos Bulcão, não apenas do ponto

de vista cultural, mas também do ponto de vista contábil, para garantir sua proteção e manutenção para as futuras gerações.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Apresentação da poesia de Narcisa Amália: nebulosas

DANGLEI DE CASTRO PEREIRA (orientador) e KATIELLE CRISTINA DOS SANTOS OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesPalavras-chave: Parnasianismo, realismo, revisão do canône, abolicionismo, literatura nacional, valorização da diversidade

Este trabalho procura analisar a obra de Narcisa Amalia Campos, sobretudo, destrinchar e analisar poemas de “Nebulosas”. Dessa forma, o projeto discute a obra da autora no viés de uma literatura do final do século XIX brasileiro, tendo como ideia central a valorização da obra da autora, bem como fomentar seu reconhecimento para um público maior. Tendo isso em vista, ao recolocar a obra de Narcisa Amália em debate comentamos os aspectos específicos de sua produção ao discutir os limites do cânone literário nacional face à diversidade de autores esquecidos na tradição literária brasileira nos dias de hoje. Acreditamos ser pertinente discutir aspectos da configuração feminina na obra da autora e situar Narcisa Amália no contexto da geração de parnasiana e realista ao final do século XIX. Pensamos, ainda, em apresentar uma poetisa pouco conhecida ao público leitor e compreender a poetisa dentro da complexidade da cena literária ao final do século XIX no Brasil.

O projeto com foco em Narcisa Amália onde foi analisado poemas na obra Nebulosas, pretendemos compreender a valorização de uma autora pouco difundida e pouco reconhecida no cenário da literatura brasileira, bem como analisar seus poemas de uma perspectiva histórica. Para isso, foi explorado outras referências neste trabalho para um melhor entendimento de quem foi a autora, como também sua obra que, nos dias atuais não é reconhecida, pelo apagamento de sua história e cultura.

A literatura brasileira do século XIX é marcada por escritores renomados e aclamados até os dias atuais, entretanto há um silenciamento e apagamento de escritoras como Narcisa Amália que foram esquecidas e tiveram seus trabalhos completamente ignorados durante o percurso do tempo. Dessa forma, se faz necessário revisitar o passado, bem como reconhecer a grandeza da diversidade cultural do Brasil, pois ao trazer Narcisa Amália em discussão, podemos, assim, dar vazão a voz de mulheres do século XIX que até hoje estão sob silenciamento e apagamento, o que fere a cultura brasileira, visto que essas escritoras podem agregar para uma ampla reflexão sobre diversas temáticas sociais, políticas, históricas e culturais como um todo.

É comum encontrarmos referencias de autores do final do século XIX, no Brasil, no entanto, quando pensamos num panorama geral, entendemos que uma variedade de autoras principalmente que foram esquecidas conforme o progresso do tempo. Nesse ponto, é notório lembrar de Narcisa Amália Campos (1852-1924) e, para além disso, a ausência de trabalhos científicos de maior prestígio, pois aparentemente há uma certa marginalidade da escritora carioca em que muito se deve destaque dado aos autores Olavo Bilac, Cruz e Sousa, Augusto dos Anjos, Julia Lopes de Almeida, entre outros escritores representativos da poesia de final de século XIX no Brasil. Contudo, a proposta deste trabalho pretende, por um lado, apresentar aspectos relevantes da obra de Narcisa Amália Campos, tomando como corpus o conjunto de poemas Nebulosas, publicado em primeira edição em 1872.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Grande Sertão: Veredas: Romance de Formação do Brasil e diálogos entre História e Literatura

DANIEL BARBOSA ANDRADE DE FARIA (orientador) e BRUNNO YAMANE DE AZEVEDO (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chaves Grande Sertão: Veredas; João Guimarães Rosa; História; Literatura; Hayden White

Grande Sertão: Veredas (GSV) foi publicado em 1956, pela editora Livraria José Olympio. No imponente romance, escrito pelo mineiro João Guimarães Rosa (1909 – 1967), o protagonista-narrador “Riobaldo” apresenta um sertão de caráter universal. Para Antônio Cândido, eminente crítico literário e sociólogo brasileiro, "na extraordinária obra-prima Grande Sertão: Veredas há de tudo para quem souber ler, e nela tudo é forte, impecavelmente realizado” (Candido, 1964, p. 121 – 122). Os objetivos da atual pesquisa foram orientados por três questionamentos centrais. São eles: como a História e a Literatura se relacionam em Hayden White e em Ivan Jablonka?; como compreender o diálogo entre História e Literatura especificamente em Grande Sertão: Veredas?; e seria possível interpretar Grande Sertão: Veredas como um possível retrato do Brasil?

A pesquisa foi dividida em três partes: Na primeira, analisei a argumentação desenvolvida por Hayden White no terceiro capítulo de Trópicos do Discurso (1978) em relação ao caráter literário da História. Na segunda, examinei a visão de Ivan Jablonka sobre a História e a Literatura e, sobretudo, busquei aplicar metodologicamente em minha própria escrit o conceito de texto-pesquisa do historiador francês. Na terceira, avaliei brevemente como GSV é interpretado como o romance de formação do Brasil na tese de Willi Bolle. Ivan Jablonka propõe uma renovação das ciências sociais pela centralidade da escrita na pesquisa. No conceito texto-pesquisa, Jablonka apresenta a possibilidade de uma subjetividade reflexiva que pode verdadeiramente ser objetiva. Ao invés de tentar extinguir o próprio “eu” da pesquisa que se supõe objetiva, a proposta é justamente que o pesquisador se situe dentro de sua própria pesquisa, ou seja, seria necessário empenhar-se em identificar de onde se fala.

Na tentativa de entender como utilizar uma obra de literatura como fonte histórica, busquei uma fundamentação teórico-metodológica que viabilizasse iniciar uma pesquisa sobre GSV. Com os trabalhos de White e Jablonka, percebi que a atenção ao sistema verbal da narrativa histórica pode tornar-se instrumento aliado do próprio historiador. Mediante a pesquisa de Hayden White, observei ser possível conceber uma leitura linguística e literária do trabalho do historiador, visto que a narrativa histórica é construída essencialmente por elementos verbais. Com o manifesto de Ivan Jablonka, é possível conceber a centralidade da própria escrita científica como proposta de renovação das ciências sociais. Com a tese de Bolle, explorei GSV como obra que possui um conhecimento sociológico-histórico-político inseparável de sua forma estético-literária. Nessa interpretação, a leitura de GSV é compreendida como os fragmentos vivos da história do Brasil, nos quais o leitor é incentivado a reorganizar.

Hayden White em Trópicos do Discurso (1994) compreende “o texto histórico como artefato literário”. A imaginação literária representa o aspecto central da História para o historiador norte-americano. Nesse sentido, as narrativas históricas são compreendidas como “ficções verbais cujos conteúdos são tanto inventados quanto descobertos” (White, 1994, p. 98). Assim, ao considerar o texto histórico como artefato literário (White, 1994) e a potencialidade do raciocínio sociológico e histórico do texto literário (Jablonka, 2017), a obra GSV pode ser examinada com diferentes potencialidades. Nesse sentido, a interpretação de Willi Bolle visa inserir GSV no gênero retrato do Brasil (gênero de ensaios de história e ciências sociais de pesquisadores como Antonio Candido, Caio Prado Jr, Celso Furtado, Darcy

Ribeiro, entre outros). Segundo Bolle, GSV ocupa “posição complementar e concorrente” aos trabalhos dos pesquisadores mencionados (Bolle, 2004, p. 23, 24).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

DICOTOMIA FATO/VALOR COLAPSADA: ÉTICA E CIÊNCIA SOB O IMPACTO DO ENTRELAÇAMENTO DESCRITIVO-AVALIATIVO

ANDRE LECLERC (orientador) e JOAO GRAU BRIGAGAO CURY (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesDicotomia fato/valor; Hilary Putnam; Conceitos éticos densos; Valores epistêmicos.

A distinção fato/valor, leia-se dicotomia fato/valor, é alvo de uma série de críticas realizadas por Hilary Putnam e pelos defensores do “inseparabilismo” entre fato e valor. Putnam ressalta a diferença entre dicotomia e distinção; a primeira designa uma separação entre algo; a segunda, apenas uma diferença. Mais precisamente, não é o caso que dada a razoabilidade da distinção entre fato e valor que necessariamente disso se segue uma dicotomia. Ao contrário, pode-se seguir o entrelaçamento entre fato e valor.

Utilizou-se como base um estudo comparativo e descritivo entre a posição pró e contra a dicotomia fato/valor.

Concluiu-se que uma má compreensão da teoria do valor, na qual a noção de valor se restringe à ética – como habitualmente se vê – reforça a ideia de dicotomia fato/valor. Porém, valor se estende para a ciência de modo epistemológico e ético. Ademais, o valor em ética não se restringe apenas a ética como um juízo de valor separado dos juízos de fatos, mas há se notar a proposta de tanto haver descrição, quanto avaliação nos juízos de valor, dada a necessidade descritiva manifesta dos conceitos éticos densos.

é a partir da tese "separabilista" entre "ser/dever ser", de David Hume, que a dicotomia fato/valor desdobra-se no presente trabalho. Após Hume, os neopositivistas apresentaram uma versão mais radical da dicotomia. Em contraposição, é abordada a tese dos valores epistêmicos e dos conceitos éticos densos e finos (Thick/thin ethical concepts), onde Putnam defende a imbricação entre fato/valor. Nesse sentido, tanto a ciência depreende valores, quanto a ética compreende fatos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estratégias eleitorais e desigualdades políticas: candidaturas à Câmara dos Deputados no DF (2022)

CARLOS AUGUSTO MELLO MACHADO (orientador) e LORENA FERREIRA MASCIANO (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesGênero; Raça; Sexualidade; Desigualdade social; Campanha política.

O presente trabalho visa entender, a partir da base de dados coletada, as estratégias eleitorais das candidatas Bia Kicis (Partido Liberal - PL), Coronel Sheyla (Partido Social Democrático - PSD) e Eliana Pedrosa (União Brasil) e como seus posicionamentos podem representar desigualdades políticas no cenário atual. Ademais, busca entender a relação das candidatas com seus partidos, filiados, apoiadores e a importância que essas alianças possuem em suas caminhadas políticas. A pesquisa possui foco específico na temática de gênero, raça e sexualidade e como essas questões foram mobilizadas, nesse caso, especialmente por mulheres conservadoras, com o intuito de compreender a representação de mulheres, brancas e não-brancas e demais grupos sociais mais oprimidos na Câmara dos Deputados.

O trabalho foi desenvolvido por meio da elaboração de relatórios semanais, de 12 semanas seguidas, do dia 14 de agosto de 2022 (início da campanha eleitoral) até 30 de outubro de 2022 (resultado do segundo turno das eleições presidenciais). Para a realização dessa coleta de dados, foram selecionados 5 discentes do Núcleo de Pesquisa Flora Tristán (Gerciena Barbosa, Isabel Eirado, Lorena Ferreira, Lorenzo Dos Santos e Vitoria Rebeca) e distribuídas às candidaturas de Ana Prestes (PCdoB), Bia Kicis (PL), Coronel Sheyla (PSD), Dani Sanchez (PSOL), Eliana Pedrosa (União Brasil), Erika Kokay (PT), Júlia Lucy (União Brasil), Julio Cesar (PR), Marcela Passamani (PL), Paula Benett (PSB), Professor Israel (PSB) e Silmara Miranda (PR), com orientação dos professores Carlos Machado, Danusa Marques e Flávia Biroli.

A partir dos dados coletados e da análise feita acerca das estratégias eleitorais utilizadas pelas candidatas, é possível concluir que existe desigualdade política dentro do espectro interno das candidaturas de direita e externamente em relação a outras candidaturas. Isso pode ser explicado através de quesitos que influenciam e impactam o nível de difusão que a campanha de determinada candidata irá atingir, como: capital político, aproximação com outros atores, constância e elaboração de publicações, mensagens apelativas ou práticas de comoção ao público, entre outros.

Das três candidatas, Eliana Pedrosa foi a que mais tratou a questão de gênero, relembrando projetos de leis de sua autoria, como o Vagão Rosa e a Reconstrução Mamária, Bia Kicis apenas faz menção a ideologia de gênero e Coronel Sheyla denuncia ser vítima de violência política de gênero e incentiva mulheres a ocuparem cargos de chefia. A temática raça só foi tratada por Bia Kicis que se mostrou contrária a suspenção da cassação de um vereador que fez uma declaração contra o racismo em uma igreja. Sobre a desigualdade social, Kicis criticou a deputada Tabata Amaral por denunciar a desigualdade social no Brasil, Eliana Pedrosa incentivou a melhora de programas sociais como o CRAS e Coronel Sheyla não abordou a temática.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Narrare-Covid 19: Compartilhamento público de vozes de pacientes, familiares e profissionais de saúde brasileiros na Pandemia da COVID 19

MARIA INÊS GANDOLFO CONCEIÇÃO (orientador) e RANIELI CARVALHO GOMES DE SOUSA (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19, DIPEx, narrativas

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2, originada na China em dezembro de 2019. Declarada pandemia pela OMS em 2020, é transmitida principalmente por gotículas respiratórias. Os sintomas variam de resfriado a pneumonia grave, afetando especialmente idosos e pessoas com condições de saúde pré-existentes. Medidas como distanciamento, máscaras e isolamento foram adotadas para conter a disseminação, além da vacinação em massa. Pós-pandemia, membros da DIPEx estão investigando o impacto na saúde mental e física. O projeto DIPEx coleta narrativas sobre várias condições de saúde por meio de entrevistas, oferecendo vídeos e áudios de pacientes, familiares e profissionais de saúde de 14 países, incluindo o Brasil. As entrevistas são analisadas tematicamente, retratando diversas experiências. Este estudo descreve a participação de uma aluna de psicologia no projeto Narrare-Covid 19, ligado à DIPEx Brasil, que compartilha as vivências de brasileiros durante a pandemia.

A metodologia utilizada consiste em um relato de experiência que descreve a prática realizada no grupo DIPEx Brasil por meio do projeto "Narrare-Covid 19: Compartilhamento público de vozes de pacientes, familiares e profissionais de saúde brasileiros na Pandemia da COVID 19", envolvendo uma aluna de psicologia, quatro alunos de medicina, uma mestranda e duas professoras. O objetivo principal deste projeto é compreender, por meio de narrativas, a experiência de adoecimento de pacientes, familiares e profissionais de saúde envolvidos na pandemia da COVID-19 em várias cidades brasileiras, e desenvolver o módulo Narrare COVID-19 no site da DIPEx Brasil.

A pandemia de COVID-19 trouxe mudanças profundas ao mundo, afetando áreas como saúde, economia e sociedade, gerando desafios e incertezas. Organizações como a DIPEx forneceram apoio crucial, oferecendo orientações para pessoas lidando com várias condições de saúde, vulnerabilidades ou cronicidades. Particularmente no cenário da COVID-19, as narrativas de pacientes são especialmente significativas, pois oferecem uma perspectiva única sobre a experiência de ter a doença e suas consequências físicas e emocionais. Ao compartilharem suas histórias, esses pacientes podem ajudar a conscientizar a população sobre a gravidade da COVID-19 e as precauções necessárias para evitá-la. Por fim, destaca-se que o período durante o qual a autora participou do PIBIC foi altamente valioso e transformador. Essa experiência proporcionou um notável enriquecimento pessoal e profissional, uma vez que permitiu o aprimoramento das habilidades de comunicação e trabalho em equipe da autora.

A DIPEx Brasil, em parceria com várias universidades nacionais, incluindo UERJ, USP, UNICAMP, UNESP, UFBA e UnB, juntamente com a DIPEx Internacional, lançou o site "Saúde e Cuidado: compartilhando histórias", em 2021. O site possui dois módulos: Hanseníase e COVID-19. Para o módulo COVID-19, foram realizadas 54 entrevistas com pacientes de diversas regiões, gravadas em vídeo ou áudio e transcritas na íntegra. A estudante de psicologia participou ativamente do projeto de maio de 2022 a abril de 2023, realizando várias tarefas como transcrição, escrita de narrativas, edição de vídeos e colaborando na escrita de um capítulo sobre a DIPEx Internacional em um livro. A análise das entrevistas revelou a importância atribuída pelos entrevistados a um enfoque narrativo, destacando que os profissionais de saúde frequentemente se concentram em abordagens técnicas, negligenciando a singularidade de cada experiência.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Conhecendo a Umbanda, conhecendo o Brasil, conhecendo Áfricas: abordagens histórico-conceituais.

WANDERSON FLOR DO NASCIMENTO (orientador) e ALEXANDRE LIMA SOUSA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesUmbanda; Brasil; África; Intolerância; Racismo Religioso, Calundu.

Pensar sobre a História da Umbanda, nos coloca em contato com diferentes versões sobre os seus primórdios, principalmente no século XXI, com a globalização e a internet, que ampliam as possibilidades de conexão com uma gama de informações sobre as umbandas. O termo anterior, é utilizado por Luiz Antonio Simas em seu livro “Umbandas: uma história do Brasil” (2021). Nele, o autor acredita que não é possível falar sobre uma Umbanda singular, mas sobre Umbandas, sobre pluralidades encontradas dentro do rito religioso, são dezenas de versões sobre a criação da religião, reivindicações de origens, maneiras diversas de organizar giras, cantar pontos e fazer o uso de vestimentas. O repertório umbandista é vasto e de difícil apreensão, há muitos manuscritos sobre o assunto, gerando discussão entre autores que vivenciam a religião, até autores/pesquisadores sobre a História das Religiões (SIMAS, 2021).

Análise Biliográfica/Comparação de fontes de diferentes autores, dos mais variados campos de estudo.

A partir da análise Bibliográfica do recorte feito sobre a História da Umbanda, conclui-se que há muitas narrativas existentes, dentro do campo da História da Umbanda, principalmente relacionadas à sua origem, além disso, fica evidente a sua forte ligação com a África, mesmo que isso seja refutado por muitos que vivenciam a religião e seguem a vertente ligada à figura de Zélio Fernandino de Moraes, entende-se então que o poder das raízes africanas, é irrefutável. Ademais, a Umbanda traz muitos aspectos brasileiros de diversas regiões e povos do país, principalmente pertinentes aos povos originários, nota-se que no Brasil, há uma diversidade cultural muito grande, que variam desde os espíritos que descem para dar consulta nos terreiros de todo o Brasil, até os seus pontos cantados.

A partir da análise Bibliográfica do recorte feito sobre a História da Umbanda, conclui-se que há muitas narrativas existentes, dentro do campo da História da Umbanda, principalmente relacionadas à sua origem, além disso, fica evidente a sua forte ligação com a África, mesmo que isso seja refutado por muitos que vivenciam a religião e seguem a vertente ligada à figura de Zélio Fernandino de Moraes, entende-se então que o poder das raízes africanas, é irrefutável. Ademais, a Umbanda traz muitos aspectos brasileiros de diversas regiões e povos do país, principalmente pertinentes aos povos originários, nota-se que no Brasil, há uma diversidade cultural muito grande, que variam desde os espíritos que descem para dar consulta nos terreiros de todo o Brasil, até os seus pontos cantados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ESTUDOS HIGROTÉRMICOS DOS SISTEMAS CONSTRUTIVOS TRADICIONAIS EM ADOBE E TAIPA, NO BRASIL E NA AFRICA

VANDA ALICE GARCIA ZANONI (orientador) e MIRUS NÉMÉE HOUÉFA KITI (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesComportamento Higrotérmico, Adobe, Simulação Computacional, Sustentabilidade

O aquecimento global é uma ameaça que afeta o ser humano afetando o seu abrigo. A arquitetura contemporânea promove o uso excessivo de materiais e sistemas construtivos que participam da produção de gases de efeito estufa. Uma pesquisa demonstra que 36% de toda a energia global é utilizada para a construção e manutenção de edifícios. Neste contexto, o aquecimento obriga o ser humano e sobretudo os arquitetos a adotarem soluções cada vez mais sustentáveis além de econômicas. Por isso, é preciso estudar profundamente o comportamento higrotérmico dos diversos materiais de construção garantindo assim uma escolha mais consciente no processo de concepção de projeto. O material escolhido aqui é o adobe, feito de argila, água e palha apenas. E a obra escolhida para as simulações a serem feitas é a grande mesquita de Djenné, localizada no Mali, país da África do Oeste.

A nossa metodologia consiste em três etapas principais, onde foi primeiramente um levantamento de dados que permitiu a escolha do local e da obra de estudo. Durante essa etapa, diversas bibliografias foram consideradas para o melhor entendimento da origem e da composição física do material de estudo: o adobe. O intuito dessa segunda etapa é simulação assistida pela ferramenta computacional Wufi, que ajuda na obtenção de dados climáticos fixos que vão auxiliar nas simulações da etapa 3. Para isso, foi utilizado o arquivo TMY presente no site Climate One Building. Nesta última etapa, diversas ferramentas computacionais foram utilizadas como: o Wufi, o Energy Plus, o Open Studio e o Sketchup para definição do comportamento higrotérmico da parede escolhida. A modelagem do prédio (grande mesquita de Djenné) foi feita no sketchup e com o auxílio do Energy Plus e o Open Stúdio, descobriu-se o clima interno do prédio.

A parede escolhida para o estudo, é a parede norte exposta tanto à forte radiação solar quanto à chuva dirigida que ocorre de maneira sazonal. Esse tipo de parede geralmente possui uma espessura de aproximadamente 80cm. Ela apresenta uma resistência à umidade por ser um material poroso e de alta densidade. Por um outro lado, o adobe convencional utilizado na África do Oeste concede ao ambiente interno uma sensação térmica agradável pois tem uma alta facilidade de difusão de vapor de água. Ou seja, ela não tem revestimento que impede a difusão de vapor de água resultante da umidade absorvida do lado externo. Sobre o calor, a parede de adobe possui uma espessura maior que as paredes de tijolos e também tem dentro dela partículas de ar. Esses dois elementos ajudam na transmissão lenta do calor recebido durante o dia. Logo à noite, o ambiente é ligeiramente esquentado e no dia a parede naturalmente regula a sensação térmica transmitindo para o interior do ambiente a umidade externa. A pare

A interpretação das primeiras simulações trouxe dados sobre a temperatura média, a velocidade do vento, o somatório da radiação e sobretudo a umidade relativa média que vai participar ativamente (se ela for alta) da criação de patologias na parede. A umidade relativa média do departamento de Mopti, onde se localiza a cidade de Djenné, é de 38,8%. A temperatura média é de 29,2°C podendo chegar aos 44,3°C nos dias mais quentes do ano. O gráfico da radiação solar mostra que as fachadas orientadas para o norte são as mais expostas ao sol. 2 As segundas simulações foram feitas de acordo com a base de dados do Wufi onde o material empregado para o trabalho é a “argila feita à mão” que tem uma densidade de 1780 kg/m², valor próximo da densidade do adobe convencional. Como comportamento higrotérmico da

parede, foram observados principalmente as propriedades como: o teor de umidade, a umidade relativa interna e externa da parede dependendo da temperatura externa

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O Metaverso sob a perspectiva do transconstitucionalismo pós-moderno

MARCELO DA COSTA PINTO NEVES (orientador) e ANDRESSA LOBATO GUIMARAES (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesMETAVERSO; TRANSCONSTITUCIONALISMO; DIÁLOGO CONSTITUCIONAL; REGULAÇÃO DA INTERNET

A pesquisa aborda uma perspectiva da normatização de “mundos alternativos”, os metaversos, por um processo majoritariamente composto de entrelaces jurídicos - explicados pelo Transconstitucionalismo, do Professor Dr. Marcelo Neves . Assim, busca-se apontar as mudanças catalisadas por esse meio ao paradigma governamental na nova realidade conectada, com enfoque nas relações transversais entre ordens jurídicas estatais e ordens normativas transnacionais dessas plataformas.

Foi utilizado o método de pesquisa descritiva para esse estudo, buscando relacionar o fenômeno do Metaverso com o desenvolvimento do Transconstitucionalismo na modernidade. O trabalho tem caráter essencialmente qualitativo, com ênfase no estudo documental, tendo como base a pesquisa bibliográfica.

Conclui-se que a regulação do metaverso não requer necessariamente um processo de normatização específica por parte dos Estados ou das plataformas. Esses “mundos alternativos” tratam-se, na verdade, de expressões dos âmbitos parciais de comunicação da sociedade mundial da lex digitalis e da lex mercatoria que são, por si, caracterizadas pela transnacionalidade e por conflitos de difícil solução (NEVES, 2009; p. 206), sendo fundamental para o tratamento dos problemas constitucionais o reconhecimento dos limites de observação dessa ordem. Assim, a existência de vários centros de auto-fundamentação envolvidos no metaverso promove conversações jurídicas com soluções distintas aos conflitos de direitos fundamentais e de matérias propriamente constitucionais aplicadas no caso concreto, promovendo o preenchimento de lacunas jurídicas pelo entrelaçamento de ordens nacionais e transnacionais.

Pela análise de casos concretos, percebe-se que, para além de uma mera adaptação das normas já existentes ou de uma nova normatização, o avanço da Web 3.0 acompanha também um processo de conversação constitucional entre diferentes ordens jurídicas, ainda que as ordens normativas referentes estejam à margem do próprio constitucionalismo (NEVES, 2009).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A configuração das cidades brasileiras: municípios até 10.000 habitantes

Valério Augusto Soares de Medeiros (orientador) e AMANDA DE MACEDO COSTA (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesCidades Brasileiras, Municípios com População até 10.000 habitantes, Configuração Espacial, Sintaxe Espacial, Mapas Axiais, Geoprocessamento.

Este artigo está relacionado ao projeto de pesquisa “Uma herança do ultramar: os impactos da forma urbana nas dinâmicas socioespaciais em cidades brasileiras”, e tem como foco analisar a relação entre estrutura espacial, sob um olhar morfológico/configuracional, e dinâmica urbana em municípios de pequeno porte, com população até 10.000 habitantes. Objetiva-se investigar o espaço urbano por meio de análises qualitativas e quantitativas baseadas na Teoria da Lógica Social do Espaço (Sintaxe do Espaço). Para o grupo de interesse do estudo, atualmente existem 2.451 municípios no país nessa categoria: nesta etapa são analisados 241, distribuídos por todas as regiões e estados, integrantes de uma amostra global de 480 exemplares.

A pesquisa foi desenvolvida de acordo com os princípios da Teoria da Lógica Social do Espaço (Sintaxe Espacial). Por essa razão, a primeira fase compreendeu a representação linear gráfica do espaço construído de 60 assentamentos, correspondentes à malha viária de parte dos 241 municípios da amostra (os demais resultaram de etapas prévias do estudo), com base na modelagem da rede de caminhos. Na próxima fase, a representação gráfica foi processada, com auxílio dos aplicativos QGIS© e Depthmap©, como mapa axial e mapa de segmentos, levando ao cálculo matemático de atributos numéricos capazes de auxiliar na interpretação acerca das relações de interdependência entre as partes dos sistemas urbanos. Após esta fase, os dados obtidos foram explorados segundo três grupos de variáveis: configuracionais qualitativas, configuracionais quantitativas e não configuracionais.

Partindo da aplicação da Sintaxe do Espaço, e diante dos resultados anteriores da pesquisa, pode-se fazer uma discussão mais consistente sobre até que ponto a forma da cidade pode afetar aspectos diversos da dinâmica urbana, com efeitos sobre dimensões socioeconômicas. Acredita-se que os achados obtidos contribuem para este entendimento, ao lançar subsídios para a relação entre a estrutura espacial e algumas das características da sociedade. Há de se ressaltar, por fim, que parte significativa de pequenas cidades possui arranjos urbanos predominantemente em grelha, com forte regularidade, a apontar estruturas relativamente recentes; por outro lado, os contextos mais orgânicos/irregulares associam-se a processos históricos com origens ainda no período colonial.

As cidades investigadas integram um grupo relativamente homogêneo – há alguns padrões recorrentes, independentemente da localização geográfica, derivando para os polos de regularidade e irregularidade. Quando tendentes a tabuleiros de xadrez, são cidades com maiores índices de conectividade, cruzamentos em “X” e acessibilidade configuracional elevada, ou seja, mais integradas, possivelmente resultante do porte. Por outro lado, quando a feição predominante é “orgânica”, os municípios possuem uma estrutura descontínua, de malha predominantemente irregular, com cruzamentos em “T”, o que produz indicadores potenciais de acessibilidade e conectividade mais baixos. Além disso, regularidade se vincula a melhores indicadores de qualidade de vida (renda, escolaridade e saúde) e irregularidade ao inverso, talvez pelo fato de estruturas regulares serem predominantemente mais recentes, muitas vezes atreladas ao dinamismo econômico produto da expansão da fronteira agrícola.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A configuração das cidades brasileiras: municípiosde 10.001 a 20.000 habitantes

Valério Augusto Soares de Medeiros (orientador) e MARILIA BEATRIZ DE CASTRO DUARTE (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesCidades Brasileiras, Municípios com População de 10.001 a 20.000 habitantes, Configuração Espacial, Sintaxe Espacial, Mapas Axiais, Geoprocessamento.

Este trabalho contém a análise de uma seleção de cidades brasileiras com população entre 10.001 e 20.000 habitantes e tem por objetivo investigar aspectos de organização e estrutura espacial, especialmente a partir da leitura da malha viária, compreendida como o mais perene elemento urbano. A abordagem envolve a avaliação do desenho dos assentamentos e seus efeitos na acessibilidade morfológica/configuracional, com uso de técnicas de geoprocessamento, aplicando os princípios da Sintaxe do Espaço (Teoria da Lógica Social do Espaço). O estudo ampara-se em dados sociais, econômicos e análises configuracionais para contribuir com o entendimento do processo de planejamento urbano no Brasil, visando, em última instância, melhorar a qualidade de vida e a eficiência espacial das cidades.

No que diz respeito aos procedimentos, a pesquisa, ao prosseguir edições anteriores do projeto, compreendeu um conjunto de estágios previamente estruturados. Para tanto, foram executadas as seguintes etapas: 1) seleção de amostra de 36 municípios brasileiros de interesse para a investigação, 2) localização das sedes municipais no software QGIS©, tendo por base a plataforma de imagens de satélite da Google©, 3) criação de representações lineares para cada um dos assentamentos, conforme as premissas estabelecidas pela Sintaxe do Espaço, 4) revisão e verificação dos mapas produzidos, 5) processamento dos mapas em modelagens axial e de segmentos, em arquivos *.graph (software Depthmap©), para obtenção das variáveis morfológicas/configuracionais, e 6) análise do desempenho, a partir do diálogo com variáveis socioeconômicas, com foco especialmente em desenho urbano e potenciais de acessibilidade.

O contexto da pesquisa permitiu avançar em um debate prolífico sobre as cidades brasileiras em discussão. As estruturas de malha regular, frequentemente influenciadas pelo agronegócio, emergem como pólos de desenvolvimento econômico devido a um planejamento prévio que resultou em desenhos de geometria mais rígida e simples, baseados no tabuleiro de xadrez. Em contraste, as cidades de estrutura irregular, muitas vezes produto de uma herança colonial, experimentaram um desenvolvimento mais complexo e crescimento mais lento, embora paulatino, ao longo dos anos. Por fim, cabe destacar que a execução das etapas da pesquisa, além de assegurar a consistência do estudo diante da investigação global, permitiu a interpretação fundamentada das características do desenho urbano da amostra e seu impacto na organização espacial, com diálogo entre aspectos configuracionais e não-configuracionais (socioeconômicos).

As cidades da amostra, grosso modo enquadradas em um padrão de pequeno porte em expansão, compreendem considerável diversidade de estruturas e cenários socioeconômicos, de modo que os resultados obtidos proporcionaram um entendimento mais profundo da influência da forma na acessibilidade e na dinâmica urbana. Algumas estruturas apresentaram malhas viárias regulares em grelha, a exemplo de Aveiro/PA, Brasilândia de Minas/MG, Sertanópolis/PR e Tabatinga/SP, enquanto outras possuíam feições mais irregulares, exemplificadas por Carmópolis/SE, Fortim/CE, Matupá/MT, Morretes/PR e Passa Quatro/MG. Percebeu-se que quanto mais regulares e configuracionalmente acessíveis os assentamentos, mais ricos os municípios e com melhores indicadores de qualidade de vida e bem estar,

apesar de percentuais elevados de pobreza e comprometimento de aspectos de infraestrutura. O oposto foi percebido para contextos tendentes à irregularidade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Saberes indígenas e educação escolar indígena: uma autoetnografia das experiencias do povo Ticuna

ALESSANDRO ROBERTO DE OLIVEIRA (orientador) e INGRID ALFREDO CARVALHO (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesSaberes, educação escolar indígena, povo tikuna

Esta pesquisa de iniciação científica aborda as relações entre os saberes indígenas do povo Tikuna e as experencias de educação escolar desenvolvidas pelo meu povo nas últimas décadas. Ao me aproximar dessa questão, lembro a diferença entre Educação Indígena e Educação Escolar Indígena (SILVA, 2017). A Educação Indígena refere-se aos nossos processos educativos próprios, amparados nos nossos saberes tradicionais e na nossa cultura, já a Educação Escolar Indígena refere-se à educação formal que acontece dentro das nossas comunidades em nossas escolas, de acordo com a legislação que garante nosso direito à uma educação intercultural, diferenciada, bilingue. Este processo coloca um desafio permanente para educação escolar indígena que é estabelecer relações com os saberes tradicionais da nossa cultura no âmbito escolar. Logo, o objetivo desta pesquisa foi identificar quais as estratégias os professores/as indígenas estão colocando em prática atualmente para dialogar com os saberes.

Este métodoTrata-se de um método procura elaborar um conhecimento de dentro do fenômeno cultural estudado por alguém que vivencia tal fenômeno e por isso tem acesso a determinados aspectos que dificilmente são encontrados por outros métodos de pesquisa ou pesquisadores de fora de determinada cultura. Como sou pertencente ao povo sobre o qual esta pesquisa foi realizada, minha própria experiencia e minhas vivencias na educação e na cultura Tikuna foram fontes primarias para o desenvolvimento do trabalho, ao longo do qual entrecruzo recursos biográficos e da etnografia. Na primeira fase da pesquisa foi realizado um levantamento da bibliografia contemporânea produzida sobre relações interculturais e educação, privilegiando autores(as) do meu povo e pesquisas que tratem de situações semelhantes a que abordo nesta pesquisa.

A pesquisa também revelou a importância e preocupação da comunidade em resgatar essa prática na educação escolar. Diante de tudo, mencionado, podemos notar que a Língua materna é ensinada nas escolas indígenas Tikuna. Quem sabe com este trabalho, podemos refletir para pensar além das escolas indígenas, mesmo sabendo que é um grande desafio, a professores, também para sociedade não indígena, porque requer um preparo maior de intérprete e contadores de suas próprias histórias, de mitos e das suas narrativas de onde vivem. Neste sentindo, o que foi observado através da pesquisa e sugestão da professora Nedilza Tikuna, é dizer que, o ensino bilíngue é de sua suma importância como uma professora da escola Tikuna, a entrevista diz: É muito importante para comunidade escolar de modo geral, aprendessem a sua língua materna. Para um dia repassar para os seus filhos e netos que estão vindo futuramente, ou seja, para eles poder valorizar nossos saberes, dos ensinamentos dos mais velhos.

O povo Tikuna, convive com várias situações diferentes de multilinguismo. No município de Tabatinga, do Estado do Amazonas, tríplice fronteira entre Brasil, Colômbia e Peru, por exemplo, pode-se encontrar crianças falantes de língua Tikuna, espanhol e o Português convivendo numa mesma escola. Nós Tikuna, temos poderes, saberes, pensamentos e principalmente a vida. A vida que chamamos é a terra/lar, onde a educação do meu povo Tikuna são transmitidas desde a criança, sendo em casa, na roça, na pescaria e em vários lugares. Principalmente na roça, nossos avos contam-nos a nossa história, mitos e rituais Tikuna. Contam-nos que podemos aprender os conhecimentos com as pessoas de diferentes idades, sendo mais velhos ou novo dentro da comunidade são considerados professores. Os mais velhos também contam que temos nossas próprias formas de organização social, classificada em clãs.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O edifício gentil - validação de suas características

GABRIELA DE SOUZA TENORIO (orientador) e ALVARO AZEVEDO ORION LOPES (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesEdifício Gentil; Fachadas; Edifício Hostil; Sintaxe Espacial; Configuração Arquitetônica; Espaços Públicos.

O conceito de Edifício Gentil consiste em relacionar o impacto da interface do edifício com o espaço urbano, ou seja, suas fachadas que em diversos fatores que corroboram com a formação do espaço urbano. Para além de dispositivos colocados com a intenção de afastar pessoas, outras escolhas de projeto têm o poder de tornar o espaço hostil ou gentil. Dessa forma, o conceito destaca o papel do edifício na formação de um espaço urbano que atraia e retenha pessoas. Sendo um conceito recentemente formulado, a pesquisa buscou qualificar, conceituar e validar a aplicação dos parâmetros, apresentados pela orientadora prof.ª Gabriela Tenório, em contextos diversos. A partir de revisão bibliográfica, estudo de repertório e discussões, buscamos dentro das referências pessoais entender a aplicação das categorias e suas influências reais no espaço urbano. Objetivando uma avaliação crítica dentro da conceituação e pertinência das qualidades do edifício gentil.

O conceito de Edifício Gentil consiste em relacionar o impacto da interface do edifício com o espaço urbano, ou seja, suas fachadas que em diversos fatores que corroboram com a formação do espaço urbano. Para além de dispositivos colocados com a intenção de afastar pessoas, outras escolhas de projeto têm o poder de tornar o espaço hostil ou gentil. Dessa forma, o conceito destaca o papel do edifício na formação de um espaço urbano que atraia e retenha pessoas. Sendo um conceito recentemente formulado, a pesquisa buscou qualificar, conceituar e validar a aplicação dos parâmetros, apresentados pela orientadora prof.ª Gabriela Tenório, em contextos diversos. A partir de revisão bibliográfica, estudo de repertório e discussões, buscamos dentro das referências pessoais entender a aplicação das categorias e suas influências reais no espaço urbano. Objetivando uma avaliação crítica dentro da conceituação e pertinência das qualidades do edifício gentil.

A pesquisa corrobora com a pertinência e importância desse conceito, que favorecerá o pensamento de projeto de forma que colabore com o espaço urbano. Afinal, a arquitetura e o urbanismo são inseparáveis dentro da construção da cidade, determinando responsabilidades que normalmente não se estabelecem. Entender quais os fatores que estariam ou não sob o controle do arquiteto é essencial, mas depois de tudo classificar o edifício gentil trata-se do resultado que aquele edifício poderia potencialmente afetar seu entorno. Para classificar um edifício necessita-se de um estudo mais profundo sobre seu contexto e quais, e como, as categorias influenciam o espaço público em seus limites. Apesar dos desafios encontrados, vislumbramos, em diversos exemplos hostis, possiblidades de repensá-los de forma mais gentil. Cabe entender os erros para não os repetir, a influência no espaço urbano e buscar construir cidades mais gentis, o que passa pelo edifício gentil e a intenção de quem constrói.

A partir da forma que algumas das categorias do edifício gentil foram primariamente estabelecidas, e como processo de amadurecimento do conceito, as categorias ganharam maior clareza durante o processo de pesquisa com algumas proposições de mudanças e adições. Além das excepcionalidades conceituais de cada categoria, em que se buscou justificar e categorizar cada um dos parâmetros, outros sofreram mudanças significativas, seja no enunciado explicativo, ou na própria existência da categoria. Todos os enunciados foram olhados de maneira crítica e, em casos, foram propostas reelaborações de sentido e conceito. Duas categorias se juntaram em uma, por tratar de causas e soluções similares, para que as categorias fossem mais abrangentes e lidassem da mesma forma com todos os edifícios,

passaram a ser 7 categorias, ao invés de 8. Novos exemplos demonstram a validade das categorias e ainda em quais contextos elas podem ser aplicadas enquanto análise.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

“Pagar para trabalhar?” As propagandas comerciais e os rendimentos negativos do trabalho por aplicativos

RICARDO COLTURATO FESTI (orientador) e THAYUANY DE JESUS RODRIGUES (aluno)
Artes e Humanidades - Sociologia - PIBIC/AF

Palavras-chaves propaganda; vantagens; flexibilidade; discurso; uberização; entregadores por aplicativo.

A tendência aos modelos de negócios por plataformas digitais, resulta da crescente reprodução do novo modelo administrativo da empresa Uber. A união entre a tecnologia e o transporte urbano, criou um novo cenário de transformações no mundo do trabalho, as empresas tradicionais adaptaram seus negócios a uma nova forma de gerir, organizar e controlar o trabalho, ou seja, a uberização (Abílio, 2019). As novidades serviram, aparentemente, de saída para as tensões de desemprego presente nas últimas quatro décadas, esse contexto somado às transformações tecnológicas e a dependência social do uso de ferramentas digitais, prepararam o ambiente perfeito para a ascensão da uberização (Franco; Ferraz, 2019). A propaganda ideológica, embora muitas vezes promovida através das propagandas comerciais, são definidas e ampliadas globalmente. “Sua função é a de formar a maior parte das ideias e convicções dos indivíduos e, com isso, orientar todo o seu comportamento social” (Garcia, 1985, P. 9).

A princípio, foram realizadas nos anos de 2020 e 2021 coletas de dados de cerca de 40 entrevistas semi-estruturadas com entregadores e com responsáveis da Associação de Motoboys Autônomos e Entregadores do Distrito Federal (AMAE-DF). A partir desses dados, foram empreendidas análises discursivas nos websites do iFood e da Uber entregas, no período entre 2022 e 2023, visando definir as narrativas e estratégias usadas para estimular a adesão ao trabalho uberizado e seus desdobramentos a partir de experiências de entregadores. Ademais, foi utilizado o teste gratuito da plataforma Atlas Ti, para compor a organização de relatos e a separação de duas principais categorias: flexibilidade/trabalho e flexibilidade/vida. Para melhor definir a uberização do trabalho, foram feitas revisões bibliográficas de autores como: Vitor Filgueiras, João Areosa, Ludmila Abílio e Ricardo Antunes.

As instituições Ifood e Uber entregas possuem propagandas comerciais baseadas em três argumentos discursivos: empreendedor de si, flexibilidade de horários e aumento de renda. Nas experiências dos entregadores, notou-se primeiramente redução de autonomia na organização e distribuição de entregas, esse movimento é realizado pelos algoritmos. A dependência dos algoritmos diferencia ‘disponibilidade’ de ‘execução do trabalho’, mesmo o entregador estando logado ao aplicativo, existe a possibilidade de não realizar entregas. As publicidades comerciais, as propagandas ideológicas neoliberais formaram ideias e convicções de trabalhadores, produzindo um comportamento social e trabalhista com tendência à flexibilidade. Portanto, é preciso criar, implementar e divulgar de forma eficiente o plano de “vantagens” com efeitos e provas reais de execução. A educação econômica e política, em várias esferas sociais, se faz necessária para despertar o senso crítico às propagandas comerciais e a promoção.

O plano de vantagens do iFood, oferece descontos e assistência para bicicletas e motocicletas, mas não são divulgados adequadamente aos seus colaboradores, tendo em vista, as suas narrativas. A Uber entregas não oferece nenhum plano ou tentativa de apoio com as ferramentas laborais, assim motoboys e bikeboys precisam “pagar para trabalhar”. Com o movimento de retirada da renda para custear a permanência do serviço, a possibilidade de ascensão econômica e alcance de metas são reduzidas aos rendimentos negativos. Na análise da flexibilidade/trabalho o tempo online/trabalhando foi estimado de 12 a 14 horas, contradizendo a propaganda da Uber de “Em vez de oportunidades tradicionais de entrega em horários pouco flexíveis, seja seu próprio chefe” visto que os parceiros ou colaboradores

trabalham horários extensos em razão de melhor ganho. A categoria flexibilidade/vida permitiu observar que a maximização do período de labuta prejudica a vida pessoal desencadeando reclamações de cônjuges.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Relatórios Contábeis Governamentais para o Cidadão: Uma Releitura do Balanço Geral do Estado de Goiás

DIANA VAZ DE LIMA (orientador) e KARINA EVANGELISTA CRUZ (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesBalanço do Cidadão; Controle Social; Relatórios Financeiros Populares; Setor Público; Transparência.

Os cidadãos desempenham um papel crucial na tomada de decisões do governo. É importante que os governos invistam em soluções para tornar as informações governamentais mais compreensíveis. Os relatórios contábeis públicos são essenciais para a compreensão das finanças governamentais, mas muitas vezes são técnicos e difíceis de entender. Os relatórios financeiros populares (RFPs) foram propostos como uma solução para tornar essas informações mais acessíveis aos cidadãos. Os RFPs devem ser claros e simples, facilitando a compreensão das atividades financeiras do governo. Eles visam aumentar a transparência e a participação cidadã. Os Relatórios Contábeis de Propósito Geral das Entidades do Setor Público têm um propósito semelhante, fornecendo informações para apoiar a tomada de decisões e a responsabilização. No entanto, os balanços gerais publicados pelos entes federados brasileiros geralmente são técnicos e complexos. Os RFPs podem tornar as informações financeiras mais compreensíveis.

1. Revisão da literatura sobre Relatórios Financeiros Populares e seu papel no controle social. 2. Levantamento de experiências nacionais e internacionais de Relatórios Financeiros Populares e análise da literatura relacionada. 3. Proposta de simplificação do Balanço Geral de 2022 do Estado de Goiás em colaboração com a Secretaria da Economia, com base em modelos de Relatórios Financeiros Populares encontrados e princípios da literatura RFPs.

Este estudo reconhece a importância de tornar informações financeiras públicas acessíveis para os cidadãos, visando conscientizá-los sobre o uso dos recursos públicos e fomentar a participação cidadã na tomada de decisões governamentais. Os Relatórios Financeiros Populares (RFPs), que utilizam linguagem simples, surgem como uma ferramenta complementar para atingir esse objetivo. Analisando modelos internacionais de RFPs, constatou-se que, embora busquem simplificar, nem sempre seguem integralmente as diretrizes literárias. Ainda assim, evidenciam a tendência global de simplificar informações técnicas para o público. Como resultado, foi desenvolvida uma versão simplificada do Balanço Geral do Estado de Goiás, seguindo as orientações literárias e em colaboração com profissionais contábeis e de comunicação. Em resumo, este estudo demonstra a importância de tornar informações financeiras acessíveis ao público e destaca a viabilidade de incorporar RFPs à divulgação governamental no Brasil.

Na proposta do Balanço Geral do Estado de Goiás, baseada na literatura de Relatórios Financeiros Populares (RFPs), as cores principais são Verde, Amarelo, Azul e Branco, alinhadas com a identidade visual do governo. O fundo inclui elementos da bandeira de Goiás e imagens relacionadas a áreas cruciais, como saúde, educação e infraestrutura, para conectar os cidadãos ao conteúdo. Isso visa criar uma apresentação atrativa, seguindo orientações de autores como Sharp, Clay, Hermann, Yusuf, Jordan e outros. De acordo com Del Gesso et al. (2020), a relação entre administração pública e cidadãos evoluiu para uma interação bidirecional, com os cidadãos desempenhando um papel ativo na governança e na co-produção de serviços. Essa abordagem pode promover a participação cidadã. Ao simplificar a apresentação das informações no Balanço Geral do Estado de Goiás, com elementos visuais, linguagem acessível e menos detalhes, o objetivo é facilitar a compreensão dos cidadãos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A rememoração genealógica por meio dos testes de ancestralidade genética

ANDRÉA DE SOUZA LOBO (orientador) e JADHE SANTANA AZEVEDO MINEIRO (aluno)
Artes e Humanidades - Antropologia - PIBIC

Palavras-chavesantropologia do parentesco, testes de ancestralidade genética, genealogia

O presente trabalho teve por objetivo investigar as relações entre os estudos da Antropologia do Parentesco e os testes de ancestralidade genética, dispositivos biotecnológicos oferecidos por diversas empresas privadas no Brasil e no mundo afora. Esses testes vêm ganhando visibilidade e aderência nos últimos tempos pela sua característica diferencial de mapear os possíveis lugares de onde os ascendentes de seus consumidores vieram, e as respectivas porcentagens de DNA de cada região. As informações que os testes revelam tornaram-se um grande atrativo para aqueles que buscam construir ou reconstruir sua árvore genealógica, interligando-a à de outros usuários nas plataformas das empresas que oferecem o serviço. O trabalho, então, buscou compreender os testes, os consumidores e as categorias de parentesco acionadas, a fim de entender as causas e os efeitos dessa expansão biotecnológica para o que há de mais íntimo nas relações interpessoais.

Como metodologia, utilizou-se primeiramente uma revisão bibliográfica a partir dos estudos de Antropologia do Parentesco e Antropologia da Ciência e da Tecnologia. Posteriormente, foi realizado um trabalho de campo virtual, observando as discussões postadas no grupo “DNA Brasil - Genealogia com Genética”, no Facebook. Com isso, um formulário foi construído para obter dados quantitativos e qualitativos a respeito das histórias, decisões, opiniões e motivações dos membros do grupo no que tange ao tema, postado em agosto de 2022. No final do formulário, foi solicitado que aqueles que se sentissem à vontade para uma entrevista mais aprofundada, deixassem alguma forma de contato para que eu pudesse conhecê-los, propondo uma conversa por chamada de vídeo. A partir de algumas entrevistas realizadas, foram selecionados 5 interlocutores que me trouxeram maior riqueza e variedade de informações, percepções e histórias de vida: Victor, Patrícia, Rosi, Márcia e Mateus.

Através dos testes, os interlocutores entraram em contato com informações e parentes que não conheciam. E o conceito de parente aqui está ligado aos estudos do parentesco euroamericano, em que “uma pessoa é um parente se ela for relacionada por sangue ou por casamento, e se essa relação for próxima o suficiente” (Schneider, 2016, p. 74). Porém a categoria “sangue” não diz respeito apenas ao seu aspecto biológico de substância, mas também ao seu sentido de metáfora, revelando códigos de conduta que os parentes devem ter entre si (Caruso, 2020). A forma de conexão com esses novos parentes é particular a cada pessoa, pois para além do biológico, a intimidade e a convivência também são atores importantes nos conceitos pessoais que cada um carrega a respeito do que consideram família. Por fim, a maioria conseguiu preencher lacunas que faltavam em sua história genealógica, ou estão em processo de tentar preencher, perpassando questões de identidade e pertencimento.

Por meio do formulário, coletei 38 respostas. A primeira pergunta concernente à idade dos membros do grupo revelou que 62% deles tinham entre 21 e 40 anos. 63% dos participantes se autodeclaravam brancos e 29% negros. 55% eram mulheres cisgênero, 36% homens cisgênero, e os demais, pessoas trans. 65% vivem numa condição financeira de mais de 4 salários mínimos. O maior interesse para a compra do teste foi para buscar informações sobre a história da família, para autoconhecimento e questões identitárias, e para obter informações genéticas a fim de esclarecer narrativas familiares. As respostas menos presentes foram para se sentir conectado a alguém ou algum lugar, e para contatar novos parentes. Foi relatado um alto nível de impacto no entendimento de si causado pelos resultados do teste, porém

experiências diversas foram expostas sobre o efeito na compreensão da família a respeito da própria história e sobre o sentimento afetivo por membros familiares descobertos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Arqueologia Pública a partir da Gruta do Gentio II - Construção de um plano de Educação Patrimonial em Unaí - MG

LUIS ABRAHAM CAYON DURAN (orientador) e JADE LUZ MAZIERO CICONELLO GANANCA (aluno)
Artes e Humanidades - Arqueologia - PIBIC

Palavras-chavesArqueologia Pública; Educação Patrimonial; Sítio Arqueológico Gruta do Gentio II.

O presente trabalho é resultado da minha pesquisa em Educação Patrimonial e Arqueologia Pública para a formulação de um plano de Educação Patrimonial orientado às especificidades da comunidade rural do Jataí. Inscrita no âmbito do PHIBRA - Projeto Arqueologia e História Indígena no Brasil Central, a pesquisa se desenvolveu em torno do povoado localizado há pouco mais de 42 quilômetros do município de Unaí e há apenas 8 quilômetros da Gruta do Gentio II, onde foram retomadas as escavações arqueológicas no ano de 2021. Os objetivos iniciais do projeto balizaram a investigação em Educação Patrimonial, a reunião de dados sobre as percepções dos moradores da comunidade do Jataí acerca das escavações e a formulação de planos de ação patrimonial no âmbito da retomada das pesquisas na Gruta do Gentio II.

A pesquisa contou com a revisão bibliográfica de artigos, capítulos, e documentos de apoio disponibilizados nas bibliotecas virtuais do Google Acadêmico, o portal Academia, o portal SciELO, nos sites oficiais da Prefeitura de Unaí e no Portal do IBGE e no trabalho de campo etnográfico realizado na Comunidade do Jataí. As leituras contaram com a visitação de temas em Arqueologia Pública, Antropologia Colaborativa, Educação Patrimonial, o fazer antropológico e a prática etnográfica. Foram realizadas duas visitas de curta duração ao Jataí entre 2022 e 2023. Foram realizadas, no primeiro momento, trocas dialógicas e conversas informais com moradores do Jataí e participantes do projeto PHIBRA e entrevistas não-estruturadas com interlocutores previamente estabelecidos. Todos os encontros foram descritos em diários de campo (gravados em gravador após as conversas com interlocutores) e apontamentos em caderno de notas etnográficas.

O presente Relatório de Pesquisa evidencia a necessidade de envolvimento contínuo com a comunidade do Jataí. O plano em Educação Patrimonial esboçado é resultado de um breve mergulho nas dinâmicas socioculturais dos habitantes do povoado e merecem maior discussão e apontamentos com integrantes do projeto PHIBRA e com os próprios jovens e adultos do Jataí. A ideia é seguir adiante com o presente projeto e desenvolvimento da pesquisa em Arqueologia Pública e Educação Patrimonial no âmbito das demais atividades formativas do PHIBRA e da Universidade de Brasília.

Os dados etnográficos obtidos em campo por meio de entrevistas e curta vivência com alguns moradores da comunidade foram dispostos e organizados em categorias tais que constituíssem um sistema conceitual manejável e que contribuísse à organização e planejamento de um plano prático em Educação Patrimonial. Orientado por essa sobreposição, dos dados recolhidos em campo, do estudo da bibliografia e da formulação de um quadro sinóptico dos dados etnográficos, formulou-se um plano que abrange a população do Jataí em suas especificidades, na atenção às sensibilidades observadas nas interlocuções e na observação dos efeitos que a presença da Arqueologia vêm gerando na comunidade do Jataí.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mapeamento da produção acadêmica sobre avaliação de línguas na América Latina e nos países de língua portuguesa

GLADYS PLENS DE QUEVEDO PEREIRA DE CAMARGO (orientador) e NATALIA FERNANDES CARDOZO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesMapeamento linguístico, Avaliação de línguas, CPLP, Linguística aplicada

Começando a partir de um projeto de iniciação científica subsidiado pelo Fundo de Apoio ao Pesquisador do Distrito Federal (FAPDF), mapeamos a produção acadêmica de avaliações de língua nos países falantes de Língua Portuguesa, todos constituintes da CPLP. O escopo escolhido compreende as publicações científicas datadas dos anos 2000 até meados do primeiro semestre de 2023. O presente artigo tem como objetivo principal a análise dos dados, tanto quantitativos quanto qualitativos, encontrados durante a elaboração do projeto explicado anteriormente, além da reflexão sobre a importância das produções científicas que compreendem os métodos avaliativos em línguas estrangeiras e a observação das características encontradas em cada um dos países estudados.

Para a elaboração deste projeto de pesquisa, seguimos o processo de metodologia desenvolvida em Marconi e Lakatos (2013), compreendendo as fases de identificação de fontes de pesquisa, tanto no Brasil quanto em outros países falantes de português, seguida pela localização de trabalhos relacionados à temática pesquisada nas fontes identificadas na fase anterior e finalizando com a compilação dos trabalhos localizados. Além disso, para a especificidade de cada um dos lugares, foram usados critérios diferentes para a seleção, como, por exemplo, os países de África, sendo eles: Cabo Verde, Angola, Guiné-Bissau, Moçambique, Timor-Leste e São Tomé e Príncipe, em que devido a escassa quantidade de artigos encontrados, optamos por selecionar as publicações de pesquisadores atrelados aos outros continentes participantes da CPLP, mas que haviam trabalhado dentro do escopo de avaliação dos países africanos.

O elevado número de estudos relacionados à Língua Portuguesa pode ser explicado pelo fato de ser a língua oficial dos países envolvidos em nosso corpus e pelo documento orientador de cooperação da CPLP. No entanto, é importante notar que a Língua Inglesa também é objeto de estudos em muitos desses países, dada a sua importância no cenário global e sua ampla utilização como língua de comunicação internacional. A aprendizagem e a avaliação da língua inglesa são fundamentais para a inserção de indivíduos e países no mundo globalizado e também para a divulgação de produção científica. O mapeamento das produções acadêmicas sobre avaliação de línguas na América Latina e nos países falantes de Língua Portuguesa gerou um corpus bibliográfico com trabalhos que partem dos anos 2000 até meados do primeiro semestre de 2023.

Foram encontrados 212 trabalhos no Brasil, 61 em Portugal, e 24 nos países africanos, totalizando um mapeamento de 297 artigos. A década de 2010 pode ser considerada a mais produtiva nesse quesito, visto que há uma escalonada de artigos publicados, mas na década seguinte, momento que coincide com a Pandemia de COVID-19, as publicações decaem chegando a apenas duas nos países da África. Além disso, as produções, todas em Língua Portuguesa, são majoritariamente vinculadas a unidades de ensino, pesquisadores e/ou revistas acadêmicas brasileiras, mesmo se tratando do universo avaliativo de outros países falantes de português que não o Brasil. Com relação aos tipos de avaliação encontrados, eles variam desde avaliações em sala de aula, avaliações para seleção e proficiência até avaliações relacionadas a multiletramento e avaliações dentro do contexto das línguas gestuais e de sinais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Caracterização dos trabalhadores de saúde que atuam nos territórios indígenas no Brasil

HELEN DA COSTA GURGEL (orientador) e GRAZIELA LOYRRANE CAMPOS DE OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chaves

A necessidade de um cuidado especial para a saúde indígena vem do reconhecimento que o modo de vida indígena tem singularidades o que requereu uma atenção do SUS conforme previsto nos princípios, em especial a equidade. Como o SUS não dispunha de preparo adequado para atender demandas, então foi proposta a organização de um sistema de saúde específico para essa parcela da população. Esse trabalho tem como objetivo mapear as características e a distribuição dos trabalhadores da atenção primária da saúde indígena nos territórios dos 34 Distrito Especial Indígena (DSEI) no Brasil. Além de observar, refletir e discutir sobre a complexidade da saúde indígena, seja pela pluralidade cultural da população indígena, seja pela dificuldade no planejamento envolvido, devido a fatores como a dificuldade de acesso geográfico aos serviços de saúde e o perfil de trabalhadores em cada DSEI, que podem dificultar ou facilitar a atuação desta força de trabalho.

Os dados sobre os trabalhadores e os territórios indígenas foram obtidos por meio da Lei de Acesso à Informação, direcionada ao Ministério da Saúde/Secretaria Especial de Saúde Indígena e o projeto de pesquisa intitulado “Infecção Humana pelo novo Coronavírus (COVID-19) e trabalhadores da saúde indígena nos 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI): uma análise espacial exploratória” Os dados do Plano Distrital de Saúde Indígena (PDSI 20-23), que são parte dos dados secundários que foram organizados em planilhas eletrônicas e logo em seguida foi realizado o tratamento das informações utilizando técnicas de geoprocessamento e elaborado mapas temáticos.

Conclui-se a partir dos dados recolhidos e analisados que predominam as áreas de difícil acesso conforme a organização dos DSEI. A dificuldade maior de deslocamento é apresentada em 16 dos DSEI, essa dificuldade é apresentada principalmente por serem áreas onde são necessárias longas viagens de barco. O que dificulta o transporte tanto de profissionais quanto de insumos. Para os de média dificuldade, que são 10 DSEI, as distâncias são medianas e percorridas por viagens terrestres. Nos DSEI com baixa dificuldade, que são 8, o transporte ocorre por viagens terrestres com curtas distâncias. A importância de analisar esse tipo de informação de como a distância será percorrida é o tipo de planejamento que será aplicado, quais serão os meios de transportes utilizados e a previsão de orçamento necessária para esse deslocamento.

De acordo com os dados obtidos por meio da Lei de Acesso à informação, há 20.453 trabalhadores distribuídos nos 34 DSEI. Esses trabalhadores estão organizados em três categorias de vínculo contratação: (a) servidores efetivos; (b) servidores de nível superior, médio e fundamental contratados por meio de instituições conveniadas ao Ministério da Saúde; (c) trabalhadores terceirizados. Desse quantitativo de trabalhadores, 1144 trabalhadores contratados por CLT, com nível médio ou superior de escolaridade. Os 34 DSEI foram divididos em 3 agrupamentos conforme a dificuldade de acesso geográfico entre os serviços de saúde e a população assistida pelos DSEI e a complexidade logística para organizar o acesso da população.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Dinâmicas de articulação dos coletivos que atuam no espaço urbano e mobilidade da Área Metropolitana de Brasília

DORIANA DAROIT (orientador) e MICHELE BOTELHO DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesAção Pública; Políticas Públicas; Coletivos.

O presente artigo tem por objetivo compreender as formas de articulação dos coletivos e seus instrumentos (atores não-humanos) para a realização de ações públicas.

Foi realizada uma análise bibliográfica por meio do software VosViewer com a expressão redes de políticas públicas, seguida de entrevistas com ativistas de coletivos que atuam no espaço urbano e mobilidade na área Metropolitana de Brasília, mais especificamente no Sol Nascente.

As organizações da sociedade civil conquistaram no Brasil um espaço importante no processo de redemocratização. Como espaços democráticos de discussão e definição de demandas, organizam um conjunto heterogêneo de atores, cujas articulações resultam na ação pública.

Os resultados indicam que os coletivos articulam-se com outros coletivos de atuação local, mesmo que em outra área temática, com representantes políticos do poder legislativo e com universidades e profissionais individuais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Teto de vidro: construção de uma medida para o Brasil.

ELAINE RABELO NEIVA (orientador) e LARISSA ASSIS DE SOUZA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chaveslideração feminina, teto de vidro, desenvolvimento de escala, medida.

Frequentemente, as mulheres tendem a se deparar com barreiras no que se refere à ascensão profissional quando comparadas ao sexo masculino. De forma corrente, mulheres defrontam-se com obstáculos, genericamente chamados de teto de vidro, que as impedem de avançar na carreira profissional. O presente trabalho tem como objetivo descrever, especificar os componentes e elaborar formas de mensurar o fenômeno do teto de vidro em organizações brasileiras. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com mulheres brasileiras que exercem posição de chefia, posteriormente as entrevistas foram analisadas via análise de conteúdo. Com base nos resultados das entrevistas, foi proposto um instrumento e feita uma análise de juízes com os itens. O instrumento criado consiste em uma escala de teto de vidro, a saber, com 6 fatores: desvalorização do trabalho da mulher, barreiras impostas na carreira da mulher, conflito maternidade-trabalho, assédio, ausência de autoconfiança e rivalidade feminina.

O estudo é de caráter qualitativo. Foi elaborado um roteiro de entrevista semi estruturado e aplicado de forma on-line. O objetivo do roteiro de entrevista semiestruturado foi explorar a visão das mulheres que ocupam cargos de liderança sobre a ascensão profissional e a ocorrência de barreiras que dificultam essa ascensão. A coleta ocorreu no período de agosto a dezembro de 2022 e contou com um total de 15 mulheres brasileiras. A amostra foi constituída por gestoras tanto de organizações públicas quanto de organizações privadas do Brasil. Houve a transcrição das falas e elas foram submetidas à análise de conteúdo para a construção de medidas de teto de vidro. Bardin (2011), aponta que a utilidade da análise de conteúdo presume 3 fases imprescindíveis, exploração do material e tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. As respostas das participantes são classificadas por temas (Blanchet & Gotman, 1992). Os temas foram refinados e classificados em categorias sínteses para

A investigação feita neste estudo com executivas do mercado busca mensurar o fenômeno teto de vidro. Os resultados obtidos tanto nas análises de conteúdos quanto na construção da escala demonstram manifestações de teto de vidro e seus componentes. A opinião dos juízes especialistas foi considerada e feita reajustes importantes antes de concluir a escala definitivamente. Será realizada uma pesquisa posteriormente para aplicação desta escala e validação da medida desenvolvida a fim de compreender a eficácia da mesma, a sua consistência interna, a confiabilidade dos seus fatores e uma análise fatorial para fins de verificação e ajuste dos fatores. Espera-se que este estudo seja útil para as organizações públicas e privadas e para a academia científica, os resultados dessa pesquisa serviriam de base para estudos futuros acerca do tema teto de vidro. No contexto brasileiro há ausência de medida de teto de vidro encontrada, por isso, optou-se pelo desenvolvimento de uma. Conforme afirma Shaj

A Escala de Teto de Vidro foi desenvolvida em procedimento de etapas, as categorias das análises de conteúdos foram organizadas, resumidas e classificadas em categorias sínteses em uma planilha Excel, dando origem ao desenvolvimento de 6 dimensões: desvalorização da mulher no trabalho, barreiras impostas na carreira da mulher, conflito maternidade-trabalho, assédio, ausência de autoconfiança e rivalidade feminina. Foram desenvolvidos os itens para a formação da escala de teto de vidro. Os itens foram submetidos à análise de juízes experts com especialização em Psicologia Organizacional e do Trabalho. Ajustes nos itens foram realizados com base nas avaliações feitas pelos juízes. As dimensões contêm de 4 a 8 itens, totalizando em 35 itens criados para mensurar o fenômeno teto de vidro nas

organizações brasileiras. Considera-se como definição de teto de vidro uma barreira resistente e persistente que se manifesta no transcorrer da trajetória profissional da mulher, essa barreira pode ser

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Liderança feminina nas organizações: uma análise da percepção de justiça, da discriminação e do sexismo

ELAINE RABELO NEIVA (orientador) e MAIARA MOURA DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesJustiça, Discriminação, Gênero, Igualdade, Sexismo, Liderança

Este estudo aborda as percepções e desafios da liderança feminina no contexto de trabalho, com foco nas questões de justiça, discriminação e sexismo. A presença das mulheres em cargos de liderança tem crescido, mas ainda há desafios a serem superados. A pesquisa envolveu entrevistas com 15 mulheres em cargos de gestão e liderança, abordando temas como desvalorização da mulher no trabalho, barreiras na carreira feminina e sexismo. A desvalorização da mulher no trabalho foi identificada como um problema persistente, com relatos de tratamento desigual em relação aos homens e pressão para provar constantemente a competência. As barreiras na carreira feminina incluem resistência da sociedade e das empresas em relação às mulheres em cargos de liderança, bem como a necessidade de conciliar a tripla jornada. O sexismo também é uma preocupação, com mulheres enfrentando discriminação baseada em gênero e estereótipos que limitam seu progresso profissional. Esses desafios destacam a imp

Neste estudo, foi adotada a abordagem qualitativa de pesquisa. Dessa forma, para obtenção de informações, foi feita uma revisão de literatura e realizadas entrevistas semiestruturadas com mulheres em cargos de liderança. A técnica escolhida para coletar os dados foi a entrevista semiestruturada, que permite uma conversa mais aberta, ao mesmo tempo em que segue um roteiro pré-definido de perguntas norteadoras (Ludke & André, 2004). As entrevistas foram gravadas e tiveram duração média de 40 minutos, podendo se estender por até 1 hora e meia. Essa abordagem permitiu uma compreensão mais profunda das histórias de vida das mulheres dentro das organizações, suas experiências pessoais e profissionais e os desafios enfrentados em relação ao preconceito de gênero e às barreiras que afetaram seu progresso profissional. A amostra selecionada foi composta por participantes de organizações públicas e privadas do Brasil. A faixa etária das participantes variou entre 30 e 62 anos. Após a

Esta pesquisa abordou questões críticas relacionadas à igualdade de gênero e liderança feminina no ambiente de trabalho, com base em entrevistas com mulheres em cargos de liderança. Os principais resultados destacam a persistente desigualdade de gênero em três áreas.

Com base na análise de conteúdo das entrevistas com 15 mulheres, foram identificadas três categorias principais de problemas relacionados a justiça, discriminação e sexismo no contexto do trabalho: desvalorização da mulher no trabalho, barreiras impostas na carreira feminina e sexismo. Aqui está um resumo dos principais resultados em cada uma dessas categorias: Desvalorização da mulher no trabalho: A desvalorização das mulheres no trabalho é um problema persistente, refletido em tratamento desigual, preconceito e discriminação. As mulheres frequentemente têm que provar constantemente sua competência e habilidades em comparação aos homens. Elas são às vezes impedidas de tomar decisões importantes no ambiente de trabalho, mesmo quando têm experiência e conhecimento. A disparidade salarial entre homens e mulheres que desempenham as mesmas funções é uma preocupação comum.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise dos principais entraves ao licenciamento ambiental de grandes empreendimentos

ALEXANDRE NASCIMENTO DE ALMEIDA (orientador) e DEBORAH SILVA MORAIS (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesgestão ambiental; avaliação de impacto ambiental; licenciamento ambiental.

A Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) é um processo regulamentado no Brasil pela Lei nº 6.938/1981 e Resolução CONAMA nº 01/1986 e é realizada por órgãos ambientais federais, estaduais ou municipais, visando identificar, avaliar e prever impactos ambientais de empreendimentos. O processo inclui: identificação do projeto, elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), análise pelo órgão ambiental, audiências públicas e emissão da licença ambiental. A AIA busca equilibrar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, sendo um processo contínuo que envolve monitoramento e avaliação dos impactos ao longo do projeto. Este estudo busca identificar as principais deficiências na etapa de previsão e avaliação de impactos ambientais e respectivas causas e consequências.

Nesta pesquisa, os dados foram obtidos por meio de questionários baseados em um estudo da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão (CCR) do Ministério Público Federal (MPF) de 2004. O MPF utilizou informações técnicas de seus analistas e assessores desde 1996 para apoiar Procuradores da República em procedimentos administrativos e judiciais. Os questionários foram aplicados online aos analistas da Diretoria de Licenciamento do IBAMA nos anos de 2013 e 2018. As perguntas se concentraram em questões relacionadas à Avaliação e Previsão de Impactos Ambientais na fase do EIA. Na análise dos dados, foram usados gráficos Boxplots e testes não paramétricos de Mann-Whitney, Duas hipóteses foram consideradas: H(0), que afirma que não há diferença estatisticamente significativa entre as amostras comparadas de dois anos, e H(1), que sugere uma diferença significativa. O valor-p é usado para determinar se a hipótese nula é rejeitada.

Este estudo avaliou deficiências na previsão e avaliação de impactos ambientais em estudos de licenciamento no Brasil, sob a perspectiva de analistas ambientais do IBAMA, focalizando os anos de 2013 e 2018. Os resultados apontam para uma falta de progresso ou até mesmo uma deterioração nas áreas analisadas durante esse período. A omissão de justificativas na atribuição de pesos aos atributos dos impactos foi um problema frequente e crítico encontrado nos estudos. Isso prejudica a transparência e objetividade da avaliação, permitindo influências políticas e econômicas prejudiciais. A hierarquização dos aspectos destacou a importância de abordar a cumulatividade de impactos, equilibrar a avaliação de impactos benéficos e adversos, conectar dados ambientais ao processo e utilizar metodologias apropriadas. Essas deficiências exigem uma reforma urgente no processo de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) no Brasil, visando melhorarias, objetividade e transparência.

Em resumo, a Avaliação de Impacto Ambiental enfrenta desafios significativos que afetam sua eficácia e confiabilidade. Apontou-se uma falha na qualidade da apresentação de estudos durante o processo de licenciamento, especialmente na atribuição de pesos aos atributos dos impactos. A desconsideração da cumulatividade, a omissão de justificativas na atribuição de pesos, a sobrevalorização de impactos benéficos, a desconexão dos dados do diagnóstico ambiental, a utilização de impactos genéricos e metodologias inadequadas, bem como a não identificação de impactos significativos, comprometem a qualidade da AIA. É crucial adotar uma abordagem equilibrada, transparente e baseada em critérios científicos, considerando a cumulatividade, justificando as decisões, avaliando de forma imparcial os impactos benéficos e adversos, conectando os dados relevantes e utilizando metodologias apropriadas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Animação Japonesa e a recepção de alunos brasileiros

FABRICIA TEIXEIRA BORGES (orientador) e CATARINA CALEFFI BARBOSA (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesPsicologia, estúdio ghibli, desenvolvimento humano, recepção, linguagem.

A pesquisa em questão tem como objetivo analisar as discussões realizadas por alunos universitários brasileiros, do Distrito Federal, sobre os filmes do Studio Ghibli, onde o processo analítico das informações foi a Análise Temática Dialógica, segundo Silva e Borges, a qual consiste na construção de um referencial de codificação que permite a identificação de temas recorrentes e interligados e a análise da dinâmica da construção de significados, considerando o caráter dialógico e imagético das narrativas fílmicas. A teoria da recepção coloca que a recepção é ativa, os telespectadores interagem com os filmes de forma a definir uma relação única com as obras. Em vista disso, a interação estética tem início com um contato genuíno com o filme, ocasionado um processo que engloba não apenas a obra fílmica e seus elementos, mas também as experiências e os significados que o indivíduo traz consigo em sua história pessoal (Bamba, 2013).

O método utilizado foi qualitativo, com a análise das informações geradas por 4 grupos focais em uma disciplina da UnB e gravação do áudio dos debates realizados, submetidos à assistência de 4 animações do Studio Ghibli, em concordância com os pressupostos do dialogismo bakhtiniano, que são abordados por meio da análise temática dialógica, seguindo os seguintes procedimentos: (a) a transcrição dos debates; (b) a determinação da unidade analítica; (c) a leitura aprofundada do material transcrito; (d) a categorização das falas em temas e subtemas (análise das recorrências, conexões e semelhanças de significados nas falas); (e) a criação e avaliação de mapas semióticos. Os filmes discutidos foram: Meu Amigo Totoro, O Túmulo dos Vagalumes, Princesa Mononoke e A Viagem de Chihiro.

O resultado da interação estética entre o telespectador e o filme, depende das experiências e perspectivas individuais de quem assiste. Portanto, os sentidos e significados atribuídos às obras são únicos e pessoais (Bamba, 2013 & Bakhtin & Volochínov, 2009, p.117 In Molon & Vianna, 2012). Com as análises, é possível perceber que existem temas majoritários, como o desenvolvimento humano, a visão e relação com a natureza, questões de gênero, como as representações da figura feminina. Como a cultura perpassa a forma que interpretamos e significamos os objetos e comportamentos, visto questões estruturais. O trabalho, as responsabilidades que mudam de acordo com o que se acredita. Onde a linguagem produz significados e significantes os quais nos atravessam. E as responsabilidades e cobranças que são feitas de e a cada um. Sendo que nos debates muitas características dos personagens e também fílmicas foram colocadas em reflexão, apresentando diferentes percepções de um mesmo filme.

Compreendendo quais os principais temas e subtemas que são abordados e como os alunos recebem o conteúdo. Questões como, os vazios (Ma), muito marcante nos filmes e com propósito. Uma ausência que permite que algo se mostre através dela, possibilitando a produção de pensamentos, um telespectador ativo, um processo mais criativo e produtivo (Pinto, 2019). Os simbolismos do Túmulo dos Vagalumes, como, a fugacidade da vida, trazida pelos vagalumes e bombas aéreas, sendo colocadas justamente nos momentos de causar impacto nos telespectadores (Martineli, 2020). A imaginação da criança, pode ser cultivada através da mediação da arte, como nos desenhos, cores, formas, visto que não é apenas um filme que aborda sobre a imaginação, mas que também a promove (Girardello, 2011). Em Princesa Mononoke, “[...] é como se fosse uma inspiração, são mulheres fortes, independentes, decididas e não costumamos ver isso na mídia [...]”, o que mostra a diferença como Miyazaki representa a figura feminina.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE O MAPEAMENTO DE CYBERBULLYING - Transição para o período pós-pandêmico

GABRIELA SOUSA DE MELO MIETTO (orientador) e LAIS MARQUES CALVAO (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavescyberbullying; mapeamento; tecnologia; intervenção

O desenvolvimento humano ocorre por meio da interação entre indivíduos, de tal forma que a tecnologia se faz mediadora desse processo ao se colocar como instrumento de comunicação. Durante a pandemia da Covid-19, houve um aumento no uso dessa mediação e os jovens ficaram mais expostos às violências do ambiente virtual, como o cyberbullying. Tal agressão pode acarretar em danos psicológicos, como depressão. Sendo assim, o mapeamento dos casos seria uma maneira de reduzir os danos e a violência nas escolas. Este estudo teve o objetivo de realizar uma revisão sistemática sobre o mapeamento do cyberbullying com foco no auxílio das tecnologias.

Foi realizada uma revisão sistemática de literatura baseada no protocolo PRISMA. O Portal de Periódicos CAPES foi a base de dados utilizada para as buscas. Os seguintes critérios de seleção: a) ser artigo científico; b) ser publicado em periódicos revisados por pares e c) conteúdo relacionado a tecnologia como forma de mapear os casos de cyberbullying, foram usados para selecionar os artigos.

Pelo fato de ser um fenômeno recente, existem poucos estudos que o definem e que baseiam formas prevenção ou redução dos danos. Dessa forma, a atuação dos profissionais escolares fica limitada e a hipótese seria que o uso da tecnologia seria mais eficiente no mapeamento. Entretanto, os estudos mostraram que uma intervenção global de ensino envolvendo a família, a escola, o agressor e a vítima são mais eficazes e a tecnologia aparece como auxiliador desse processo, principalmente no monitoramento familiar.

Apenas quatro artigos contemplaram todos os critérios. Entre os excluídos, percebe-se um foco maior em intervenções presenciais sobre cyberbullying que envolvem toda a escola. Estes apontam a falta de conhecimento científico sobre o fenômeno para elaborar conteúdos válidos e eficientes. Além da negligência dos pais, tanto dos agressores, quanto das vítimas, para lidar com essa violência, sendo o envolvimento familiar essencial para a diminuição dos casos, como apontou um dos artigos. Entre os incluídos, o rastreamento do IP (Internet Protocol) para identificar o aparelho em que foi feita a agressão foi uma das possibilidades de mapeamento, outro foi elaborar um prontuário eletrônico baseado no Sistema OMAHA para guiar e descrever as intervenções. Além disso, os softwares de monitoramento, ferramentas de denúncia e softwares que identificam violências foram citados como formas de mapeamento da violência.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

DE MEMÓRIA E RESSIGNIFICAÇÃO PARA A CULTURA POPULAR : Oratório povoado de santos, de Mestre Paquinha, do acervo CAL/UnB

MARIA DO CARMO COUTO DA SILVA (orientador) e CRISTIANE ALVES DE OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesArte Popular Brasileira; Arte Santeira; Identidade Cultural; Oratório devocional; Crença nordestina

Nosso objeto de estudo é uma obra de arte de caráter religioso, Oratório Múltiplo Escultural, de autoria de Mestre Paquinha(Teresina/PI) que corresponde às atividades de pesquisa e divulgação como parte de um maior conhecimento acerca de um acervo artístico que está em uma instituição cultural de relevância, com a sua origem e história atreladas ao contexto de promover exposições e eventos em um espaço de cultura dentro da Universidade de Brasília. A Casa de Cultura da América Latina consolida esse espaço físico contribuindo com pesquisas e preservação do patrimônio cultural e artístico da UNB . O artigo desenvolvido em nosso projeto de iniciação científica volta-se, como já foi mencionado, ao campo de estudos pioneiros acerca da arte popular, neste caso, especificamente sobre o Oratório Múltiplo Escultural, objeto em madeira que é composto por um conjunto de motivos decorativos e personagens esculpidos na própria peça em alto relevo, com características da Cultura Popular Nordestina

A metodologia empenhada seguiu através da revisão de bibliografia publicada que abrange estudos no que diz respeito a Arte Santeira da região do Piauí, em especial, a tipologia do oratório devocional, fazendo referência a esse tipo de objeto em sua estrutura e representação religiosa. Foi realizado um importante levantamento de informações em bibliotecas de instituições ligadas à arte, além de um recolhimento documental para referenciar a importância dessa obra para a cultura popular, incluindo o depoimento do próprio artista Mestre Paquinha.

Em conclusão, a presente pesquisa revelou a importância de se estudar a obra de arte em conexão com em seu contexto de criação, história, memória e identidade. Foi importante compreender melhor aspectos da confecção da peça, sua iconografia e dados biográficos do autor, permitindo trazer um conhecimento inédito sobre a mesma. Resultaram de nossa pesquisa, sobretudo, o levantamento de elementos novos sobre a peça, que devem ser levados em consideração no momento de valorizar o acervo da Casa da Cultura da América Latina, em diálogo com o público que a visita, e coerente com objetivo de estudar e divulgar importante coleção universitária.

A partir do levantamento dessas informações que permeiam esse objeto junto ao estudo de pesquisas já existentes, foi possível evidenciar a sua presença significativa dentre na produção artística com sentido devocional, agregada a vida e obra desse artesão santeiro de características relevantes de uma cultura nordestina, que atesta o apreço pelas suas tradições populares.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A importância dos benefícios assistenciais enquanto mecanismos de efetivação da cidadania e proteção dos mais vulneráveis no contexto brasileiro.

ERICA FERNANDES TEIXEIRA BRASIL PAEZ (orientador) e PATRÍCIA RODRIGUES MOURA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesAssistência Social; Benefício de Prestação Continuada; Vulnerável e Dignidade da Pessoa Humana

O presente trabalho tem por objetivo abordar a sua importância como mecanismo de efetivação da cidadania e proteção dos mais vulneráveis dentro do contexto brasileiro como forma de erradicação da pobreza e redução das desigualdades. o primeiro capítulo traz um histórico da evolução da Assistência Social desde a Antiguidade Clássica até a formalização do Assistência Social, sendo parte da chamada Seguridade Social, como direito garantido, com o advento da Constituição Federal de 1988. Os segundo e terceiro capítulos trazem uma abordagem principiológica do que é basilar na Seguridade Social e promoção, do Benefício de Prestação Continuada (BPC), na Assistência Social. O quarto capítulo traz a definição de quem é considerado vulnerável dentro do ordenamento jurídico, brasileiro, ou seja, quem tem direito a receber o benefício, bem como quais são os requisitos para essa concessão. Por fim, o quinto capítulo explana como o BPC é um mínimo social que contribui para erradicação da pobreza.

O estudo de que trata a presente pesquisa fez uso, sobretudo, de pesquisas bibliográficas. As pesquisas bibliográficas trouxeram artigos e manuais, dos campos de Direito Previdenciário, Constitucional e, ainda, busca legislativa sobre os direitos das “minorias”, aqui representadas precipuamente pelas Pessoas com Deficiência e os idosos principalmente no que se refere aos benefícios assistenciais, e diante desse contexto, foi possível desenvolver um trabalho interdisciplinar que cumpriu com seu objetivo principal que é demonstrar a importância dos benefícios assistenciais como forma de efetivação da cidadania para os vulneráveis

Diante dessa pesquisa, pôde-se perceber que é dever do Estado fornecer benefícios, serviços e/ou programas que garantam a mínima qualidade de vida para o convívio em sociedade, de modo que não deve haver situações que retiram dos vulneráveis direitos anteriormente assegurados.

Os resultados pretendidos nos objetivos da presente pesquisa foram alcançados de forma satisfatória. Com a pesquisa foi possível verificar a importância dos benefícios assistenciais no contexto brasileiro como instrumento para cumprimento de direitos fundamentais previstos na Carta Magna de 1988. Nesse sentido, pôde-se perceber esses benefícios como forma do chamado “mínimo existencial”, contemplando assim o princípio da Dignidade da Pessoa Humana, dentro da dita “ reserva possível”.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Arte popular cubana no acervo da CAL/UnB: estudo das bonecas negras em papel machê

MARIA DO CARMO COUTO DA SILVA (orientador) e LORANI OGO APRIGIO URIGWE (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesBonecas Cubanas, influência africana, povo latino.

A pesquisa realizada na iniciação científica teve como objetivo os estudos das bonecas de papel machê doadas pela Embaixada de Cuba à Casa da Cultura da América Latina (CAL). Estas obras foram doadas em 1993 e pertencem ao Acervo Inicial que teve seu início com o I Festival Latino-Americano de Arte e Cultura (FLAAC) em 1987. Encontramos a técnica do papel machê ao longo da história da arte passando pelo Renascimento, pelo Barroco e chegando na década de 1960 quando a artista plástica Antônia Eiriz começa a utilizar e ensinar essa técnica. Antônia Eiriz (1929 – 1995) é considerada um dos primeiros mitos da arte cubana e latino americana do século XX. Em 1972, tornou-se uma entusiasta da prática com papel machê suas principais obras são borboletas, máscaras, bonecas, personagens do folclore e objetos utilitários. Sua antiga casa nos arredores de Havana foi transformada na Casa do Papier Maché que é um lugar para o aprendizado e a promoção do papel machê.

Na pesquisa foi utilizado os métodos de pesquisa histórica e bibliografia selecionando textos e artigos que foram importantes para a continuidade da pesquisa. A partir da consulta de bibliografias referentes à arte cubana feita em papel machê, a história do papel machê e a influência africana na América Latina fez com que está pesquisa ganhasse forma. A partir do estudo da Coleção Inicial da CAL foi possível escolher as três bonecas cubanas. As três bonecas escolhidas mostram como a técnica foi utilizada em Cuba, como também suas semelhanças e diferenças com a arte produzida em outros países da América Latina da diáspora que tiveram a mesma influência.

Com esta pesquisa percebemos o quanto a cultura da América Latina tem suas peculiaridades e semelhanças tanto entre si quanto com culturas africanas. Concluímos que o estudo da história destas culturas é algo muito rico e complexo, cuja análise nos permite compreender melhor novos objetos artísticos e enveredar novas abordagens.

Por meio da pesquisa pode-se discutir o papel e a importância que essas obras têm para a cultura popular da América Latina. O fato de não saber precisamente a autoria destas obras não tiram delas as suas influências e importância. Percebemos alguma similaridades nas três esculturas como o lenço enrolado na cabeça, saia rodada, lábios grossos estereotipados presentes na representação da mulher negra que faz alusão ao imaginário que temos da estilização das baianas brasileiras. Esses aspectos estão presentes e podem ser relacionados nas duas culturas por conta do passado escravocrata e colonialista que estes dois países tiveram.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Etnografia indigena e indigenismo em Unai - MG: para além da invisibilidade

LUIS ABRAHAM CAYON DURAN (orientador) e BEATRIZ RODRIGUES DE CARVALHO (aluno)
Artes e Humanidades - Antropologia - PIBIC

Palavras-chavesPovos indígenas; Brasil central; Colonização; Resistência indígena; Contato interétnico

O município de Unaí (MG) destaca-se por seu patrimônio arqueológico, em especial pela Gruta do Gentio II. Embora estudos arqueológicos nesta região de interflúvio dos rios São Francisco e Tocantins indiquem a presença dos povos indígenas desde antes da colonização mineira, e até início do século XVIII constituíssem a maioria sobre esse território, as populações indígenas de Minas Gerais são invisíveis. Considerando as lacunas existentes na história oficial regional sobre a ocupação indígena antes e durante o processo de colonização, o estudo tem o objetivo de identificar os grupos indígenas que habitavam a região de interflúvio dos rios São Francisco e Tocantins à época da colonização, as frentes de expansão que operaram diretamente sobre os indígenas, o impacto das diversas migrações sobre a população indígena local e os processos de resistência desses povos.

Para a realização do estudo, foi realizada pesquisa bibliográfica e documental de obras escritas por autores com base em fontes indígenas e em documentos coloniais, com análises da condição de sua produção, de modo a refletir sobre suas relações de oposição, poder, hierarquia e usos. A pesquisa em arquivos difere-se da clássica pesquisa antropológica, baseada no trabalho de campo. A interpretação de documentos, características da pesquisa em arquivos, são consideradas atividades periféricas e complementares da pesquisa de campo. No entanto, a interlocução é possível se a condição de produção dos documentos for analisada, de modo a refletir sobre como os documentos foram constituídos e mantidos por pessoas e instituições. Ao entender o lugar dos documentos, suas relações de oposição, poder e usos, é possível admitir a pesquisa em arquivos como trabalho de campo etnográfico. Nesse contexto, a pesquisa documental e bibliográfica foi realizada como trabalho de campo etnográfico.

A partir do desenvolvimento desse estudo, foi possível identificar os grupos que habitavam a região compreendida entre os rios Tocantins e São Francisco à época da colonização portuguesa, como os povos Acroá, Xacriabá, Kayapó, Xavante, Xerente, Avá-Canoeiro, Aricobé, Tupinambá e Pimenteiras. Os povos da região foram fortemente impactados por frentes de expansão pastoril e pela exploração de metais na região. Foram aldeados, perseguidos e massacrados. Ainda, protagonizaram processos de resistência, guerreando contra os colonizadores, inserindo-se na sociedade colonial, defendendo suas terras por meios legais através do uso de mecanismo da sociedade colonizadora e formando alianças com demais grupos que não aceitavam a autoridade colonial.

Antes da colonização portuguesa, a região central do Brasil era ocupada por povos indígenas pertencentes ao tronco linguístico macro-jê. Nesta região do país, de domínio do Cerrado e da Caatinga, a ocupação indígena indica uma identificação entre esses biomas e o conjunto cultural formado por esses povos. Além disso, o interflúvio dos rios São Francisco e Tocantins foi uma região marcada por migrações, mobilizações e refúgios desses povos. O processo de colonização forçou a migração de povos indígenas do Brasil central, o que não implica, obrigatoriamente, no abandono de suas tradições sócio-culturais. Os povos que ocupavam o território foram fortemente afetados pelo contato interétnico, pela ocupação de suas terras, escravização e extinção. No entanto, também resistiram à dominação portuguesa, fazendo uso de estratégias próprias, como alianças, migração e inserção na sociedade e lógica colonial.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo das mobilizações do movimento estudantil das instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EPT) do país.

ERLANDO DA SILVA RÊSES (orientador) e GERSON DE CARVALHO MOURA NETO (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesmovimento estudantil; Rede Federal de EPT; Grêmio Estudantil; Institutos Federais; discente.

O movimento estudantil da Rede Federal de EPT atua localmente nos Institutos Federais (IFs), nos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) e no Colégio Pedro II (CPII) em defesa e discussão das pautas que são relevantes à comunidade discente de cada instituição. Os anseios da militância discente variam com cada época e cenário político e podem se relacionar tanto com as pautas específicas da área da educação, quanto de outras áreas como economia, saúde e cultura. A participação no movimento estudantil proporciona aos seus agentes uma série de experiências que vão além dos conhecimentos de sala de aula e que podem lhes agregar preparações e aprendizados que auxiliam na atuação e ingresso no mercado de trabalho e no restante do prosseguimento da carreira acadêmica. É necessária a verificação de tais habilidades adquiridas pela participação na militância discente. Também é necessário o registro de fatos relevantes para a história do movimento estudantil da Rede Federal de EPT.

Trata-se de uma pesquisa de análise documental na qual foram utilizados livros, artigos, documentos oficiais e jornais que relatam fatos de importância histórica para o registro do movimento estudantil da Rede Federal de EPT. A partir disso foi realizada a investigação sobre o papel do movimento estudantil e sua atuação nas instituições da rede em questão, especialmente, no âmbito do Instituto Federal de Goiás (IFG). Por outro lado, fez-se entrevistas com membros e ex-membros de entidades estudantis da Rede Federal de EPT, como Grêmios Estudantis e Diretórios Centrais dos Estudantes (DCEs), também com o objetivo de levantar fatos históricos. Ademais, estudou-se o impacto da participação dos alunos no movimento estudantil na questão do ingresso e permanência deles no mercado de trabalho, assim como no desenvolvimento da vida deles no campo profissional e acadêmico.

Destaca-se a importância da existência de entidades estudantis que se responsabilizem por representar o corpo discente – secundarista ou não, como o DCE do IFG, de todos os campi de um instituto, a fim de encaminhar as demandas gerais dos estudantes à administração de sua instituição. Ao mesmo tempo, é necessário construir o debate entre os discentes sobre como se dá a gestão de tais entidades, principalmente quando a instituição possui unidades muito distantes umas das outras, como é o caso dos campi do IFG que estão em várias regiões goianas distintas. Deve-se pensar como manter mobilizado o conjunto de alunos apesar dos desafios estruturais de se prolongar as conexões necessárias entre as militâncias discentes das várias unidades da instituição para troca de experiências e diálogos formativos do movimento estudantil. Deve-se rever o registro de carreiras e vidas profissionais dos egressos da Rede Federal de EPT, a fim de aprimorar o embrionário acervo memorialístico que existe hoje.

Reuniu-se relatos da participação de membros e ex-membros do movimento estudantil da Rede Federal de EPT que colaboram com a discussão das relações trabalhistas e/ou ingresso no mundo do trabalho. Destacou-se os contatos com empregadores do mercado conseguidos na experiência da militância e o conhecimento sobre as relações trabalhador-trabalhador e trabalhador-patrão que auxiliam no cenário da já conquistada empregabilidade. Constatou-se que os gestores da Rede Federal de EPT mantêm diálogo com as entidades estudantis. Há o costume de contribuir com suas mais diversas demandas, como na realização dos encontros estudantis, até o apoio político na constante construção e reflexão sobre a escola enquanto instituição de ensino. Essa construção se dá principalmente em âmbito do pensar nas

ações e políticas institucionais em meio aos órgãos e colegiados consultivos e deliberativos dessas instituições. Daí a importância da participação das entidades estudantis em tais instâncias de decisão.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Reflexões sobre os sentidos e significados atribuídos por presos aos grupos psicoeducativos do Sistema Prisional do Distrito Federal

PEDRO HENRIQUE ANTUNES DA COSTA (orientador) e MILENE ARAUJO FERNANDES (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesPsicoeducação. Grupos Psicoeducativos. Sistema de Justiça Criminal. Psicologia.

No Brasil, as penas aplicadas às pessoas em conflito com a lei possuem dupla finalidade: reprovar e prevenir o crime. Apesar de não excluir seu caráter punitivo, o suposto processo de ressocialização envolve a prestação de assistências pelo Estado. Entre elas, estão os Grupos Psicoeducativos, uma estratégia de atenção básica, com o objetivo de promoção de saúde, prevenção de agravos e educação. Historicamente, a Psicologia no contexto prisional foi uma ferramenta para controle e ajustamento, o que sabe-se, vai de encontro com uma práxis comprometida ética e politicamente. Assim, dar voz ao público-alvo dessa intervenção significa promover a autoanálise e autocrítica sobre esse tema dentro da própria psicologia, enquanto ciência e profissão. A presente pesquisa objetivou analisar a percepção das pessoas em situação de privação de liberdade sobre os grupos psicoeducativos, seus limites, contradições e possibilidades, conforme a história de vida dos participantes.

Trata-se de uma pesquisa, descritiva, exploratória, de caráter qualitativo. Foi feita uma pesquisa de campo/empírica, a partir de entrevistas semiestruturadas e observação participante em uma das Unidades Prisionais do Distrito Federal durante os meses de maio de 2022 a janeiro de 2023. A pesquisadora, que também era estagiária na instituição, frequentava diariamente o serviço, tendo no diário de campo um importante instrumento de registro e síntese analítica. Além disso, foram entrevistadas sete pessoas do sexo masculino, com idades entre 27 e 56 anos. Cada participante foi entrevistado uma vez. A análise dos dados foi feita por Análise de Conteúdo do tipo temática (Gomes, 2011) e seus resultados foram discutidos com base na literatura da área, dialogando com reflexões de trabalhos acadêmicos. Todos os preceitos de sigilo e anonimato dos participantes foram respeitados, com a pesquisa sendo aprovada pelo Comitê de Ética.

Apesar de a maioria dos participantes ter vivenciado situações de violência na vida, suas falas evidenciaram concepções hegemônicas individualizantes, de autoculpabilização, minimizando a complexidade e desigualdade estrutural. Nesse sentido, reiteramos a necessidade de se oferecer um local de fala e significação da vida para essas pessoas, além das obrigações e compulsoriedade dos grupos, afinal a elas (em tese) se volta este processo. Destaca-se a fala de uma das psicólogas, sobre o caráter preventivo do trabalho, com foco na promoção da saúde. Contudo, apesar do empenho das psicólogas, os achados nos permitem questionar a condição e capacidade preventiva e, sobretudo, educativa nesse contexto, indagando como tais ações podem reiterar as ilusões “re” (Batista, 2008). A característica punitiva do local em que os encontros acontecem gera uma série de limitações que interferem no processo psicoeducativo, como o caráter compulsório da participação, além de outras questões burocráticas.

Os temas dos Grupos Psicoeducativos variam de acordo com as demandas das unidades, como, por exemplo: sexualidade; relação com as drogas; e autoconhecimento. Os grupos eram compostos, em média, por doze internos e contemplavam de seis a dez encontros, utilizando recursos como palestras, filmes e dinâmicas. Ao longo de todo o encontro, as psicólogas buscavam instigar a participação voluntária. Porém, os grupos apareceram para os participantes ora como algo desconhecido ora como algo obrigatório. Todos os participantes avaliaram os grupos psicoeducativos como positivos. No entanto, quando questionados sobre quais dinâmicas foram realizadas, apresentaram algum nível de dificuldade de recordação, apontando também limitações que se referem ao caráter punitivo da instituição, em

detrimento da suposta ressocialização. Houve casos de pessoas que souberam citar dinâmicas dos grupos, ou seja, demonstraram ter rememorado o conteúdo, mas sentiram que ele não fará diferença após a prisão.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O lugar das artes visuais no projeto de vida e no itinerário formativo do novo ensino médio

ROSANA ANDRÉA COSTA DE CASTRO (orientador) e CANELA SUERTEGARAY BATISTA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesArtes Visuais; Novo Ensino Médio; Eletivas Orientadas; Projeto de Vida.

O estudo apresentado teve como objetivo investigar de que maneira o componente Arte-Artes Visuais aparece no Itinerário Formativo da área de Linguagens e suas tecnologias fundada no âmbito da Base Nacional Curricular Comum pela integração de diferentes áreas do conhecimento, entre as quais, a Arte. Utilizando-se a análise documental de Projetos Políticos Pedagógicos e planejamentos de Eletivas Orientadas, componente curricular que faz parte do conjunto de componentes que constituem o Itinerário Formativo; empreendeu-se análise sobre a presença da Arte-Artes Visuais nas proposições de aulas do Novo Ensino Médio. Os resultados evidenciam a hierarquização de componente curriculares no âmbito das Linguagens e suas tecnologias, com destaque para a língua portuguesa, e sinalizam para os diferentes modos de aplicar a Arte-Artes Visuais em planejamentos interdisciplinares.

A pesquisa foi delineada pela abordagem qualitativa com o uso de procedimentos e instrumentos de análise documental. Segundo Flick (2009, citando Wolff, 2004), os documentos são artefatos padronizados e tipificados por formatos determinados: notas, relatórios de caso, contratos, rascunhos, certidões de óbito, anotações, diários, certidões, sentenças, cartas, pareceres de especialistas entre outros. Esses tanto podem integrar os serviços de documentação, quanto o conjunto de documentos para análise em uma pesquisa. Para a pesquisa, selecionou-se Projetos Políticos Pedagógicos das escolas de educação básica e o Catálogo de Eletivas Orientadas disponibilizados pelo site da SEEDF. Essa seleção dos documentos possibilitou construção de um corpus a ser investigado.

Em síntese, existem muitas oportunidades de planejamento interdisciplinar com as Artes Visuais na concepção das Eletivas Orientadas, visto que é uma área que possui objetos de conhecimento versáteis e ricos, linguagens que podem ser levadas para várias áreas de conhecimento e habilidades cognitivas relevantes para diferentes disciplinas. O importante é que essas oportunidades sejam vistas e aproveitadas pelos professores de modo interdisciplinar, entretanto, sem deixar de lado as especificidades dos conhecimentos do componente Arte-Artes Visuais.

Na expectativa de contribuir com o processo de sistematização e consolidação das Eletivas Orientadas no âmbito da área de Linguagem e suas tecnologias, bem como, de disponibilizar dicas para planejamentos interdisciplinares com o componente curricular Arte-Artes Visuais, a partir dos resultados obtidos, foi elaborado um Guia que pode ser útil tanto para professores em atuação em sala de aula da educação básica quanto para licenciandos em cursos de formação inicial.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Assistência holística ao enfermo: a espiritualidade deve ser considerada? Uma análise ao espectro científico

VANIA MARIA MORAES FERREIRA (orientador) e GABRIELA MARTINS ALBUQUERQUE (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesEspiritualidade, Saúde, Corpo, Mente, Espírito.

Foi buscado avaliar o atual cenário do cuidado holístico ao enfermo, na proposta de interligação da saúde com o corpo e mente e questões englobando a dimensão espiritual.

Foi utilizado as plataformas Portal BVS, Scielo e Pubmed para realizar uma Revisão de literatura, tendo como pergunta delineadora: Assistência holística ao enfermo: a espiritualidade deve ser considerada? Utilizou-se, como estratégia de busca, os descritores Corpo-Mente-Espírito (Body-Mind-Spirit) e/ou Espiritualidade (Spirituality) e/ou Saúde Holística (Holistic Health).

A área espiritual deve ser vista como importante atividade assistencial ao enfermo. Para tal, a atenção relacionada ao seu cuidado holistico requer investimentos em suporte na dimensão da vida espiritual e no interesse por parte dos profissionais no que diz respeito à sua aplicabilidade na prática clínica.

Observou-se que a doença e a espiritualidade formam um processo intenso e integrado, e, na maioria das vezes, acionado pelos enfermos, visando o alívio do estresse provocado pela internação hospitalar e usado como estratégia para a redução de muitos desconfortos que envolvem o corpo e a mente.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Martius e Spix: indígenas, ciência e natureza no Brasil oitocentista (1817-1820)

JOSE INALDO CHAVES JUNIOR (orientador) e GABRIELA FABIANA DE OLIVEIRA ROMA (aluno)
Artes e Humanidades - Música - PIBIC

Palavras-chavesBrasil Império, Nacionalidade Brasileira, Von Martius, Indígenas Brasileiros

Com a chegada do bicentenário da Independência, propus uma pesquisa no que concerne ao início do século XIX em relação a criação da nacionalidade brasileira com bases na história indígena e na história ambiental. Em vista disso, pensei em discorrer sobre heranças do período colonial que refletiram no fato de os povos originários não estarem mencionados na Constituição de 1824 e, também, acerca da falta de políticas de incentivo à preservação da natureza e da manutenção de uma relação colonial da nossa diversidade ecológica. Dessa forma, procurei indagar sobre o papel dos indígenas e da exploração da natureza na construção da identidade nacional, vistas como principais formas de identificação com a Nação brasileira no século XIX. Além disso, essa pesquisa buscou questionar acerca das pessoas que estavam dentro do caráter de cidadãos brasileiros e como foi possível aglomerar uma série de etnias distintas em um só povo

Com bases nas propostas metodológicas da História Ambiental e a interdisciplinaridade com a antropologia foi possível ter uma ideia do imaginário acerca dos indígenas no século XIX. Os escritos de Carl Friedrich Von Martius e Johann Baptiste von Spix serviram como fontes principais para a realização da pesquisa e viabilizaram a mescla da história indígena e da história ambiental a partir da visão de naturalistas europeus. Utilizei também outras fontes que me ajudaram a contextualizar o século XIX e a construir o meu argumento principal, como por exemplo, a Carta Constitucional de 1824

A tentativa de excluir os nativos do presente da legislação do império e de transformá-los em um imaginário da nacionalidade brasileira fez parte do projeto de apropriação de suas terras pelo governo joanino. Conforme pontuado pelas fontes e pela bibliografia especializada, as elites nacionais se posicionaram contra a menção dos ameríndios na Constituição de 1824 por pensarem que seus territórios deveriam ser devolvidos para o Estado. Aqueles inseridos na carta constitucional do Império deveriam ter posse de terras e, por isso, os indígenas “das matas” não poderiam ser classificados como cidadãos, apenas como brasileiros. Além disso, a continuidade da política sanguinária e colonial de d. João pelo novo Imperador, D. Pedro I, depois de 1822, demonstra como a nação brasileira foi imaginada de forma excludente, apesar de remeter aos “ancestrais índios” para inventar uma nação com passado comum e original.

Ao buscarem um traço em comum na população brasileira que estava à beira de sua separação política de Portugal, os arquitetos da nacionalidade fizeram alusão a um indígena utópico em comparação com os indígenas do século XIX. O “brasileiro puro” devia se distanciar dos portugueses e buscar características únicas que o definiam como um povo independente. Por isso, a natureza misteriosa, descoberta a partir da abertura dos portos e da chegada dos naturalistas, juntamente com o indígena dos escritos românticos do início do século XIX, foram a saída encontrada pelos idealizadores da Nação brasileira.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise da descontitucionalização de Direitos Previdenciários trazidos pela EC 103/2019.

ERICA FERNANDES TEIXEIRA BRASIL PAEZ (orientador) e HANNA LUIZA SOUZA PEREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesPrevidência Social; Direitos Sociais Coletivos; Desconstitucionalização; Reforma da Previdência; Emenda Constitucional 103/2019.

A Previdência Social, apesar de se constituir como um direito coletivo básico do cidadão, sofreu e ainda sofre inúmeras mudanças prejudiciais para o trabalhador. A mais recente, impulsionada pela Emenda Constitucional nº 103/2019, exige que o beneficiário tenha idade e tempo de contribuição mínimos para se aposentar, além de diminuir o piso do valor da aposentadoria. Mas não só isso, a referida EC deslocou a incumbência de alterar tais direitos para o legislador ordinário, retirando as garantias previdenciárias da zona de proteção da Constituição Federal. O processo, também referido como desconstitucionalização, é um sintoma de uma espécie de crise constitucional, onde há a realocação de normas constitucionais a um patamar inferior, ao nível infraconstitucional. Isso significa que houve uma mudança na concepção de justiça do ordenamento e da Lei Maior, pois desta é esvaziado o papel de garantidora de direitos fundamentais.

Pela leitura de artigos, estudos e pesquisas sobre o tema, foi possível chegar a conclusões razoáveis sobre a temática. Contrapondo resultados obtidos tanto por aqueles que são favoráveis à reforma, como por aqueles que são contrários, desenvolveu-se raciocínio crítico próprio sobre o tema, somado com o apoio da pesquisa jurídica, fontes bibliográficas e documentais, que permitiram a concepção das ideias apresentadas. O conteúdo disposto foi elaborado com base na descrição, conceitos, ferramentas e métodos das Ciências Sociais, debruçando-se na busca de uma análise mais aprofundada e qualitativa sobre os efeitos da Reforma da Previdência e a desconstitucionalização de direitos sociais trazida por ela.

Além da falácia do suposto déficit, a mudança não segue os trâmites formais devidos (visto que uma emenda legislativa não tem força suficiente para alterar uma disposição constitucional), ignorando alternativas viáveis que não interferem no direito do cidadão. O Senado Federal sugeriu a concretização de mecanismos de combate a fraudes, assim como a criação do Conselho Nacional de Seguridade Social, cobrança de grandes devedores, e o fim do desvio dos recursos previdenciários. Ademais, implementar políticas públicas visando empregos formais e regularizar os cadastros trabalhistas aumenta a contribuição previdenciária e dignidade do proletário. Ou uma auditoria do crédito público, como no Equador. Essas são algumas medidas que poderiam fortalecer os recursos nacionais sem prejudicar o trabalhador vulnerável, mas as manobras políticas que possibilitaram a Reforma da Previdência mostram como a retirada de direitos é um projeto de destruição social, e não reforço da economia nacional.

A previsão constitucional do Artigo 194 é de que as fontes de financiamento da Seguridade Social são quadripartite (trabalhadores, empregadores, aposentados e governo federal). De tal forma, a Previdência se mostra superavitária. Assim, o principal argumento para a reforma no sistema previdenciário de que há um “déficit” na seara é uma informação inverídica. Além disso, os cálculos oficiais não contabilizaram as contribuições arrecadadas pela Contribuição Social para Financiamento da Seguridade Social (Cofins), pela Contribuição Social sobre o Lucro Líquido das Empresas (CSLL) e pelos Programas de Integração Social (PIS) e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep). Conforme previsto nos artigos 194 e 195 da Constituição Federal, estas devem se destinar ao INSS rural. E não somente, uma parcela considerável dos recursos arrecadados pela previdência foram desviados para outros setores, medida inconstitucional que é implementada desde 1989.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Artes Cênicas e Decolonialidade – Estado da Arte [2ª fase]: Mapeamento de cursos de graduação em artes cênicas , seus currículos, disciplinas e ementas

ERICO JOSÉ SOUZA DE OLIVEIRA (orientador) e ELENA BATISTA NAPOLEAO (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesRacismo, antirracismo, democracia racial, branquitude, negritude e apropriação cultural e étnico-racial(raciais)

Por possui uma grande variedade de cursos nas áreas das Artes Cênicas, porém sua grande maioria não serem amparados pela portaria do MEC, esta pesquisa tem com objeto de pesquisa o curso, seja a habilitação Bacharel ou Licenciatura, de Artes Cênicas em escola públicas, sendo eles estaduais ou federais. A maior parte da catalogação observou as estruturas e ementas dentro dos PPC- Projeto Pedagógico do Curso, com elas as referências bibliográficas com a qual é ou foi constituída. Essa extração também levou em conta os conteúdos programáticos, mas assim como o próprio ementário, esse podem ser modificados a partir da especialidade de cada professor e levar ou não consigo decolonialismo e educação antirracista. Percebe-se que as discussões pós-coloniais estão se firmando no campo das artes cênicas, resgatar saberes é saber onde a história foi apagada, para que haja a possibilidade haver uma continuação, como também conhecer as origens de conhecimentos que foram apropriado e reivindicados.

O rigor que rege as pesquisas nas artes e ciências humanas em geral, tem caráter qualitativo, o que não se distancia nesta apresentada. O método que gerou os resultados não considerou o quantitativo deles, mesmo quando houve tabulação e mapeamento dos mesmos, estruturá-lo a uma metodologia científica, que visa a quantidade, derrubaria a possibilidade de discussão e questionamento que o próprio tema gera, excluindo também, a possibilidade de desenhar o caminho pelos quais o estudo passa. A capacidade teórica e metodológica desta e de qualquer outra pesquisa qualitativa, entende-se como a “maneira integrada e apropriada quando se escolhe um tema, um objeto, ou um problema de investigação” (MINAYO, 2007,p.44). Por ter o objetivo exploratório, após a coleta dos dados, a associação com as referências que fomentaram as reflexões com a teoria. Os procedimentos não foram simples, pois envolveram diversos desdobramentos dos próprios métodos, que se entrecruzam com o que é abordado no resultado

Sem que exista as discussões sobre apropriação cultural ou étnico-racial e homogeneização dos saberes nas artes, historicamente, muitos equívocos e preconceitos são reproduzidos na performance e as cenas performativas, que não deveriam ser executados sem antes rever sua estrutura. Já que a experimentação com base em ritos e ações sagradas afrodiaspóricas e indígenas, contribuem para a mistificação, deslesgitimar ou reduz a relevância do ato em si, tratando como conto ou lenda, ou como uma brincadeira, vivências que são sagradas para um povo. E tanto no teatro quando na dança, seja para um aluno ou professor não-branco, quando elementos culturais e étnicos são usados como jogos ou cena, para criar um repertório, porém são atribuídos deles estereótipos que reforçam tendência racistas, ressaltam que o conhecimento que compõem a identidade acadêmica e social não goza de um conhecimento antirracista, ou seja, demonstra o despreparo ao lidar com corpos políticos que são marginalizados.

As únicas faculdades que debatem em seus currículos a palavra “racismo” e/ou “negritude” são a UFG-GO, UFGD-MS, UCAM-RJ, UFRJ-RJ, UNEB-BA, UESB-BA, UFBA-BA, UFSB-BA, UFPE-PE, UFS-SE, IFTO-TO, UFPR-PR, FURB-SC, UDESC-SC, UNESC-SC, UFPEL-RS. Uma pequena quantidade de academias que puxam o debate comparando as quase cinquenta instituições federais que tem o curso de Artes Cênicas dentro das ofertas de curso gratuitos. Há situações um tanto incomuns, como Tocantins e Santa Catarina são os únicos estados onde é citado “democracia racial”, no Instituto Federal de Tocantins e na Fundação Universidade Regional de Blumenau. Ou como na Universidade Federal de Pelotas

no Rio Grande do Sul que é a única que tem “apropriação cultural e étnico-racial” como debate obrigatório no currículo. Dados que se analisados apropriadamente, percebe-se que esses estados citados são aqueles que possuem população majoritariamente branca, destacando que o acesso as próprias vivências e culturas são negadas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Artes Cênicas e Decolonialidade – Estado da Arte [2ª fase]: Mapeamento de teses e dissertações no Brasil (continuação)

ERICO JOSÉ SOUZA DE OLIVEIRA (orientador) e LORRANY ALVES PEREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesdescolonial, decolonialidade, pós-colonial, contracolonial, colonialismo, colonialidade e epistemologias.

Uma análise das dissertações sobre decolonialidade nas universidades públicas brasileiras permite identificar algumas tendências e desafios na abordagem desse tema. Nesse contexto, é importante destacar o papel das dissertações de mestrado como fonte de análise e reflexão sobre a decolonialidade nas universidades públicas brasileiras. Essas dissertações são produções acadêmicas que apresentam uma pesquisa original e aprofundada sobre um tema específico, e que são avaliadas por uma banca examinadora composta por professores e pesquisadores da área. Em segundo lugar, é importante destacar a relevância da perspectiva interseccional na análise da decolonialidade nas universidades públicas brasileiras. A interseccionalidade é uma abordagem que busca compreender como as diferentes formas de opressão e discriminação se interligam e se reforçam mutuamente, como, por exemplo, o racismo, o sexismo e a homofobia.

Outro desafio é a necessidade de estabelecer diálogos mais amplos e horizontais entre as diferentes áreas do conhecimento que se dedicam ao estudo da decolonialidade nas universidades públicas brasileiras. Uma das principais contribuições da crítica decolonial para as artes da cena é a promoção de uma perspectiva intercultural e pluralista, que valoriza a diversidade cultural e busca ampliar a representatividade de grupos que foram historicamente marginalizados. Isso pode ser feito através da criação de espaços de diálogo entre diferentes culturas, da valorização de práticas artísticas não-ocidentais e da crítica a narrativas e estereótipos que perpetuam visões dominantes e excludentes.

1. Reconhecimento da diversidade: é fundamental reconhecer a diversidade étnico-racial presente na sociedade brasileira e valorizar as contribuições culturais de todos os grupos étnicos. 2. Enfrentamento ao racismo: é preciso combater o racismo em todas as suas formas, seja por meio da denúncia de práticas discriminatórias, seja por meio da promoção de ações afirmativas que garantam a igualdade de oportunidades para todos. 3. Interculturalidade: é importante adotar uma perspectiva intercultural na educação, que valorize a diversidade cultural e promova o diálogo e a troca entre diferentes tradições e práticas culturais. 4. Participação e protagonismo: é fundamental garantir a participação e o protagonismo dos grupos étnico-raciais nas decisões que afetam suas vidas, bem como na construção de políticas públicas que visem à promoção da igualdade racial. 5. Educação crítica: é preciso desenvolver uma educação crítica que possibilite a compreensão das relações de poder e das formas de

As práticas epistêmicas na educação para as relações étnico-raciais são fundamentais para a promoção de uma educação antirracista e para a valorização da diversidade cultural. Nesse sentido, é importante refletir sobre as interfaces e princípios que orientam essas práticas. Uma das interfaces centrais é a relação entre conhecimento científico e conhecimento tradicional das comunidades quilombolas, indígenas e de matriz africana. É preciso reconhecer a importância desses conhecimentos para a construção de uma educação intercultural e para a valorização da diversidade, bem como a necessidade de integrá-los ao conhecimento científico produzido nas universidades e institutos de pesquisa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O processo de demarcação de terras da TI Karajá Santana do Araguaia na década de 1970: uma doação ou terras que por direito lhes pertencem?

JOSE INALDO CHAVES JUNIOR (orientador) e THAWANNE RAYSSA GALDINO SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesKarajá; Povos indígenas; Santana do Araguaia; Funai.

A pesquisa explora o processo administrativo de demarcação de terras do povo indígena Karajá de Santana do Araguaia. Para isto, foi utilizada a documentação contida no acervo Armazém Memória, Um resgate coletivo da história, na biblioteca Terras Demarcadas. Os Karajá se autodesignam Iny [i'nã], sendo eles habitantes indígenas imemoriais da bacia do rio Araguaia, na ilha do Bananal e cercanias, abarcando um território que engloba as fronteiras entre os estados de Tocantins, Mato Grosso, Goiás e Pará. Os Karajá de Santana do Araguaia habitaram por muito tempo as praias próximas à cidade de Santana do Araguaia, município do sul do estado do Pará, na região norte do país. Estavam dispersos em um raio aproximado de 200 Km na década de 1970, espalhados nas localidades como, Araguacema, Caseara, Barreira de Campos, Barreirinha, Barreira de Pedra e Lago Grande.

Para explorar o processo administrativo de demarcação de terras do povo indígena Karajá de Santana do Araguaia na década de 1970 foi utilizada a documentação contida no acervo Armazém Memória, Um resgate coletivo da história. Ainda, buscando compreender e analisar as medidas legais que regem os direitos e garantias dos povos indígenas, bem como o contexto da época é que também foram utilizadas a Lei Nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973, que dispõe sobre o Estatuto do Índio e a Constituição da República Federativa do Brasil de 1967. Outras duas importantes fontes que também foram estudadas dizem respeito ao volume II - violação de direitos humanos dos povos indígenas da Comissão Nacional da Verdade e o Relatório da Comissão de Investigação do Ministério do Interior - Relatório Figueiredo, mostrando o contexto da ditadura e como esta atingiu os povos indígenas, mostrando a atuação não somente do Estado como também da Funai e do antigo SPI.

A documentação contida no processo se estendeu por mais de 10 anos sem que fosse concluída, repleta de incógnitas e descaso para com os Karajá, que por muitas vezes foram submetidos a um conjunto de violações de seus direitos, bem como o direito à terra, direito à diferença, direito à saúde, dentre outros. Destarte, é de suma importância reconhecer que o direito à terra é condição fundamental para a concretização dos demais direitos, uma vez que a falta de terras caminha muitas vezes com a completa desassistência de serviços públicos, impondo condições desumanas aos indígenas, que perdem as bases da reprodução tanto da vida material quanto da étnico-política. Ademais, também é perceptível, por vezes, a omissão da Funai, que era acompanhada por certo desconhecimento ou má-fé de seus integrantes, que deixavam de atuar como de fato deveriam, prejudicando, assim, de forma direta os Karajá, uma vez que não cumpriam nem mesmo com o papel institucional designado ao órgão pela Constituição de

A documentação do processo de demarcação de terras da TI Karajá Santana do Araguaia se apresenta como uma fonte extremamente rica. Por meio dela, pode-se identificar o quanto o processo de demarcação de terras ora analisado foi moroso, confuso do ponto de vista jurídico e administrativo e permeado de adversidades e risco aos direitos (inclusive à vida) dos Karajás, sendo constantes os conflitos com autoridades locais, fazendeiros e os diferentes setores da sociedade do município de Santana do Araguaia. O processo de demarcação de terras dos Karajá de Santana do Araguaia evidencia também o caos normativo que tomou conta do assunto nos anos 1970, quando os territórios ancestrais dos indígenas da Amazônia eram assediados e violentados por grandes projetos agropecuários e energéticos com forte apoio do Estado ditatorial e do capital nacional e internacional.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O fenômeno da negação no dialeto brasiliense: um estudo variacionista

CÍNTIA DA SILVA PACHECO (orientador) e PEDRO REZENDE SIMOES (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesPalavras chave: negação; sociolinguística; sintaxe; Brasília-DF.

O artigo negação no português no DF: um estudo variacionista busca analisar três variantes: negação pré verbal, dupla negação e negação pós verbal. O objetivo de sua realização é dupla: procurará estudar este fenômeno sintático e ampliar os estudos sobre a variedade linguística falada no Centro Oeste brasileiro.

Para esta pesquisa, a metodologia usada incluiu a análise de entrevistas selecionadas por Andrade em seu mestrado e doutorado

Portanto, esta pesquisa pode ser útil não só sobre a língua, mas também sobre a cultura e sociedade brasiliense

Foi descoberto que a negação pré-verbal no DF ocorre com a frequência de 84,4%, enquanto a dupla negação acontece em 12,9% e pós-verbal, por sua vez, tem uma ocorrência de 3,1%. Assim, o DF se aproxima, pelo menos neste aspecto da negação, às cidades nordestinas como Fortaleza, que tem perto de 80% de negação pré-verbal, em comparação com, por exemplo, Porto Alegre, que tem 99,4% de negação pré-verbal.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O presente de futuros possíveis: Eric Flores Taylor e Nalo Hopkinson

FERNANDA ALENCAR PEREIRA (orientador) e SAMUEL DIAS ANDRADE (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesLiteratura Comparada; Ficção Especulativa; Afrofuturismo; Nalo Hopkinson; Eric Flores Taylor.

Esta pesquisa é uma análise comparada dos temas e recortes sociais dos contos “A Habit of Waste”, de Nalo Hopkinson (2001), e de “Online”, de Eric Flores Taylor (2022). O conto “A Habit of Waste” apresenta um mundo distópico, onde é possível trocar de corpo por preços altos. Cynthia, então, troca seu corpo negro por um corpo branco. O ponto de partida do conto, é quando Cynthia vê seu antigo corpo num transporte público. Após sobreviver a um episódio violento, a personagem se vê reconectada a sua cultura ancestral. O conto “Online”, por sua vez, acompanha Aracélio, um senhor idoso que se vê sem utilidade dentro de sua família e que ganha um computador. Esse dispositivo, rejeitado num primeiro momento, é usado para conectar Aracélio às redes sociais, proporcionando-lhe novas experiências. O conto finaliza com o personagem se emancipando e avisando a todos que vai sair de casa, em busca de sua felicidade noutro país com os novos amigos.

Nosso grupo se reuniu para analisar tanto os textos teóricos quanto os textos literários aqui discutidos, ao longo do ano de pesquisa. Pesquisadores como Bispo, Haraway e Federici situaram nossos questionamentos em relação aos textos literários, que foram cotejados a partir de uma perspectiva da literatura comparada. Aspectos importantes foram ressaltados a partir das leituras teóricas, como a ideia do corpo ciborgue e das fronteiras fictícias impostas por conceitos e preconceitos impostos pela organização da sociedade. Dentro do contexto literário, é possível encontrar o que vamos chamar aqui de “pontos de contato”. Buscamos entrar nesses pontos nos contos analisados. O conceito metafórico do ciborgue, de Haraway serviu para desestabilizar as binaridades que conhecemos, como o conceito de homem/mulher, natureza/cultura, humano/máquina. Outro conceito importante para nossa análise foi o movimento afrofuturista.

As duas obras são escritas por pessoas distintas, com personagens e temáticas distintas, mas que, de alguma maneira, se encontram. Os dois contos trabalham com recortes sociais em ambientes ficcionais diferentes, mas que no final nos levam para o mesmo resultado, como a tecnologia permeia e pode definir grande parte das nossas vidas, principalmente quando nos condiciona a algo. Tratam do respeito cultural e, de certo modo, ancestral; lidam com situações como o etarismo, local da mulher na sociedade, assim como os papéis sociais já estabelecidos, racismo e principalmente, a tecnologia. A pergunta que sempre fica é, como uma pessoa vai agir em situações diversas, uma vez que é condicionado a algo? De qualquer maneira, é impossível ter uma resposta para essa pergunta, uma vez que cada pessoa é um universo diferente e carrega consigo recortes muito pessoais, e o que podemos fazer é recorrer à literatura especulativa, assim, propondo respostas para essa e tantas outras perguntas.

O título da coletânea de contos de Taylor, “El Bestiario Pavlov” nos deu uma pista relevante para analisar os contos. Os dois contos representam, cada um a sua maneira, o efeito de reflexos condicionados nas vidas dos personagens. Esse é um dos pontos de contato entre os dois contos. Outro ponto, que é também o pontapé inicial, dentro das duas obras é a tecnologia e o modo como os corpos são afetados por ela. A violência social também é um grande fator em comum, cada um na sua medida: Cynthia enfrenta o racismo, enquanto Aracélio é vítima do etarismo. O grande, e último ponto de contato entre as duas obras, é a percepção que os personagens têm de si mesmos e como cada um teve uma virada de pensamento e de atitude, mesmo que isso tenha ocorrido em momentos diferentes em cada conto.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mulher, Existência e Liberdade: uma articulação entre Filosofia e Feminismo à luz de Simone de Beauvoir.

MARIA CECÍLIA PEDREIRA DE ALMEIDA (orientador) e JULIA MARINHO CARVALHO (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesMulher, Liberdade, Existência, Existencialismo, Filosofia, Feminismo.

A ideia central da obra “O segundo Sexo” da filósofa Simone de Beauvoir é mostrar que o patriarcado produz o lugar de alteridade para as mulheres, uma vez que estas ocupam a categoria do Outro em um mundo em que os homens são Sujeitos. Nesse sentido, a autora sustenta que, diferentemente dos homens, que não são reduzidos à sua sexuação, as mulheres sofrem esta redução, especialmente porque a condição de seu sexo as impede de projetar-se e transcender-se existencialmente. Dito isso, o presente artigo se destina a investigar a existência e a condição de exercício da liberdade da mulher, sobretudo porque evidencia o conflito que ela enfrenta: a luta entre as exigências sociais que a reduzem ao lugar do inessencial e a reivindicação consciente da ação livre. Logo, a pesquisa parte da ideia de que evidenciar os caminhos que limitam a liberdade da mulher pode auxiliar a esclarecer em quais condições uma mulher é livre.

O tipo de pesquisa destinado para esse trabalho é de cunho bibliográfico, o qual tem o intuito de analisar e discutir textos já publicados. Sendo assim, o artigo trata da análise da obra “O Segundo Sexo” da Simone de Beauvoir, e tem a mulher como objeto de estudo, a fim de investigar a questão da possibilidade da sua existência e do exercício da sua liberdade. Com isso, foi possível trabalhar com as epistemologias da filosofia existencialista e do feminismo, de modo a traçar interseccionalidades entre elas. Logo, esta pesquisa se ampara na profunda confiança de ser preciso investigar a condição da mulher sob termos filosóficos, especialmente no que refere à necessidade de questionar as categorias de Outro e de inessencial que as são impostas, uma vez que a classe feminina é vítima de uma opressão histórica, institucional, política e simbólica, e agora urge em ser pauta das pesquisas.

O fato da liberdade da mulher ser limitada, dentro da sociedade patriarcal, se dá na medida em que esta é impedida de transcender-se a seus próprios termos. Isto é, a ação intencionalizada pela consciência da mulher está sempre sendo determinada pelos termos masculinos, pois é o “universal masculino” que dita as condições de existência para a “alteridade feminina”. Sendo assim, o lugar de imanência é destinado e produzido para as mulheres. Neste lugar, a liberdade não pode ser alcançada, pois a liberdade surge com a constante superação e transcendência da ação livre, comprometida com o vir-a-ser. Nesse sentido, Simone de Beauvoir aponta que a independência financeira é um passo importante na conquista da autonomia da mulher, mas a verdadeira liberdade só será alcançada com a superação do sistema patriarcal, sendo a mudança radical na forma de socializar as crianças, livre do pensamento sexista, o real cerne da questão.

Os resultados se estruturam em torno de quatro eixos: 1) a consideração da mulher como o segundo sexo, 2) a legitimação científica do discurso do segundo sexo, 3) a produção histórica do segundo sexo e 4) a infância como um estágio que estrutura o segundo sexo. O primeiro eixo diz da impossibilidade da mulher de se tornar um sujeito dentro do patriarcado, já que tem a sua existência subordinada à cultura, às leis e às instituições impostas pelos homens. O segundo eixo desmascara o mito naturalista de que a biologia e a psicologia da mulher justificam a sua posição marginalizada no seio da sociedade, denunciando a consideração da mulher enquanto segundo sexo a partir da legitimação do discurso científico. O terceiro eixo evidencia que a história das mulheres é uma produção masculina, já que foram os homens que delimitaram qual lugar a mulher ocupa historicamente. O quarto eixo mostra que é na infância onde começa e se estrutura a socialização sexista.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O Perfil das mulheres docentes no Serviço Social Brasileiro

MARILÉIA GOIN (orientador) e JULIA MARA DOS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavesEducação Superior; Docência; Serviço Social; Mulheres; formação profissional.

O trabalho docente é uma ação transformadora, uma prática reflexiva e crítica, orientada por referenciais éticos imanentes. Esse pressuposto é fundamental para que se apreenda a docência no Serviço Social através da óptica crítica, atravessada pelas determinações do mundo do trabalho e mudanças na educação superior no Brasil. Logo, o trabalho docente é elementar na formação universitária, pois o projeto ético-político do profissional requer um olhar dialético e o movimento da teoria-prática. Entretanto, programas como o REUNI e o REUNI Digital precarizam o ensino, a pesquisa e a extensão, constitutivos do magistério superior. A pesquisa analisa o perfil das assistentes sociais docentes do Serviço Social brasileiro, sintonizando com as questões teóricas e políticas que envolvem a docência. Para o desenvolvimento da pesquisa, foi aplicado questionário misto, on-line, com professoras assistentes sociais de instituições de ensino superior públicas e privadas, no primeiro semestre de 2022.

A partir de pesquisa quanti-qualitativa, foram realizados um total de 40 perguntas por meio de um questionário misto online, criado no Google Forms, e divulgado por redes sociais, e-mails institucionais e pessoais, além do site da Associação Brasileira de Ensino e Pesquisa em Serviço Social (ABEPSS), dado seu alcance. A pesquisa dirigiu-se às docentes assistentes sociais, tendo em vista que a característica feminina é historicamente constitutiva do Serviço Social brasileiro e a coleta de dados coletados obteve um total de 121 formulários respondidos em todas as regiões do país, permitindo uma maior diversidade nas respostas, de acordo com a realidade sociodemográfica de cada docente. Por lidar com dados pessoais das docentes, a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (CEP/CHS) da Universidade de Brasília, respeitando, assim, os direitos das mulheres em pauta.

O estudo realizado tomou como base comparativa para a análise uma pesquisa realizada pela Marilda Iamamoto, “Os espaços ocupacionais do assistente social”, de 2004 – embora essa pesquisa objetiva o perfil de assistentes sociais, não necessariamente docentes. Através deste comparativo, é possível observar alterações do perfil das docentes no ínterim de 18 anos entre as pesquisas. Por exemplo, a idade predominante em 2004 é entre 35 e 45 anos, cerca de 40% das respostas nesse período, o que significa uma continuidade na profissão. Em relação à religião, há 18 anos atrás, 67,65% se declarava católica, hoje em dia é a metade desse dado, modificando bastante o viés cristão geralmente associado à profissão. Os dados acerca da cor de pele comprovam uma mudança positiva no quadro docente, visto que esse aumento significa maior representatividade. Esse comparativo de dados é importante para a interpretação das mudanças que ocorrem na prática pedagógica dentro do Serviço Social.

A coleta de informações adquiriu-se dados acerca de seis questões concernentes ao perfil das docentes participantes: 1) Idade; 2) Religião; 3) Raça/cor; 4) Região em que vive; 5) Remuneração mensal média; e 6) Quantidade e tipo de vínculo de empregatício (privado ou público). Cerca de 61,1% das docentes têm acima de 40 anos de idade, 84,2% se declaram heterossexuais e 47,1% são casadas. Cerca de 37,2% não possui religião e 32,2% é católica. Mais da metade da amostra se diz branca, com 58,7%, enquanto 39,7% se autodeclara negra e parda. A remuneração aproximada entre 6 e 9 salários mínimos obteve o resultado de 32,2%, enquanto a porcentagem de ter um salário maior que 9 SM ou menor que 6 SM são aproximadas, em média, 33,9%. A região em que moram se encontra mais no Nordeste, com 35,8% e Sul, com 23,3%.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Os personagens de Ave, Palavra de João Guimarães Rosa

GUSTAVO DE CASTRO SILVA (orientador) e ANNA CLARA MOREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavesJoão Guimarães Rosa; personagens; literatura brasileira.

O artigo “Processo de listagem de personagens rosianos de ‘Ave, Palavra’” apresenta o desenvolvimento de uma catalogação dos personagens dos contos do livro póstumo de João Guimarães Rosa. A pesquisa deu-se por meio de leitura ativa do livro citado e tinha como objetivo principal a listagem dos personagens para posterior estudo etimológico de seus nomes. Os resultados obtidos foram utilizados para o desenvolvimento de um Dicionário de Personagens do autor, parte do projeto de pesquisa do grupo Siruiz. Concomitantemente, o relatório final da pesquisa também contou com três propostas de divisões comparativas dos textos, buscando facilitar a compreensão do livro por seus leitores.

O método implementado para a obtenção das informações das personagens foi a leitura dos textos presentes no livro, buscando entendê-los para além do mero nome de cada personagem, mas também pela sua função na história. Também, foi sistematizado um padrão de recolhimento de dados, de forma que todas as pesquisas feitas pelo grupo Siruiz para o Dicionário de Personagens seguissem o mesmo modelo. Já no caso da análise dos textos presentes no livro (proposta exclusiva do artigo), eles foram divididos em: por locação, por gênero textual e por temática. A escolha de dividi-lo por diferentes métricas ocorre pela complexidade dos textos presentes, que por vezes não conversam entre si. De maneira a facilitar a compreensão do livro, com a divisão proposta se fez possível circular alguns encontros entre os textos, quando existentes.

Em suma, o trabalho não se limitou apenas ao auxílio de um produto final (como etapa importante da criação do “Dicionário de Personagens de João Guimarães Rosa” do grupo Siruiz), mas também encontrou em seu caminho os motivos que tornaram a jornada da pesquisa tão interessante, ao propor análises comparativas únicas das obras de “Ave, Palavra”. A literatura rosiana, intrinsecamente poética e comunicativa, nos dá os sinais dos processos criativos e subjetivos de seu autor. Assim sendo, pela pesquisa científica, torna-se possível entender, em profundidade, a complexidade envolvida em seus trabalhos e em sua comunicação.

Após cinco meses de trabalho, foi possível fazer a leitura de todos os cinquenta e seis textos do livro e compilar as informações necessárias no modelo preestabelecido. A partir disso, foi possível notar alguns aspectos inerentes à obra como um todo, como a presença de personagens sem nome próprio e personagens-animais. Além disso, a intertextualidade e coordenação onomástica do autor são outros exemplos de pontos percebidos na escolha dos nomes de seus personagens. Em segundo lugar, as divisões propostas por meio de análise temática, por gênero textual e por locação resultaram em três tabelas distintas, as quais tentam compilar os distintos textos presentes no livro que, ao contrário do exercício feito, não foram pensados para se encontrarem. Apesar de tal desafio, os resultados são uma tentativa acertada de nortear um pouco mais a leitura de futuros leitores e pesquisadores de um livro tão complexo quanto “Ave, Palavra”.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O presente das línguas em futuros possíveis: Nalo Hopkinson e Margaret Atwood

FERNANDA ALENCAR PEREIRA (orientador) e STEPHANIE DE PAULO BARBOSA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesliteratura comparada; afro-futurismo; feminismo-marxista; ficção especulativa; Margaret Atwood; Nalo Hopkinson.

Esta pesquisa analisou os contos "Loulou; or the Domestic Life of Language" (1983), de Margaret Atwood, e "A Habit of Waste" (2001), de Nalo Hopkinson, explorando suas abordagens à linguagem, ao corpo e às tecnologias. Ambas as autoras compartilham uma perspectiva feminista e desafiam concepções patriarcais, capitalistas e racistas. Atwood, com seus universos peculiares, destaca o corpo feminino e as linguagens como ferramentas de dominação e resistência. Seu conto apresenta Loulou, uma ceramista sustentando financeiramente amigos poetas e ex-amantes, que a menosprezam, questionando sua inteligência. Já Hopkinson, influenciada pelo afro-futurismo, nos apresenta Cynthia, uma mulher negra que troca seu corpo por um de mulher branca. Após um episódio violento, ela se reencontra com sua identidade. Os dois contos desafiam normas sociais e patriarcais, explorando as complexidades da linguagem, do corpo e da identidade para refletir sobre questões sociais e individuais.

Para realizar esta pesquisa de exploração bibliográfica, nosso grupo se reuniu para discutir tanto os textos teóricos quanto os textos literários, ao longo do ano de pesquisa. Pesquisadores como Bispo, Haraway e Federici situaram nossos questionamentos em relação aos textos literários, que foram cotejados a partir de uma perspectiva da literatura comparada. Aspectos importantes foram ressaltados a partir das leituras teóricas, como a ideia do corpo ciborgue e das fronteiras fictícias impostas por conceitos patriarcais. A língua, como tecnologia de comunicação, pode ser tanto um instrumento de manutenção do status quo quanto uma ferramenta libertadora. Os aspectos de uso de língua que desafiam às ordens vigentes serviram para o mapeamento comparativo das estratégias presentes em cada obra. Destaca-se a misoginia como alienação do trabalho da mulher, vinculado a normas de gênero e estruturas patriarcais, que são também racistas e limitantes.

Na narrativa sobre Loulou, há uma construção progressiva que mostra uma insatisfação da personagem com relação a sua situação doméstica. É um conflito diferente do de Cynthia, que acredita ter se emancipado ao trocar de corpo e ter, finalmente, uma imagem externa que ela acredita condizer com seu interior. No entanto, apenas após ser salva pelo senhor Morris é que ela de fato se emancipa, como fica claro pela cena em que aceita comer a comida da mãe, se reconectando com a sua cultura. O conflito, para Loulou, se dá quando ela vai para casa percebendo que se encontrava em uma realidade que construíram para ela, o que significa um desperdício de vida da personagem, visto que Loulou começou a viver da maneira dela no final da história. A percepção da personagem deixa de ser automatizada e acaba sendo mais consciente das opressões que ela vivenciou durante toda a narrativa. Ambas personagens passam por mudanças profundas que desafiam a regra vigente do patriarcado racista.

"A Habit of Waste" e "Loulou; Or the Domestic Life of the Language" exploram temas de identidade, percepção e condicionamento social, mas por meio de narrativas e perspectivas diferentes. "A Habit of Waste" destaca a superficialidade opressiva do “white gaze”, que leva Cynthia a rejeitar seu corpo original devido às pressões estruturais do racismo e da gordofobia. Loulou, por sua vez, é controlada e subjugada pelos poetas, que a definem de acordo com seus próprios desejos. A história questiona os papéis de gênero e as construções sociais que marginalizam as mulheres no contexto doméstico, segundo Federici. A imagem do ciborgue, proposta por Haraway, sugere a importância de

compreender as interações complexas entre a cibernética, os corpos, a sociedade e a artificialidade de conceitos dados, visando superar formas de opressão e valorizar a diversidade. Tanto Cynthia quanto Loulou passam por uma jornada de emancipação e autoconhecimento, questionando as estruturas sociais que as oprimem.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Relação entre técnicas de tingimento de tecidos no kalungas e práticas de laboratório de química como tema na Educação do Campo

PRISCILLA COPPOLA DE SOUZA RODRIGUES (orientador) e ANDRESSA JESSICA ROSA DIAS (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesTecelagem, tingimento natural, Educação do Campo, práticas experimentais, Química, Kalunga.

A prática da tecelagem foi sendo esquecida com o passar dos anos, devido aos meios industrializados que facilitam a compra em comparação ao longo processo do ato de tear até o tingimento das meadas de tecido, feito por tecelões. Por esse motivo, a pesquisa foi realizada no território Kalunga para proporcionar aos estudantes um estudo sobre a própria cultura e os saberes ancestrais. No território Kalunga, mais especificamente na comunidade Vão de Almas, a tecelagem era utilizada para o próprio uso, em sua maioria eram feitas cobertas e roupas de uso em geral. O principal produto para sua produção é o algodão, na tecelagem e no tingimento é necessário um bom algodão. Objetivos: • Identificar e sistematizar técnicas de tingimento de fios e tecidos que são ou eram historicamente utilizadas na fabricação de tecidos artesanais pelo povo Kalunga. • Estudar possíveis relações entre essas técnicas e práticas que são adotadas em laboratórios de Química. • Elaborar um material didático.

Foi feito estudo de literatura relacionada com a realização de reuniões semanais com leituras sobre tecelagem e tingimento de tecidos e sobre a história dessas práticas e as diferentes técnicas historicamente empregadas. Ocorreu a sistematização de técnicas utilizadas no tingimento, com a produção de uma descrição organizada das diferentes técnicas de tingimento utilizadas pelos kalungas atualmente. Iniciou-se a produção de material de ensino voltado à Escola Kalunga. Ele está previsto no formato de texto de apoio ao professor interessado em trabalhar o tema do tingimento de tecidos entre os kalungas como um tema no ensino de ciências. O texto possui linguagem adequada à comunicação com estudantes da educação básica e adequado à utilização na Educação do Campo. Foi realizada uma oficina de tingimento natural na Escola Elias Jorge Cheim, localizada na cidade de Cavalcante-GO, com o objetivo de mostrar para os estudantes os métodos utilizados pelas tecelãs.

A realização desta pesquisa teve a finalidade de unir os saberes das tecelãs da comunidade Vão de Almas com os conhecimentos científicos. Para formação da cartilha sobre a tecelagem manual e o tingimento natural, foram necessários estudos teóricos sobre o surgimento do ato de tecer e tingir, além de, realizar os métodos de tingimentos das entrevistadas em casa. Podendo assim, estar ampliando os pequenos testes em oficinas. Em Cavalcante-GO, a oficina foi realizada no Colégio Estadual Elias Jorge Chein. Para 2023 está programada conhecer o espaço de Marta Kalunga, onde contém itens utilizado por tecelãs. Para melhor acolhimento da cartilha nas comunidades, está sendo preparada uma oficina no colégio Santo Antônio 1ª sede e no colégio Santo Antônio e Extensão, contendo roda de conversas com as tecelãs e prática do tingimento natural. Para assim, finalizar a cartilha “ Tecelagem Kalunga” que será utilizado em todo território Kalunga.

No dia 14 de setembro de 2022, foi feito um pequeno teste. Na ocasião, foi usado um pano branco feito de algodão, panela, água e os frutos da região, tais como: urucum, açafrão, cabelo de nego, jenipapo e a flor do algodão. Foi possível colocar em prática os métodos do tingimento natural pelas tecelãs, obtendo ótimo resultados no experimento teste. Já no dia 26 do mesmo mês, realizamos uma oficina no município de Cavalcante-GO, no Colégio Estadual Elias Jorge CHEIN, com o intuito de ensinar aos jovens uma cultura esquecida, mas que não está longe de sua geração. Além de falar para os estudantes, inserimos a prática tendo mais atenção deles. Na apresentação prática utilizamos duas plantas o urucum e o açafrão, já que elas pigmentam rápido. Durante a prática foi explicado para os estudantes sobre o porquê

surgiu o tingimento natural, tecelãs não tinham acesso aos pigmentos industrializados, elas procuraram um meio de tingir suas roupas para sair do cru/branco.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O tingimento de tecidos no kalungas como tema para o ensino de Física das cores na Educação do Campo

PRISCILLA COPPOLA DE SOUZA RODRIGUES (orientador) e IVANA SOUSA CUNHA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesTecelagem, tingimento natural, física, kalunga, ensino de ciências, educação do campo.

A técnica de tecelagem dentro da Comunidade Kalunga Vão de Almas está sendo menos praticada, pela dificuldade do manuseio dos preparos do algodão, até o preparo de uma coberta ou roupas. Em continuidade a pesquisa foi à procura das cores, com experimentos de pigmentos naturais, uma forma de alegria para tecelãs gerando importância cultural e social do território kalunga. Esses pequenos processos envolvem processos envolvem práticas relacionadas a química, física e biologia. São práticas que envolvem diversas áreas de conhecimento, onde vai ser utilizando a ponte para unir os conhecimentos científicos com os conhecimentos das tecelãs. Objetivos da pesquisa: • Entrevistas com as tecelãs da comunidade para compreender as práticas e técnicas utilizadas pelas mulheres; • Identificar e pigmentos e corantes que são utilizados no tingimento de fios e tecidos no território Kalunga; • Estudar os fenômenos físicos envolvidos na cor desses pigmentos;

Realizamos ações que envolveram a entrevista de tecelãs da comunidade Vão de Almas, com o objetivo de compreender a prática da tecelagem manual e do tingimento natural. Após o término das entrevistas foram realizadas reuniões semanais com estudos referentes a tecelagem e ao tingimento natural. Foram organizadas as diferentes técnicas de tingimento utilizadas na comunidade. Além de realizar estudos da literatura química e da história da ciência pertinentes- com o objetivo de identificar mediadores para os saberes científico e cultural. Após a realização de reuniões e debates iniciou a produção de material de ensino voltado para escola kalunga. A cartilha terá formato de texto de apoio para professores interessados em trabalhar com o tema de tingimento de tecidos no estudo de ciências. O texto vai conter linguagem adequada para os estudantes da comunidade Vão de Almas. Foi realizada uma oficina na Escola Elias Jorge Cheim, na comunidade de Cavalcante-Go, para amostra do tingimento.

Com realização desta pesquisa a articulação entre saber popular e o conhecimento cientifico, percebe-se que o maior problema em relação ao processo ensino-aprendizagem de química foi à separação entre conhecimento empírico. O conhecimento adquirido ao longo da história do povo kalunga foi separado do conhecimento tido como cientifico, normalmente ensinado nas escolas. Os objetivos da pesquisa foram atingidos, tendo em vista que foram feitas entrevistas com as tecelãs da comunidade, os pigmentos e corantes utilizados no tingimento de fios e tecidos no território Kalunga foram identificados, foi elaborado material didático para o ensino de ciências nas escolas do território kalunga e realizou-se oficina de tingimento natural no município de Cavalcante. Em 2023 está programado o término do material didático voltado para a comunidade Vão de Almas e a apresentação de uma oficina em duas escolas no território kalunga.

Foi elaborado um roteiro semiestruturado para guiar as entrevistas, porém elas foram também marcadas pela espontaneidade das ocasiões, inclusive por em todos os casos se tratar de pessoas do convívio próximo. Além das entrevistas, foram feitos testes com os pigmentos naturais, no mês de setembro de 2022. Foram utilizados panos brancos e meadas de algodão para o preparo do experimento com a extração dos pigmentos naturais, as plantas utilizadas foram: o açafrão, urucum, Jenipapo e a flor do algodão. No dia 26 de setembro de 2022, realizamos a oficina na feira de ciências no Colégio Estadual Elias Jorge Chein, em Cavalcante Goiás, na Chapada dos Veadeiros. A oficina foi produtiva e os estudantes do Ensino Fundamental II foram os mediadores da apresentação. No momento de tingir

foram utilizados os objetos: Duas panelas, um mergulhão, dois garfos, três bandejas, três panos de algodão branco, duas camisas, raízes do açafrão/ açafrão batido, frutos urucum/ urucum batido e panos já tingidos

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A relação entre o humano e a botânica na perspectiva de Hildegarda de Bingen.

FABRÍCIA WALACE RODRIGUES (orientador) e ANA PAULA OLIVEIRA DO PRADO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesPalavras-chave: Literatura. Botânica. Metáforas. Teoria literária.

Esta pesquisa tem por objetivo compreender a relação entre o reino vegetal e o ser humano sob a perspectiva de Hildegarda de Bingen. Pretende-se investigar, sobretudo, o uso de metáforas botânicas e suas implicações nos escritos da autora. Com o aparato da literatura enquanto meio de registro e de manifestação artística, esta pesquisa busca entender e explicitar os aspectos que unem a botânica e o ser humano. Portanto, almeja-se compreender essa relação por meio da análise das metáforas utilizadas pela autora em sua produção literária. Busca-se, por meio do estudo dos contextos de ocorrência e dos padrões de uso, observar em que medida os recursos literários utilizados por Bingen relacionam e evidenciam similaridades entre o ser humano e a plantas numa perspectiva complementar e poética.

Esta pesquisa adotou enquanto metodologia de trabalho, essencialmente, a pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa a partir da revisão de produções que contemplam a temática do projeto ao qual este trabalho se vincula. Nessa perspectiva, o foco da análise foi direcionado para o uso de metáforas na produção literária da monja, especialmente as metáforas que utilizam elementos do reino vegetal para caracterizar elementos da vida humana nas dimensões corpórea, espiritual e intelectual. Por meio da leitura analítica das obras selecionadas, foi produzido um recorte bibliográfico sobre as metáforas utilizadas pela escritora em suas produções a fim analisar mais detidamente o número de ocorrências, os contextos de uso e as relações estabelecidas em diálogo com as demais produções da autora, especialmente no campo botânico e medicinal. Foi realizada a sistematização das metáforas para analisar padrões de ocorrência ou influência do contexto semântico.

A proposta de complementaridade entre o ser humano e o mundo vegetal com base em aspectos espirituais é evidenciada nas suas produções com adequação na linguagem e adaptação ao campo de conhecimento correspondente. Para a estudiosa, a saúde é o resultado da harmonia entre o corpo, a alma e o espírito. Essa proposta revela um olhar integrado entre dois elementos da criação, segundo a concepção adotada por Bingen: o mundo vegetal e o ser humano. Portanto, nota-se que na produção literária de cunho poético e religioso da escritora, especialmente na obra Cartas Seletas, utilizada neste estudo, a metáfora é o meio pelo qual Bingen relaciona os dois mundos - vegetal e humano, por meio das comparações e transmissões de sentido. Sendo assim, as metáforas botânicas na produção intelectual de Bingen evidenciam essa relação em contextos de ocorrência com semântica espiritual.

A transição entre o uso de elementos botânicos em sentido literal e metafórico na obra de Bingen torna-se explícita por meio da análise da identidade de suas produções. Sob o olhar da autora, há características comuns entre as plantas e o ser humano à medida que se destacam características que detalham a essência do ser. Essa relação motiva Bingen a relacionar a seiva da planta com a alma humana enquanto essência, comparação por meio da qual se compreende a seiva como elemento que fortalece e atribui vida à planta, de modo similar à existência da alma em relação à matéria do corpo humano: As metáforas botânicas possuem um contexto de ocorrência ligado diretamente às questões espirituais que são trabalhadas por Bingen. Nota-se que frequentemente a autora faz uso da descrição corpórea para se referir à dimensão não-material de constituição do ser, considerando que boa parte do contexto de ocorrência das metáforas botânicas estão associados a descrições da vida espiritual humana.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

NECROPOLÍTICA E O APARTHEID SOCIAL: uma visão sobre a intolerância no Brasil

MARIA CECÍLIA PEDREIRA DE ALMEIDA (orientador) e MARILIA SILVA DAS NEVES (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesNecropolítica, apartheid, Brasil, África do Sul, segregação racial, dispositivo de racialidade.

Esta pesquisa em filosofia política tentou refletir sobre o apartheid sul-africano e suas semelhanças com a dinâmica das relações raciais no Brasil, sob o recorte do processo de erradicação de invasões no Distrito Federal (DF). O apartheid foi um sistema político de segregação racial, mantido de 1948 a 1994. No mesmo período, a construção da nova capital brasileira mobilizava famílias do Norte e do Nordeste, pretas e pardas, em torno dos trabalhos na construção civil. A princípio, não existia planejamento para a fixação desses trabalhadores na nova capital e os reajustes urbanísticos surgiram a partir das políticas de realocação das habitações que se formaram na região central de Brasília, consideradas "sub-humanas" e/ou como invasões. Dentre os casos mais emblemáticos está a transferência dessas pessoas para a cidade de Ceilândia, fruto da remoção dos residentes da Vila do IAPI, em 1971, cujo nome tem origem na sigla da Campanha de Erradicação de Invasões (CEI).

A análise do apartheid sul-africano e do processo de erradicação de invasões no DF foi utilizada como ferramenta de aproximação histórica, para evidenciar que as práticas de segregação racial conduzem as relações de poder no Brasil. O apartheid sul-africano foi analisado através do conceito de necropolítica, em que Achille Mbembe propõe o estudo das múltiplas experiências racistas originadas pela modernidade. Ao tentar analisar o contexto brasileiro, a pesquisa se deparou com a popularidade com que a obra foi recepcionada no país, permitindo a sua utilização sem mediação para a leitura da realidade brasileira, nem dando à questão racial lugar de destaque, embora esse seja um elemento chave para a compreensão do conceito. A partir disso, o percurso foi baseado nas leituras cruzadas entre o pensamento de Mbembe e Sueli Carneiro, em que a filósofa utiliza o conceito de dispositivo de racialidade para fazer uma análise que realmente considera a experiência política do Brasil.

O apartheid sul-africano é observado por Mbembe como uma forma de necropoder, em que o poder político se encontra na "capacidade de definir quem importa e quem não importa, quem é 'descartável' e quem não é" (MBEMBE, 2018, p. 40). Carneiro analisa que o racismo e a discriminação racial constituem uma dinâmica particular das relações de poder no Brasil, em que são evidenciados o tratamento desigual e as condições desfavoráveis de vida a que as populações negras estão submetidas (CARNEIRO, 2005, p.9). Interessou a esta pesquisa a chave de leitura em que o conceito de dispositivo de racialidade pode ser definido como um domínio que produz segregações do tipo racial no Brasil. A conclusão da pesquisa constrói uma visão sobre o Brasil, sob o foco de Brasília, como um lugar em que, embora tais evidências possam ser facilmente visualizadas, ora o sistema político se recusa a enxergá-las, ora impõe barreiras para que elas não deixem de existir (CARNEIRO, 2005, p.9).

Os resultados teóricos obtidos se concentraram na reflexão final de que excluir, silenciar e segregar, expondo grupos humanos à morte é uma tecnologia política moderna empregada através do racismo nas sociedades contemporâneas — tendo em vista que estas não podem ser compreendidas sem a ideia de raça, embora a filosofia mantenha um tímido diálogo com esse conceito (ALMEIDA, 2021, p.20). Se tornou possível afirmar, portanto, que as políticas de realocação dos "candangos" da região central de Brasília, bem como sua aproximação histórica da segregação de trabalhadores negros sul-africanos dos centros urbanos de Johanesburgo (LEMOS, 2017) são experiências políticas dessa ordem. É

importante advertir que, embora cada uma dessas experiências apresente suas particularidades, interessa, contudo, que ainda hoje é possível visualizar a distribuição de grupos raciais no Distrito Federal.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Entre microfinança e solidariedade: Uma experiência de Fundo Rotativo Solidário no DF

KELLY CRISTIANE DA SILVA (orientador) e MARINA PUZZILLI COMIN (aluno)
Artes e Humanidades - Antropologia - PIBIC

Palavras-chavesAntropologia Econômica; Economia Solidária; Fundo Rotativo Solidário; Microcrédito

O presente projeto se propôs a investigar microfinanças e empreendedorismo no Distrito Federal, dentro do escopo da Economia Solidária. O objetivo é analisar como funciona uma iniciativa de Fundo Rotativo Solidário (FRS), em comparação a programas de microcrédito tradicionais. Explico como se dá a organização coletiva que gere os recursos, suas técnicas e pedagogias, a rotatividade dos empréstimos e os princípios e valores que compõem a mentalidade do grupo necessária para o bom funcionamento do Fundo. A comparação com o microcrédito tradicional se faz possível pelo conhecimento construído na experiência anterior de pesquisa de iniciação científica intitulada “Microfinanças e dívida como prática de governo” de mesma autoria deste trabalho.

No âmbito desta investigação, além das leituras do projeto de pesquisa anterior, foi realizada, em primeiro lugar, revisão bibliográfica acerca do movimento de Economia Solidária no Brasil; e em segundo, trabalho de campo. O campo se constituiu na presença em reuniões de formação do Fundo Rotativo Solidário em construção pelos participantes de Empreendimentos de Economia Solidária (EESs) que compõem o Centro Público de Economia Solidária (CPES), entre julho e outubro de 2022. Assim, a presente pesquisa só se fez possível por meio de etnografia, com a observação participante e engajamento direto e recorrente com as interlocutoras, com anotações metódicas tanto em campo quanto na chegada em casa após cada dia de reunião.

Enquanto o microcrédito tradicional se caracteriza enquanto um movimento parasitário, de instrumentalização de práticas sociais e valores locais em favor da expansão de economias e mentalidades de mercado, este trabalho aponta um movimento contrário nas finanças solidárias, que se opõem em discurso e prática ao modo capitalista de fazer economia, e propõem uma economia feita por e para as mulheres, localmente e sem o envolvimento de economias hegemônicas de mercado. O trabalho pretende expor brechas pelas quais outros sistemas econômicos existem e resistem ao capitalismo selvagem.

As reuniões procuraram estruturar um Fundo Rotativo Solidário a fim de garantir recursos aos EESs e seus membros em forma de empréstimos, que contam com aval solidário, tanto dentro de cada EES que compõe o Fundo quanto dos Empreendimentos entre si. O uso do aval solidário, tanto no FRS quanto no microcrédito tradicional, parece a princípio uma semelhança, mas há diferenças pedagógicas a serem observadas. A origem do recurso, por exemplo, exemplifica isso: num FRS o dinheiro é reunido pelas participantes do Fundo, e eventualmente pelo recebimento de alguma doação. No segundo, é oriundo do capital estrangeiro que adentra os países do Sul global por meio de instituições transnacionais. No Fundo, o manejo dos recursos seguem uma lógica econômica cíclica, que demanda compromisso, engajamento, conhecimento e confiança, dos participantes para sua sustentabilidade. A confiança foi central para traçar paralelos entre os dois modos de tomar empréstimos, visto que é essencial em ambos os casos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ENSAIANDO AS CLASSES HOSPITALARES NOS NOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSOS DE LICENCIATURA EM LETRAS

LYGIANNE BATISTA VIEIRA (orientador) e JULIA VENTURELLI MACHADO (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesClasse hospitalar. Formação profissional. Licenciatura. Projeto Político Pedagógico.

Entendendo que o aluno hospitalizado é antes de tudo um cidadão e tem o direito à oferta e permanência de sua escolarização, nos interessamos em pesquisar se há inserção de conhecimento sobre a Pedagogia Hospitalar nos Projetos Políticos Pedagógicos dos Cursos de Licenciaturas em Letras Língua Portuguesa das universidades federais da região Centro-Oeste e qual seria sua relevância para a formação inicial desses futuros docentes. Assim, apresenta-se um ensaio teórico acerca da importância desse campo de atuação docente ainda pouco conhecida entre os graduandos da licenciatura o hospital. O interesse em pesquisar essa inserção veio da percepção empírica como estudante de graduação em Letras da Universidade de Brasília da dissociação dos saberes técnicos da área do conhecimento específico, ou seja, a língua, a literatura e a linguística, dos saberes práticos do exercício da docência.

Foi mapeado, portanto, os Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) dessas universidades a fim de investigar se há inserção da temática referente ao alunado hospitalizado utilizando descritores como “classe hospitalar” “pedagogia hospitalar” e “espaço não escolar”. Nos interessamos pelo estudo dos PPCs de graduação por entender que ele dispõe dos princípios para a formação profissional no exercício educacional, embasando a gestão acadêmica, pedagógica e administrativa de cada curso. Também foi estabelecido um diálogo com teóricos da Pedagogia Hospitalar, principalmente, Fonseca (2015, 2020), Matos e Mugiatti (2009), Silva (2015), Salla e Moreira (2021) e Ceccim e Carvalho (1997); e do pensamento reflexivo ao exercício da docência, bem como Paulo Freire (1995, 2021a, 2021b), Arroyo (2012), Libâneo (2000) e bell hooks (2017) para sustentação e legitimação da análise realizada. As informações curriculares dos PPCs consultados em categorias de análise (Gatti; Nunes, 2009).

Apesar de toda a legislação que regulamenta e organiza o direito à educação de crianças e adolescentes hospitalizados, ainda se nota uma ausência da temática nos currículos de licenciatura das universidades investigadas. Essa ausência reflete em profissionais “órfãos” (Covic; Oliveira, 2011) de componentes curriculares sobre a escolarização para além dos muros da escola convencional. Por isso, a inserção dos conhecimentos relativos à pedagogia hospitalar nos currículos de licenciatura se mostra mais que possível, necessária; possibilita a construção de uma educação de qualidade, mais humana e preocupada com o respeito à cidadania e à defesa da escolarização para todos.

As categorias foram: fundamentos teóricos, conhecimentos específicos da área, conhecimentos relativos aos sistemas de educativos, prática para a formação docente, conhecimentos relativos as modalidades e ao nível de ensino, conhecimento relativos a espaços de ensino/atuação docente que não a escola. Alguns aspectos que se destacam: i) os cursos de Licenciatura em Letras apresentam mais de 65% de sua carga horária destinada a conhecimentos específicos da área; iii) não há disciplinas obrigatórias que versem sobre o ensino de educandos com necessidades educacionais; iv) não há menção do ensino pedagógico escolar em ambientes não-escolares, tais como domicílio e hospital; vii) as disciplinas enquadradas na categoria de conhecimentos relativos aos sistemas educativos apresentam ementas vagas e pouco específicas, deixando por vezes omisso a questão do currículo, gestão escolar e exercício docente, com expressão irrisória (4,9%) durante toda a trajetória do curso; entre outros.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A categoria 'família' na elaboração de políticas públicas do governo Bolsonaro: uma ferramenta da moralidade neoliberal

ANDRÉA DE SOUZA LOBO (orientador) e MANUELA DE CASTRO COSTA NETTO (aluno)
Artes e Humanidades - Antropologia - PIBIC

Palavras-chavesPolíticas públicas familiares; anti-aborto; família; Estado; neoliberalismo.

Durante a ditadura militar, a categoria família foi uma ferramenta discursiva fundamental para fomentar as ideias religiosas, neoliberais e anticomunistas propagadas pelo Estado autoritário da época. Nos últimos quatro anos, essa categoria retomou sua visibilidade e foi utilizada incessantemente, sendo central para compreender o avanço das pautas conservadoras. A relevância da categoria para compreender a moralidade neoliberal toma outra proporção, contudo, a partir do momento que passa a compor diversas políticas públicas, como o programa Famílias Fortes, projetos de leis, como o Estatuto da Família, que tramita no Congresso Nacional, e o nome de um ministério -- o Ministério da Família, Mulheres e Direitos Humanos (MMFDH). Segundo Moschkovich (2023, p. 1), “a mudança, mais do que uma questão de mera nomenclatura, pode ser compreendida como uma pista para investigar mais a fundo uma ruptura política que impactou diretamente as políticas públicas da área de direitos humanos.”

O presente trabalho foi realizado com base na análise dos discursos proferidos no SPPF, promovido pelo MMFDH. O Seminário está disponível na íntegra no Youtube, vídeo que foi transcrito para facilitar a extração de falas significativas para o desenvolvimento do trabalho, objetivando compreender qual o papel que a família assume diante da sociedade e do Estado segundo os ideais políticos da extrema-direita e qual sua importância na elaboração de políticas públicas durante o governo de Jair Bolsonaro. A partir desse recorte de campo, buscou-se compreender de que forma os discursos apresentados na ocasião do SPPF elucidam a compreensão conservadora em torno do papel social da família, da função da mulher na sociedade, do papel do Estado, dos direitos humanos e dos direitos reprodutivos.

A relação entre família e Estado torna-se um tema fundamental de ser estudado cuidadosamente a partir do momento em que o Estado determina normas de adequação e inadequação, normas de parentalidade, conjugalidade, normas morais em torno dos direitos reprodutivos, etc. Nos discursos, a função social da família também diz respeito às funções e responsabilidades do Estado elaboradas pelos representantes da extrema-direita bolsonarista. Por trás de uma suposta autonomia da família, em que a mulher centraliza o papel do cuidado, há um Estado enfraquecido, políticas públicas sem direcionamento e grupos marginalizados sem o amparo do Estado. As propostas colocadas em foco no Seminário, portanto, corroboram com um Estado neoliberal, em que o moralismo, o autoritarismo e o patriarcalismo são valores fundamentais.

Em torno da ideia reforçada no SPPF de que "a família precede o Estado", percebe-se que o Estado não é visto como o principal responsável no combate às desigualdades ao elaborar políticas públicas, e as minorias sociais não são vistas como as principais beneficiárias. Ocorre uma centralização da família, no qual esta é a responsável por cuidar, prover e proteger, e ao mesmo tempo a principal beneficiária de políticas públicas conservadoras. É possível perceber isso ao constatar a presença massiva dos termos “mulher” e “família” em detrimento de “gênero” e “LGBT” nas falas proferidas no SPPF. Em torno das pautas anti-aborto, o direito ao aborto é reelaborado discursivamente como uma forma de “subversão moral” contra o ideal de família, e isso se reflete nas políticas públicas e acordos internacionais assinados durante o governo Bolsonaro. Um exemplo disso é o Consenso de Genebra, acordo “contrário à adoção de leis internacionais pró-aborto" assinado em outubro de 2020 pelo Brasil.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Qualidade da informação contábil: uma investigação quanto a persistência dos resultados contábeis em tempos de Covid-19

Jomar Miranda Rodrigues (orientador) e ANGELICA LAURINDA FRANCA BARBOSA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesCOVID-19, Persistência, Qualidade da Informação, Demonstrações Contábeis.

A pandemia de COVID-19 teve um impacto profundo em diversas esferas, incluindo a econômica. Uma forma de avaliar esse impacto é por meio das demonstrações financeiras, as quais devem ser precisas e relevantes. A qualidade da informação contábil é crucial para decisões eficazes. Este estudo investigou a persistência dos resultados contábeis durante a pandemia. A amostra incluiu 369 empresas listadas na B3 de 2013 a 2021, excluindo as do setor financeiro. Baseado em Dechow, Ge e Schrand (2010), o modelo analítico considerou a persistência dos lucros como indicador chave. Uma variável dummy foi usada para identificar os anos afetados pela COVID-19. O modelo foi processado em painel com efeitos fixos para análise dos dados.

A pesquisa é composta pelas empresas listadas na bolsa de valores do Brasil (B3 S.A),ao todo foram selecionadas 369 empresas. Foram excluídas da amostra as empresas que pertencem aos segmentos financeiros. Para demonstrar o comportamento futuro dos resultados, Dechow et al. (2010) utilizam o seguinte modelo: Xi,t+1 = α0 + α1Xi,t + εi,t Assim: Xi,t+1 = lucro operacional da empresa i no ano t+1 β Xi,t= lucro operacional da empresa i no ano t α = coeficiente estimado pelo modelo εi,t= termo de erro da regressão (resíduos) Para essa pesquisa, utilizaremos um modelo econométrico inspirado no trabalho desenvolvido pelas autoras Dechow et al. (2010), dado pelo seguinte modelo: Xi,t = 0 + β 1 Xi,t−1 + β 2Covid19 + β 3Xi,t−1 ∗ Covid19 + 1i,t Foram aplicadas variáveis de controle. Ótica LL LLi,t = 0 + 1LLi,t−1 + Covid19 + 3LLi,t−1 ∗ Covid19 + 4Ti,t + 5Divi,t + 6Gi,t + 7FCOi,t + 1i,t Ótica FCO FCOi,t = 0 + 1FCOi,t−1 + 2Covid19 + 3FCOi,t−1 ∗ Covid19 + 4Ti,t + 5DIVi,t + 6Gi,t + 2it

Dechow et al. (2010) apontam que é importante destacar que a interpretação da menor persistência do componente accrual em relação ao componente fluxo de caixa, se dá em função da capacidade cumulativa, onde os lucros estão mais fortemente associados aos retornos das ações do que os fluxos de caixa. Entretanto, as autoras esclarecem ainda que a menor persistência não quer dizer que os resultados não sejam úteis, isso apenas demonstra que o resultado é composto por lucros e esses por sua vez são compostos predominantemente por accruals e esses resultados têm uma melhor capacidade de previsão em modelos de avaliação em comparação com os fluxos de caixa, pois estão mais fortemente correlacionados com os retornos das ações, tendo maior persistência ao longo do tempo e são menos voláteis em comparação com os fluxos de caixa. Pesquisas futuras podem avaliar o impacto das variáveis em diferentes momentos do tempo, incluindo mais um período, o pós-pandemia.

A variável lucro líquido defasado (LLi,t-1) apresenta um coeficiente positivo 0.016258, porém, sua significância não foi observada. O mesmo ocorre quando a variável interage com o variável dummy (LLi,t-1*COVID) seu coeficiente é negativo -0.158392 e a sua significância também não foi observada. Sendo assim, é possível inferir que resultados contábeis não são persistentes quanto ao lucro líquido. Já a variável fluxo de caixa defasado (FCOi,t-1) apresenta um coeficiente positivo 0.093255, porém, sua significância não foi observada, o que repetiu o mesmo resultado da análise do lucro. A variável interação entre o (FCOi,t-1) e variável dummy (FCOi,t-1*COVID) também apresentou um coeficiente negativo de -0.098881 e a significância novamente não foi observada. Portanto, os resultados contábeis não são persistentes quanto ao fluxo de caixa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Revistas jurídicas e o Código Penal de 1940: relação dos jornais com os projetos governamentais de reformulação do direito

MARIA PIA DOS SANTOS LIMA GUERRA DALLEDONE (orientador) e MAIZA VIANA DE GUSMAO LINS (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesGoverno Vargas; Reformas dos anos 1930; Revistas jurídicas; Revista de Direito Penal; Projeto de Código Penal; Código Penal de 1940.

Nas reformas ocorridas ao longo dos anos 1930 e 1940, observou-se a existência de articulações entre juristas e o governo. Havia, assim, consenso em torno da necessidade de substancialização das reformas legislativas, bem como disposição dos juristas para auxiliar o governo na construção da sociedade. Sob essa perspectiva, a presente pesquisa buscou a compreensão da relevância das revistas jurídicas para a viabilização da articulação entre os projetos intelectuais de reformulação do Direito, bem como do grau de influência exercido sobre as reformas deflagradas nos anos 1930 e 1940, especialmente sobre a elaboração do projeto que resultou na promulgação do Código Penal atualmente em vigor.

O desenvolvimento do presente estudo se deu a partir de pesquisas nas revistas jurídicas existentes nas décadas de 1930 e 1940. Uma delas foi a Revista Cultura Política, que, por ser estatal, viabilizou a compreensão do que pensavam os juristas vinculados ao governo, bem como as teses por ele defendidas. Com isso, foram catalogados os artigos de cada edição - edições de 1941 a 1945 (51 edições). Fez-se o mesmo em relação à Revista Forense, revista independente que reproduzia os principais debates ocorridos entre os juristas na época. Assim, foi feito um recorte das edições dos anos 1937 a 1940 (16 edições), com aprofundamento nos debates relativos aos projetos de reforma do Código Penal. Outrossim, foram feitas pesquisas na Revista de Direito Penal (anos 1933 a 1940). Para além disso, foi feita uma revisão bibliográfica dos textos relativos ao período compreendido no presente estudo ou escritos por autores que lhe foram contemporâneos.

À luz do conteúdo dos periódicos estudados e das bibliografias consultadas, foi possível verificar que havia consenso em torno da necessidade de substancialização de reformas legislativas, bem como quanto à pressuposição de incapacidade do Poder Legislativo em promovê-las, entendendo-se que sua formulação deveria ser feita por detentores de conhecimento técnico para tanto. Em se tratando das reformas empreendidas no âmbito penal, verificou-se a presença da compreensão de que deveria haver a prevalência da defesa social por meio de seu conteúdo repressivo, consistente no controle eficaz e na defesa da sociedade contra aqueles que oferecessem perigo à ordem constituída. Nesse contexto, havia uma uníssona descrença na força normativa do Código de 1890, bem como, por conseguinte, um entendimento pacífico acerca da necessidade de um novo código. Desse modo, verificou-se a convergência entre as ideias que vinham sendo defendidas pelos juristas e os projetos reformistas do governo.

Das pesquisas realizadas, foi possível verificar que setores significativos da intelectualidade brasileira estavam de acordo com a consecução de reformas pelo governo, denotando a presença de convergência de interesses e de projetos, bem como disposição para auxiliá-lo na construção da sociedade. Assim, os periódicos das revistas jurídicas atuantes no Brasil durante os anos 1930 e 1940 denotavam a presença de forte engajamento intelectual e político dos juristas ante os projetos de reforma que estavam em curso no período. Nesse contexto, pôde-se verificar o esvaziamento da competência do Poder Legislativo para a representação da vontade popular, com a assunção da competência legislativa pelo Poder Executivo. Outrossim, em se tratando das reformas empreendidas no âmbito penal, notou-se a presença de

completo descrédito quanto à eficácia do Código Penal de 1890, com um pleito por um código que primasse pela repressão à criminalidade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mapeamento das iniciativas e atores da indústria 4.0 no Brasil para identificação coalizão de upgrading.

MOISES VILLAMIL BALESTRO (orientador) e DEBORAH SAYURI GONCALVES INAZAWA (aluno)
Artes e Humanidades - Sociologia - PIBIC

Palavras-chavesInovação, indústria 4.0, renda média, renda alta, renda baixa, tecnologias disruptivas.

A quarta revolução industrial torna a indústria e as cadeias globais de valor mais complexa e multidimensional agregando mais competitividade entre as nações industrializadas. Esta competitividade faz com que países de industrialização tardia que ainda utilizam meios tradicionais de manufatura como o Brasil e o México corram o risco de se distanciar muito de países desenvolvidos em seus processos produtivos. Distanciamento que acarretará vários entraves sociais, econômicos e políticos. Apesar do cenário nefasto, a indústria 4.0 e suas iniciativas podem ser vista como uma janela de oportunidade de desenvolvimento se implementada de maneira correta, permitindo que nações escapem da armadilha da renda média. As iniciativas são Internet das coisas, Computação em nuvem, Big data, Manufatura aditiva, Manufatura Digital, Cybersecurity, Simulação digital, Realidade aumentada, Integração de sistemas e Inteligência artificial.

O trabalho se deu mediante o levantamento das empresas que utilizam tecnologias 4.0 no Brasil e México, para se chegar nessas empresas foi necessário ter uma observância sobre as estruturas industriais de cada país. No caso brasileiro foram escolhidas duas iniciativas de âmbito nacional, a câmara da indústria 4.0 e a agenda brasileira para a indústria 4.0. Já no caso mexicana foram escolhidas câmaras de comércio, clusters e cluster de clusters (Cluster que reúnem em sua estrutura outros clusters). Depois que as iniciativas foram escolhidas foi realizada uma análise das empresas a estas vinculadas, por meio da análise de sites e notícias foi possível vinculá-las às iniciativas 4.0. Estes dados levantados foram analisados posteriormente nos aplicativos Maxdqa e Ucinet.

O presente artigo teve como principal achado o desenho panorâmico resumido da estrutura industrial mexicana e brasileira, apontando as principais diferenças e semelhanças entre os dois países. Em relação à maneira como as iniciativas se dão em cada país, ambos apresentam como setores de fronte o automobilístico, engenharia elétrica e aviação. A principal diferença entre ambos é a estrutura manufatureira de cada país e para uma análise futura mais ampla e completa seria interessante o acréscimo de entrevistas e as interações inter empresas. Esse estudo aponta a necessidade urgente de ambos os países aumentarem os seus investimentos na área industrial, permitindo a criação de um catching up para tecnologias mais avançadas em suas indústrias.

Como resultados, o artigo obteve a criação de uma análise em rede das dez principais empresas do Brasil e México e a criação de uma tabela percentual comparativa das iniciativas entre ambos os países.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

As diferentes relações entre os seres vivos e a natureza na perspectiva moral do universo de O Senhor dos Anéis.

FABRÍCIA WALACE RODRIGUES (orientador) e AMANDA THALITA RODRIGUIS FERREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesTolkien; botânica; descentralização; relacionamentos interespécies.

O projeto de pesquisa realizado entre os anos de 2022 e 2023 surgiu a partir de observação da obra O Senhor dos Anéis, do escritor inglês J. R. R. Tolkien. Ao analisar cuidadosamente os dois primeiros volumes dessa trilogia de fantasia, a pesquisadora notou a ocorrência constante de elementos botânicos na obra, o que levou ao questionamento a respeito do papel que essas figuras da natureza desempenham dentro da narrativa. A partir de tais percepções e questionamentos e em conjunto com os estudos do grupo de pesquisa Fitopoéticas, conduzido pela doutora e professora da Universidade de Brasília Fabricia Walace, foi possível traçar um projeto que buscou repensar a obra de Tolkien à luz de sua visão a respeito do convívio entre natureza e demais seres vivos, visão essa apreendida a partir das recorrências desses elementos vegetais em O Senhor dos Anéis.

Como metodologia, fez-se uso do levantamento bibliográfico tendo como base os estudos literários comparativos. Assim, a partir de leitura e recolhimento de trechos das obras que compõem um acervo de ocorrências dos seres vegetais em O Senhor dos Anéis, buscou-se olhar para tal levantamento tendo em vista obras teóricas que tratem da perspectiva contemporânea de afastamento da natureza e suas desastrosas consequências. Assim, estabeleceu-se um diálogo entre a narrativa de fantasia escrita na década de 1950 e as análises críticas atuais a respeito da compreensão que centraliza a humanidade em detrimento das necessidades desses elementos vegetais.

O trabalho concluído no Programa de Iniciação Científica foi de grande valia para o crescimento acadêmico da pesquisadora, pois forneceu a possibilidade de contato com o ofício da pesquisa e sua características, o que foi responsável por enriquecer o arcabouço acadêmico da aluna. Ademais, o trabalho resultante de um ano de pesquisa obteve ricos frutos acadêmicos, visto que a obra do escritor J. R. R. Tolkien ainda não tinha sido observada à luz da temática abordada e carecia, portanto, dessa análise. Assim, abrem-se portas para uma nova interpretação de O Senhor dos Anéis que se apresenta proveitosa e pode ser ainda abundantemente aprofundada.

Obteve-se, como resultado de tal pesquisa, um estudo centrado e aprofundado na questão da natureza e como ela se apresenta em O Senhor dos Anéis, o que possibilitou o enriquecimento do arcabouço teórico em relação à obra de Tolkien, pois forneceu mais uma visão pela qual a narrativa pode ser lida. Além disso, com os resultados da pesquisa, foi possível traçar tendências do pensamento do escritor inglês, no século XX, a respeito do relacionamento entre as plantas e os demais seres vivos, em especial o ser humano, o qual se convenceu de que o controle sobre os entes vegetais seria benéfico. Tolkien parece se contrapor, como pôde-se ver com os resultados obtidos, a essa percepção de mundo que coloca a humanidade como centro em detrimento da natureza, pois o escritor aponta a escuta aos elementos naturais como essencial para a melhoria do universo criado por ele na saga de ficção.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Unidades lexicais simples da Culinária do Sudeste

YUKO TAKANO (orientador) e MATHEUS ALMEIDA PADILHA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesLexicografia. Unidades lexicais simples. Culinária do Sudeste. Teoria Comunicativa da Terminologia. Variação lexical

O estudo pondera sobre a escassez de dicionários que contemplam verbetes relacionados à culinária brasileira. A oralidade das receitas regionais, a falta de base em pesquisa dialetal e a complexidade da teoria lexical para termos complexos são problemáticas que contribuem para a ocorrência desse fato. Essa lacuna reflete a tendência de marginalizar e padronizar o aspecto regional em prol da unidade linguística. Dessa forma, indo de encontro a esse déficit, este estudo se concentrou na compilação de unidades lexicais simples da culinária da região Sudeste do Brasil, restringindo-se ao muxá. O objetivo do trabalho compreendeu a produção de fichas terminológicas para um dicionário enciclopédico especializado à luz das seguintes perguntas de pesquisa: como conciliar informações lexicográficas, terminológicas e enciclopédicas sobre os pratos? Como destacar o aspecto regional dos pratos encontrados? Como as fichas terminológicas contribuem para a criação de material especializado?

Utilizou-se uma abordagem exploratória e metodologia de corpus, compilando diversos materiais. Verificou-se a frequência das unidades lexicais simples e complexas com o programa AntConc. Sendo assim, escolheram-se as lexias com base em critérios como pertinência para a área de conhecimento e frequência em menor escala. Tais unidades foram incluídas no banco de dados 1. Além disso, contou-se com os seguintes instrumentos de pesquisa: inquéritos, entrevistas e questionários por meio do Google Forms, tanto para validar as informações coletadas com pessoas da região como para incluir novas unidades lexicais no banco de dados 1. Por outro lado, o banco de dados 2 foi preenchido somente com unidades lexicais simples de acordo com os campos da microestrutura desenvolvida pelo projeto Dialetopédia. Logo após, as fichas terminológicas foram formuladas de acordo com a microestrutura do banco de dados 2. Na ficha incluiu-se foto original do prato, seu modo de preparo e ingredientes.

A comida pode ser considerada tanto bem imaterial como material. Além disso, a culinária é uma produção humana sujeita à categoria de saber especializado e científico. Dessa forma, o presente estudo se concentrou no prato muxá da região Sudeste, analisando-o linguisticamente sob a ótica da variação. O objetivo foi a criação de um perfil lexical e terminológico para o prato, visando sua inclusão em uma obra enciclopédica especializada. Destarte, dicionários enciclopédicos especializados registram de maneira holística as terminologias, servindo como importantes tesouros da linguagem. Por fim, visou-se preencher lacunas informacionais acerca da unidade lexical muxá. Além do mais, proveu-se um material que permite destaque e importância não apenas linguística, e sim social, histórica e cultural do prato.

Após o preenchimento das unidades lexicais simples ou termos no banco de dados 2, foram produzidas suas respectivas fichas terminológicas. Na ficha terminológica do termo muxá, contemplaram-se categorias como: campo semântico, classe gramatical, definição, gênero, remissivas, entre outras. Além disso, a variação diatópica foi considerada sobre duas classificações: primeiramente entre estados diferentes do Brasil: lelê (BA), xerém (alguns estados do Nordeste). Segundo, entre microrregiões do estado do Espírito-Santo, dado que, registrou-se o fato linguístico mutchá, uma variante fonológica. O campo uso técnico apontou a sinonímia terminológica com variantes coocorrentes, tais como: doce de quirela, bolo de canjiquinha com coco. No campo uso técnico foram registrados também unidades complexas. As informações enciclopédicas foram divididas em informações históricas e informações culturais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Impacto do Blockchain nas cadeias de valor agroalimentares: uma revisão.

ANDREI DOMINGUES CECHIN (orientador) e JENIFFER CARLANY DE ALBUQUERQUE SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Economia - PIBIC

Palavras-chavesBlockchain, Cadeias Agroalimentares, Carbono, Economia Circular, Sustentabilidade

As cadeias agroalimentares são redes complexas envolvendo produção, processamento, distribuição e consumo de alimentos, influenciadas por fatores como demanda, regulamentações, tecnologia e sustentabilidade. Para atender à crescente demanda, é necessária uma transformação sistêmica visando a sustentabilidade e objetivos climáticos. A informação desempenha papel crucial na prevenção do desmatamento, com governos facilitando a disponibilidade de dados transparentes sobre agricultura e florestas. Investir em sistemas de monitoramento é fundamental. Blockchain é uma tecnologia revolucionária que combina o físico e digital, promovendo segurança na Indústria 4.0. Ele é um livro-razão distribuído que registra transações em tempo real, sem intermediários, promovendo transparência e rastreabilidade. Pode ser aplicado na economia circular e incentivar o comportamento sustentável. No entanto, enfrenta desafios de infraestrutura, segurança e consumo de energia.

Para realização dessa pesquisa foi feita a revisão integrativa analisando a literatura que existe sobre Blockchain e Cadeias de valor visando colaborar no preenchimento da lacuna que existe em relação ao custo-benefício da sua eficiência em relação aos recursos naturais. A revisão integrativa contribui para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, e reflexões sobre realização de futuros estudos (MENDES et al, 2008). Inicialmente foi feita uma revisão sobre Blockchain e Cadeias de valor agroalimentares para explicar o panorama geral . Foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão para pesquisa, e definido quais seriam as informações coletadas do estudo (Souza et al, 2010). Para então ocorrer a avaliação e interpretação do que foi revisado, e por fim esperava-se entender quais seriam os impactos positivos e negativos da implementação do Blockchain para organizar cadeias mais sustentáveis ambientalmente e quais os seus limites (Mendes KDS et al, 2008).

Em resumo, o blockchain oferece um grande potencial para impulsionar a sustentabilidade nas cadeias de suprimentos agrícolas. Embora haja desafios, como a necessidade de padrões e a escolha entre diferentes frameworks, a tecnologia pode melhorar a transparência, a rastreabilidade e a responsabilidade social. A pesquisa futura deve se concentrar na renda dos agricultores, eficiência energética e elementos-chave de dados para garantir uma implementação consistente. Superar esses desafios pode tornar o blockchain uma ferramenta valiosa para promover a economia circular e alcançar objetivos de sustentabilidade.

A pesquisa ressalta a importância da rastreabilidade ao longo da cadeia de suprimentos para evitar o desmatamento. Os sistemas de rastreabilidade baseados em blockchain usam um processo de consenso para armazenar dados de transações em blockchains durante o transporte, permitindo que os clientes verifiquem a autenticidade dos produtos. Além disso, o blockchain oferece registros imutáveis de transações com contratos inteligentes, melhorando a segurança e qualidade dos alimentos. Sua integração com tecnologias como a Internet das Coisas (IoT) possibilita soluções avançadas na cadeia de suprimentos de alimentos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O ciclo da informação como ferramenta para identificação de diferentes contextos de uma mesma imagem em Fotodocumentação

ANDRE PORTO ANCONA LOPEZ (orientador) e SABRINA LORRANY ALVES DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesFotodocumentação; Ciclo da Informação; GPAF; Fotografias.

As fotografias são estudada por diferentes áreas do conhecimento com objetivos diferentes, trazendo uma interdisciplinaridade inerente ao assunto, no entanto, é importante salientar que a Fotodocumentação independe das outras áreas que utilizam as fotografias, sendo artística, jornalística, uso médico, entre outros, o objetivo da Fotodocumentação é estudar as fotografias como documentos pelo olhar da própria Fotodocumentação, com intenção de identificar o máximo de dados possíveis sobre a fotografia que permita a sua contextualização e identificação do uso e reuso, tendo conhecimento do seu contexto original. A identificação é feita de maneira mais completa utilizando os momentos, ou etapas, identificados no ciclo da informação, por exemplo, a gênese da fotografia, ou imagem, (autor, motivo da criação daquele documento, etc.) e a organização da informação, que reflete, principalmente, a gestão documental arquivística e assim por diante.

O estudo do ciclo da informação em Fotodocumentação para identificar contextos diferentes utilizando uma mesma imagem teve base em pesquisas realizadas pelo Grupo de Pesquisa Acervos Fotográficos (GPAF), através de aulas públicas gravadas no canal do YouTube do GPAF, explicações teóricas, exemplos práticos e leitura da bibliografia recomendada pelo orientador. Como método de fixação da ideia central da pesquisa foi feita uma transcrição do vídeo “O Ciclo da Informação em documentos fotográficos: aspectos práticos”, disponibilizado no canal do GPAF. A transcrição permitiu uma visualização da aplicabilidade do ciclo da informação na identificação dos contextos das imagens escolhidas para este projeto de pesquisa, assim como os “momentos” que caracterizam a criação de um outro documento e quando a nova gênese não se aplica.

A Fotodocumentação, como área de estudo da Ciência da Informação, que relaciona a fotografia com a informação, ainda é um campo novo e pouco explorado, sendo a maior parte dos materiais de pesquisa de autoria e disponibilização do GPAF. O processo de pesquisa para o aprofundamento do tema deve ser constante, tendo em vista que esse projeto ainda está em andamento pelos pesquisadores, buscando conceituar a Fotodocumentação e fomentar esse campo de estudo pelo mundo. Os exemplos mostram, de forma prática, o estudo das fotografias à luz da Fotodocumentação em identificação de fake news através da análise do documento gerado pelo uso da fotografia em um dado contexto e o diálogo de fotografias com outras obras, sendo fotográficas ou não, que juntas geram um contexto novo, um novo documento. As análises foram feitas seguindo os momentos do ciclo da informação, como exemplificado no vídeo do GPAF transcrito no processo de pesquisa.

A pesquisa problematiza, utilizando-se dos estudos da Fotodocumentação e do ciclo da informação, duas imagens recontextualizadas que geraram novos documentos: foto da visita do Papa Francisco ao Rio de Janeiro em 2013 e a recriação artística de Banksy a partir da foto de Nick Ut na guerra do Vietnam, tirada em 1972. A foto da visita do Papa foi recontextualizada por meio de fake news, mostrando uma multidão de pessoas no Rio de Janeiro vestindo as cores do Brasil e utilizada por eleitores do candidato Bolsonaro durante a campanha eleitoral para dizer que aqueles na rua eram seus simpatizantes. A própria imagem mostrava erros na nova narrativa, sendo possível observar um papamóvel, facilitando a pesquisa do seu contexto original. A recriação artística de Banksy estabelece um diálogo entre a foto de

Nick Ut, com todo impacto de seu contexto original, e seu grafite dos personagens americanos famosos, utilizando esses dois elementos o artista cria um novo documento com um contexto diferent

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Dimensionamento dos impactos de investimento na construção civil sobre a economia do Distrito Federal: uma análise do programa Minha Casa Minha Vida.

MILENE TAKASAGO (orientador) e VINICIUS HIAGO E SILVA GERONIMO (aluno)
Artes e Humanidades - Economia - PIBIC

Palavras-chaves Modelo de insumo-produto inter-regional; Programa Minha Casa Minha Vida; Construção Civil; Multiplicadores de impacto; Distrito Federal.

Neste artigo, buscou-se analisar os impactos do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) na economia do Distrito Federal, utilizando um modelo de Insumo-Produto inter-regional para mensurar os efeitos sobre a produção, emprego, remunerações e valor adicionado na região. O Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) foi instituído pela Lei nº 11.977, de julho de 2009, e foi encerrado em 2021, após a Lei nº 14.118/21 ter sido sancionada, sendo substituído pelo programa Casa Verde e Amarela. Gerido pelo Ministério de Desenvolvimento Regional e operacionalizado pela Caixa Econômica Federal (Caixa), tinha como objetivo reduzir o déficit habitacional da população de baixa renda, compatibilizando a prestação da casa própria com a capacidade de pagamento das famílias.

A Matriz Insumo-Produto (MIP) representa uma estrutura analítica que contém os dados econômicos de um local em formato padronizado, permitindo identificar os fluxos de bens e serviços intersetoriais na economia (MILLER E BLAIR, 2009). No presente trabalho, o modelo conta com duas regiões geográficas: o Distrito Federal (DF) e o Restante do Brasil (RB), que engloba as demais 26 unidades da federação brasileira. Ambas as regiões foram representadas por 22 setores, agregados com base na disponibilidade dos dados e na relevância do setor para a economia do DF. Além disso, ressalta-se que a matriz foi construída com base na Matriz Insumo-Produto nacional de 2018, estimada com base nas Tabelas de Recursos e Usos do mesmo ano, seguindo a metodologia de Guilhoto (2010). Os dados necessários para se realizar os passos seguintes também tiveram como base o ano de 2018, para a consistência das informações.

O PMCMV movimentou um total de R$ 35,7 bilhões em VBP ao longo dos seus anos de operação, além de ter impactado o PIB do DF em R$ 25,1 bilhões, ter gerado mais de R$ 13,9 bilhões em remunerações e ter criado 378 mil empregos na região. Destaca-se o importante papel dos setores de Construção Civil (responsável por mais de 47% dos empregos criados e 27% do total produzido), do Comércio, das Instituições Financeiras e da Indústria de Transformação, que também tiveram participações importantes nos efeitos sobre a região. Apesar de serem resultados animadores, ressalta-se que boa parte dos investimentos realizados no setor de Construção Civil transborda para outros estados do Brasil, o que pode resultar em uma diminuição da eficiência do programa no que diz respeito a estimulador econômico na região.

O PMCMV movimentou um total de R$ 35,7 bilhões em VBP ao longo dos seus anos de operação, além de ter impactado o PIB do DF em R$ 25,1 bilhões, ter gerado mais de R$ 13,9 bilhões em remunerações e ter criado 378 mil empregos na região. Destaca-se o importante papel dos setores de Construção Civil (responsável por mais de 47% dos empregos criados e 27% do total produzido), do Comércio, das Instituições Financeiras e da Indústria de Transformação, que também tiveram participações importantes nos efeitos sobre a região. Apesar de serem resultados animadores, ressalta-se que boa parte dos investimentos realizados no setor de Construção Civil transborda para outros estados do Brasil, o que pode resultar em uma diminuição da eficiência do programa no que diz respeito a estimulador econômico na região.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Dupla Excepcionalidade e Ensino de Ciências: o estado da Arte no Brasil

JULIANA EUGENIA CAIXETA (orientador) e JOAO FELIPE CAMILO LOCASSO DE PAULA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesDupla Excepcionalidade; Ensino de Ciências

A Dupla Excepcionalidade (DE) é uma condição de existência na qual o indivíduo tem altas habilidades/superdotação associada a um transtorno e/ou deficiência e/ou dificuldade de aprendizagem que é difícil de ser identificada, muitas vezes vista como uma anulação/potencialização na capacidade de aprendizagem levando em conta fatores biológicos, ambientais e socioemocionais. Autores identificaram que se trata de um tema pouco estudado no Brasil e com uma carência maior ainda quando se trata do Ensino de Ciências. O objetivo desta pesquisa foi realizar uma revisão integrativa da literatura, de 2011 a 2021, a fim de observar e pontuar: 1) como tem sido conceituada a DE nas pesquisas de Ensino de Ciências; 2) as temáticas que envolvem as pesquisas; 3) aos componentes curriculares aos quais as pesquisas são vinculadas; 4) enfoque metodológicos; 5) público alvo das pesquisas: 6) menção e concepção do Atendimento Educacional Especializado para estudantes com DE e 7) ano e tipo de publicação.

Quanto à metodologia, optamos pelo enfoque qualitativo, enquanto o delineamento da pesquisa foi uma Revisão Integrativa da Literatura. Foi feita uma adaptação da ideia de etapas de Ercole et al. (2014), adequadas às especificidades desta pesquisa: 1) Identificação do tema e seleção da hipótese; 2) Definição de palavras-escritoras, bases de busca e strings; 3) Seleção de critérios e amostra; 4) Definição das informações a serem extraídas e 5) Análise de dados. Foi elaborado um protocolo de registro de dados, com as informações que desejamos extrair para a análise e esse protocolo foi dividido em quatro etapas: 1) Sobre a Obra e a Pesquisa; 2) Dupla Excepcionalidade; 3) Ensino de Ciências e 4) Atendimento Educacional Especializado - AEE.

É notória a escassez de pesquisas na interface entre Dupla Excepcionalidade e Ensino de Ciências. Em oito plataformas de busca, encontramos apenas duas obras pertinentes ao objetivo da pesquisa. Dessa forma, concluímos que urge a necessidade de que essa temática e condição seja mais estudada, para que seja conhecida e se busque compreender o fenômeno, de forma a garantir os devidos direitos dos indivíduos com DE. Foi muito notado que o fenômeno tem sido investigado tende a transparecer duas concepções antagonistas sobre a DE, a de combinação entre condições e a de somatório de condições de existência. Essa dualidade faz com que o AEE para esses estudantes seja ofertado de forma fragmentada, fazendo-se ineficaz e incompleto.

Quanto às obras, foi identificado que todas fazem menção ao conceito de DE, ainda que não se utilizem dos termos e nomenclatura correta e todas se utilizaram do enfoque qualitativo. Quanto à Dupla Excepcionalidade, foi notado que, apesar de ter acesso a informações e material que defendem o conceito de DE defendido por nós, parte dos autores se utiliza de um conceito e nomenclatura equivocada. No enfoque do Ensino de Ciências, todos os trabalhos analisados têm como foco o processo educativo de estudantes com DE na área de Ciências da Natureza. Quando falado sobre o Atendimento Educacional Especializado, parte dos autores defende um AEE suplementar ou complementar, com um atendimento que seja feito de forma separada para cada uma das especificidades desse fenômeno, enquanto outra parte dos autores defende um AEE que seja, ao mesmo tempo, suplementar e complementar.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Feminismos transatlânticos e corpos em tradução: diálogos entre Emilia Pardo Bazán e Julia Lopes de Almeida

MARIA DEL MAR PARAMOS CEBEY (orientador) e GABRIELA CARVALHO DOS REIS (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesEmilia Pardo Bazán; Julia Lopes de Almeida; Violência feminina;

Este estudo propõe uma análise comparativa dos retratos femininos nas obras literárias de Emilia Pardo Bazán e de Julia Lopes de Almeida, notáveis escritoras que se assemelham muito apesar do oceano que as separa. Essas intelectuais compartilham a temática das condições inferiores dada às mulheres onde viveram e trazem em suas narrativas denúncias sobre essas realidades, dando voz a mulheres que foram silenciadas pelo patriarcado. O presente trabalho busca identificar formas de violências físicas e psicológicas apresentadas nas obras de ambas as autoras com o objetivo de entender como os corpos femininos eram representados em suas histórias, reconhecendo que o corpo, além de um elemento físico, é também uma expressão vívida da luta, das opressões e principalmente da identidade das mulheres que sofriam com a desigualdade de gênero. Levando em consideração a influência das normas sociais e da opressão masculina que era recorrente na sociedade do século XIX e inícios do século XX.

A pesquisa se concentrou na realização de uma análise da produção literária de Emilia Pardo Bazán e de Julia Lopes de Almeida, nascidas na segunda metade do século XIX, de lados opostos do Atlântico. Para alcançar esse objetivo, foi realizado um estudo das biografias e dos contextos socioculturais nas quais essas obras se inserem. O objetivo principal do trabalho consiste em buscar as obras que exploram o tema do feminismo identificando as personagens que se sobressaem apesar das normas patriarcais e as cativas das opressões normalizadas por esse sistema. Posteriormente, foram selecionados os fragmentos de apoio para nossa premissa em ambas as autoras. Essa abordagem permitiu uma compreensão mais profunda das semelhanças e diferenças nas representações da condição feminina nas narrativas dessas excepcionais escritoras.

Emilia Pardo Bazán e Julia Lopes de Almeida, duas notáveis autoras que viviam em diferentes contextos tinham em comum o compromisso com o avanço das mulheres e com questões sociais, à frente de seus tempos. Suas obras contribuíram na construção de um caminho de conscientização sobre questões de gênero em seus respectivos países e ainda hoje, depois de tanto tempo, a voz dessas autoras seguem inspirando as novas gerações de mulheres a lutarem por seus direitos e pela igualdade. A trajetória de ambas mostra que a literatura foi e continua sendo uma poderosa arma para promover mudanças sociais. Tanto a escrita de Pardo Bazán quanto a de Lopes de Almeida foram moldadas pelo processo de transição que cada país passava na época e por isso suas obras tornam-se reflexos autênticos de suas respectivas sociedades. Em última análise, ao compararmos as obras das duas autoras, podemos apreciar não apenas as semelhanças, mas também as riquezas das perspectivas femininas em contextos variados.

Após analisar cuidadosamente os contos de Emilia Pardo Bazán e Julia Lopes de Almeida, foi decidido trabalhar em dois contos significativos: Delincuente Honrado, de Emilia Pardo Bazán e O caso de Rute, de Julia Lopes de Almeida. Ambas as narrativas abordam de forma marcante a violência física e psicológica direcionada às personagens femininas. Esses contos se destacam por denunciar o sofrimento velado das mulheres, em um contexto histórico onde o feminino era constantemente silenciado. O trabalho tradutório permite tanto facilitar o acesso a essas narrativas tão importantes, como também proporcionar uma oportunidade de reflexão sobre a relevância contínua dessas temáticas e como elas ressoam em nossos tempos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A DIMENSÃO INTERNACIONAL DA FORMAÇÃO DOS QUILOMBOS NO BRASIL COLONIAL DURANTE OS SÉCULOS XVI E XVII

LUIZ DANIEL JATOBA FRANCA (orientador) e RAMON DE OLIVEIRA GOMES (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesKilombo, Quilombo, decolonialidade, Palmares, instituição, Estado

Os Quilombos representam uma parte fundamental da história e identidade afro-brasileira, sendo manifestações de autonomia, autodeterminação, reconfiguração das relações sociais e articulação política, que vão além da mera sobrevivência e resistência. Essas comunidades não são apenas movimentos contra-aculturativos, espaços de negação ou de oposição à ordem dominante, mas também de criação e proposição de novas formas de organização social, de conexão com o território e de produção de conhecimento. Ao adotar uma visão decolonial no decorrer deste artigo, apresento uma análise multidisciplinar sobre o impacto dos quilombos nas relações internacionais durante o período do Brasil colonial.

Para alcançar os objetivos específicos deste projeto de pesquisa, escolhi o método de estudo de caso exploratório, pois acredito que seja adequado à temática e compreendo que o conhecimento sobre os quilombos, em sua maioria, é apresentado e compreendido por meio da análise dos discursos. Dessa forma, busca-se gerar informações para ampliar a compreensão do objeto de estudo e construir significado a partir da literatura analisada, com o objetivo de reinterpretar alguns aspectos que não estão explícitos nos estudos convencionais da história dessa instituição. Pretendo adotar uma abordagem interdisciplinar, combinando textos históricos, estudos de casos, relatos e artigos que proporcionam uma visão mais atualizada sobre a temática dos quilombos.

Ao adotar uma perspectiva decolonial para analisar a formação dos quilombos, especialmente a República dos Palmares, esta pesquisa enfatizou a relevância dessas comunidades como instituições políticas e atores internacionais. A história do Quilombo transcende o passado e o presente, sendo continuamente moldada por resistências e desafios. Apesar do reconhecimento legal, as comunidades quilombolas enfrentam represálias e uma complexa relação com o Estado, que muitas vezes resulta em uma representação distorcida e folclorizada. A pesquisa busca contribuir para um maior entendimento dos quilombos como agentes políticos e atores internacionais, promovendo a valorização dessas comunidades na sociedade contemporânea e avançando na descolonização do pensamento. O Quilombo persiste como um multiplicador de possibilidades de resistência e narrativas históricas.

A República dos Palmares, que perdurou cerca de um século entre 1595 e 1695, se formou em resposta às invasões holandesas e à União Ibérica. Negros desempenharam papéis-chave, formando alianças complexas, alguns buscando acordos para proteção e liberdade, enquanto outros se uniam a Palmares em resistência à opressão. Palmares, liderada por Ganga-Zumba e seu Conselho, estabeleceu um sistema político hierarquizado baseado na divisão do trabalho, produção coletiva, distribuição de terras e comércio regional e internacional. Esse Estado centralizado desafiava o sistema escravista e representa o primeiro momento em que houve de fato um poder centralizado no Brasil. Os Quilombos representam uma parte significativa da história africana e da diáspora africana nas Américas. A República dos Palmares, em particular, destacou-se como um exemplo de resistência, desafiando a escravidão e promovendo uma visão de igualdade multicultural em uma época de opressão.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Feminismos transatlânticos e diários de tradução: diálogos entre Emilia Pardo Bazán e Maria Firmina dos Reis

MARIA DEL MAR PARAMOS CEBEY (orientador) e THAMIRES MARQUES DE FREITAS (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesFeminismos transatlânticos; Maria Firmina dos Reis; Emilia Pardo Bazán; Escravidão no Brasil; Análise comparativa; Diários de tradução.

Este estudo comparativo visa analisar as contribuições das autoras Emília Pardo Bazán e Maria Firmina dos Reis para a literatura, levando em consideração tanto o que as une, quanto o que as separa. Visto que ambas compartilharam o mesmo empenho em questionar as normas sociais vigentes e dar voz às questões femininas e sociais de suas épocas, este trabalho buscou identificar formas de violências físicas e psicológicas apresentadas em suas obras. Emilia Pardo Bazán, renomada escritora espanhola do final do século XIX, destacou-se como precursora do que viria a ser conhecido como feminismo, utilizando sua vasta produção literária para criticar as restrições impostas às mulheres em uma sociedade dominada por valores patriarcais. Maria Firmina dos Reis, autora brasileira do período escravagista do Brasil Imperial, também emergiu como uma voz singular. Sua obra não deixou de abordar questões de gênero ao mesmo tempo em que denunciava as crueldades da escravidão e da opressão racial.

O escopo da pesquisa radicou em realizar uma análise literária das autoras com o fim de mensurar a situação destas escritoras nascidas na segunda metade do século XIX a ambos os lados do Atlântico. Para tal foi necessário um estudo biográfico e sócio-histórico para entender o contexto em que essas obras foram produzidas. O trabalho centrou-se em identificar as obras que se relacionassem com o feminismo, com personagens subjugadas pelo patriarcado ou que se emancipassem das opressões. Posteriormente, foram selecionados os fragmentos de apoio para nossa premissa em ambas as autoras. Esses fragmentos foram analisados levando em conta o estilo literário de cada uma e as diferenças linguístico-culturais. Foi realizada uma proposta de tradução que mantivesse características oitocentistas tanto no Português do Brasil quanto no Espanhol da Galícia. Por fim, diários de tradução foram criados para debater os desafios de tradução que se apresentaram durante esse processo.

No século XXI, nós, mulheres, temos acesso à educação de qualidade tanto quanto eles. Estamos nas artes, nas finanças, no comércio, na política e não apenas nas letras. Às mulheres era permitido apenas ler e escrever, porém, o sexo "fragil" usa suas mãos para transformar a leve pena em uma pesada arma contra o patriarcado. Pardo Bazán e Reis foram essenciais para a construção da atual realidade feminina. E o que eram privilégios tornaram-se obrigações do Estado. No entanto, é inegável que os caminhos traçados pelas precursoras do atual movimento feminista ainda estão muito longe do seu fim. Neste estudo analitico podemos entender a coragem que nossas autoras tiveram para ainda serem celebradas. É imprescindível que as homenagens a estas e a outras tantas mulheres de destaque na história aconteçam e ganhem mais espaço para inspirar as meninas. Este presente trabalho vem com o papel de difundir e homenagear as autoras admiradas por nós, suas pesquisadoras.

Ao realizar uma análise minuciosa das obras de Emilia Pardo Bazán e Maria Firmina dos Reis, notou-se a necessidade de escolher elementos minimamente semelhantes. Por esse motivo, focamos em contos da escritora espanhola que pudessem dialogar com o único conto publicado por Maria Firmina dos Reis, A Escrava. Focamos, então, em trabalhar na violência psicológica sofrida pela personagem-título de Maria Firmina e escolhemos o conto El Indulto, que apresenta uma personagem vítima de manipulação psicológica e medo. Ambas as narrativas abordam de forma marcante a violência psicológica, e as ameaças direcionadas às personagens femininas. Esses contos se destacaram por denunciar a

cruel realidade sofrida pelas mulheres, através do medo e da constante lembrança de uma tragédia. A análise tradutória também considerou as diferenças linguísticas, culturais e cronológicas das obras, se preocupando em manter o estilo literário e a marca de época nas traduções.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Contribuição de um contador de histórias para a docência

ANGELA BARCELLOS COELHO CAFE (orientador) e REBECA CARDOSO DA SILVA ALVIM (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesEducação escolar. Contadores de histórias. Experiência. Ensino-aprendizagem. Ensino de artes.

Este trabalho é resultante de um ano de iniciação em pesquisa na Universidade de Brasília (UnB), por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF) 2022/2023. A pesquisa está vinculada ao projeto “Saberes Populares, Cultura Lúdica e Contadores de Histórias: desenvolvimento da literatura oral e escrita, por meio de jogos e brincadeiras com vistas a contribuições para uma educação humanizadora” de minha orientadora, a Prof.ª Dra. Ângela B. Café. É proposto o desenvolvimento da ideia de um(a) Professor(a) Contador(a), por meio do diálogo sobre caminhos que, sob a perspectiva de saberes dos contadores de histórias, podem levar docentes a despertarem em si a arte da comunicação oral.

Metodologia de pesquisa etnográfica e revisão de literatura; por meio da abordagem qualitativa. É utilizado um diário de bordo para registro em trabalho de campo durante experiências enquanto docente ou estagiária; e são feitos fichamentos de cada leitura. São estudados conceitos relacionados à contação de histórias, à educação escolar e à experiência.

No desenvolvimento, são abordados aspectos da minha vivência passada enquanto estudante da educação básica. Assim, a partir da descrição empírica de quatro docentes que tive ao longo de meu período escolar, inicia-se uma análise em busca da ideia de um(a) Professor(a) Contador(a), feita sob a percepção de saberes performados por contadores de histórias. O termo levantado, “Professor Contador”, refere-se àquele docente que ama o que faz e domina, mesmo que inconscientemente, a arte de comunicação oral. Dessa forma, este(a) docente conecta-se com os(as) estudantes, proporcionando a eles(as) um processo de ensino-aprendizagem relevante. Nesse sentido, são levantados, discutidos e relacionados ao trabalho do educador: o termo “experiência”, proposto por Jorge Bondía (2002), e suas relações com a contemporaneidade; e os princípios dos contadores de histórias propostos por Café (2020), são eles “a Escolha”, “a Presença” e “Técnicas de Linguagem Corporal”.

Os resultados da pesquisa, presentes no vídeo e no pôster, são apresentados no formato de três imagens que esquematizam como as pontes entre educadores e estudantes são criadas por meio dos princípios dos contadores de histórias Escolha, Presença e Técnicas de Linguagem Corporal (CAFÉ, 2020). Ademais, uma das imagens representa o equilíbrio que deve ser buscado entre o tempo acelerado do mundo digital e o tempo dilatado e artesanal demandado pelo ato de ouvir e contar histórias.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo da implementação do BIBFRAME em registros bibliográficos

FELIPE AUGUSTO ARAKAKI (orientador) e VICTORIA MARQUES DE SOUSA (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesBIBFRAME. Catalogação. Ciência da Informação.

Com o crescimento da internet houve um aumento no número de informações produzidas, criando uma constante preocupação com a organização e interoperabilidade com o volume de dados que têm surgido. Para organizar a quantidade de dados produzidos, surgem padrões de intercâmbio e linguagens de marcação com o objetivo de organizar os dados, consequentemente facilitar o acesso à informação, neste contexto, surge o BIBFRAME para organização dos dados em registros bibliográficos. O objetivo geral apresenta o modelo BIBFRAME no âmbito dos registros bibliográficos a partir do estudo do padrão BIBFRAME. A metodologia é uma pesquisa qualitativa e exploratória por meio de revisão bibliográfica sobre o BIBFRAME. O grau de relevância e justificativa na reflexão das formas do seu modelo e fazendo uma análise de seu conteúdo.

Esta pesquisa fornece base teórica para analisar a notoriedade e aplicabilidade do BIBFRAME. Para a revisão de literatura, foram utilizadas bases de dados com destaque para: Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação; Library Information Science & Technolog; Scientific Electronic Library Online; Web of Science; Para avaliar as possibilidades de uso do BIBFRAME, foi feita uma implementação da catalogação no modelo, utilizando uma demo disponibilizada na Web para criação de registro em BIBFRAME, esta demo é denominado como “Marva”, trata de um sistema utilizado para catalogar o registro no modelo BIBFRAME. O sistema suporta a RDA e AACR2r, é válido mencionar que a forma prévia de exportação é na linguagem XML, proporcionando melhor visualização do código. Atualmente o editor Marva está disponível na versão 10.0.

O trabalho permitiu visualizar que o BIBFRAME foi desenvolvido com objetivo de iniciar a descrição bibliográfica como parte da Web e dos dados interconectados, sem ambiguidade. Identificar que a estrutura está baseada no Linked Data, na formalização dos relacionamentos existentes entre os recursos e não em registros isolados, ou seja, permite explorar as relações de forma independente. Visualizou-se que há influência do FRBR no BIBFRAME, no modelo de entidade e relacionamentos, classes e propriedades; tornou-se perceptível que As relações não são hierárquicas, mas representadas por meio de grafos RDF, favorecendo maior liberdade e simplificação das representações. O trabalho aponta um software para catalogação do uso do Marva, possibilitando verificar como funciona a rotina de edição de um registro no formato BIBFRAME e suas relações. Percebe-se que ainda há planos futuros de pesquisa, verificando as Diretrizes para preenchimento do BIBFRAME; Adaptação das instituições com o BIBFRAME;

Para a análise de dados e resultado foi escolhido 1 recurso monográfico do autor Fernando Sabino "O bom ladrão", para a catalogação foi utilizado o editor Marva que usa o modelo BIBFRAME para catalogações. Os metadados utilizados foram baseados nos disponibilizados pelo sistema Marva, a saber: Nome do autor; título da obra; resumo; editora; local de publicação; ano da obra; idioma; ISBN; dimensões. Destaca-se que os vocabulários utilizados são fornecidos pelo sistema MARVA, que incorpora vocabulários controlados exportados da Library of Congress. Como resultado, houve a visualização da relação entre dados, correspondendo ao princípio do Linked Data, facilitando com que o usuário navegue pela catalogação, podendo acessar outros livros do autor Fernando Sabino, títulos similares, assuntos similares.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Los discordes en concordia: A “Revolta dos Encomenderos”, Peru 1544-48.

LUIZ PAULO FERREIRA NOGUEROL (orientador) e PEDRO PAULO TOMINAGA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesRebelión de los Encomenderos; Vice-Reino do Peru; Narrativa histórica

Buscou-se nessa pesquisa realizar uma breve relação narrativa da “Gran Rebelión de Encomenderos” no Vice-Reino do Peru (1544-48) partindo da leitura da “Verdadera y copiosa relacion...” (1549) de Nicolao de Albenino Florentin; da “Historia general de las Indias” (1552), de Francisco López de Gómara; e da “Historia General del Perú” (1617), do “Inca” Garcilaso de la Vega. Assim, cotejando as três obras, foi buscada uma narrativa que pudesse dar breve notícia da rebelião dos encomenderos.

Realizou-se um levantamento da biografia de cada cronista, entendendo sua posição social e os interesses em jogo na produção de cada um. Assim, aponta-se para a posição de estrangeiro e de letrado de Florentim; a posição de busca por legitimação e de defesa da sociedade inca realizada por Inca Garcilaso de la Vega; a posição de cronista régio que nunca pisou na América de Gómara. Para além dessa análise crítica dos agentes responsáveis pela escrita dos documentos, buscou-se também levar em consideração a arte retórica do período, entendendo a tradição retórica clássica re-interpretada na renascença européia enquanto um condicionante fundamental das atividades letradas do período. No entanto, a busca foi por uma narrativa histórica que pudesse dar conta, ainda que brevemente, da guerra civil: assim, fica já a análise condicionada à narração dos feitos tal como nos narram os cronistas.

Parece plausível identificar na rebelião dos encomenderos uma transição de conquista para administração. Não se trata mais de uma guerra civil entre bandos de conquistadores, mas sim uma rebelião dos encomenderos contra as leis do Rei e a rigorosa conduta de seu Vice-Rei – importante destacar: a rebelião não se iniciou contra o Rei, mas sim contra seu representante e as Leyes Nuevas. Dessa maneira, podemos entender a “Gran Rebelión de Encomenderos” como um marco na “colonização dos conquistadores”, décadas antes do governo do Vice-Rei Francisco de Toledo. A instauração do Vice-Reino, a resistência dos encomenderos e a pacificação negociadora de la Gasca se dão sobre as formas de um território espanhol, ainda que os conflitos demonstrem que não necessariamente leais à Coroa. A vitória sobre a elite da conquista (vitória negociada, mas vitória) é a subordinação da terra ao Rei, e a pacificação da terra, desta vez prevista e ordenada pela Corte, é uma “colonização da conquista”.

Obteve-se como resultado a narração da “Gran Rebelión de los Encomenderos” no Vice-Reino do Peru, entre 1544 e 1548, a partir da comparação entre as três fontes propostas. Indica-se a coincidência de muitas narrativas, e a constante reprodução de passagens semelhantes. No entanto, observa-se as diferentes características de cada fonte - Albenino escreve como testemunha ocular, condição semelhante ao do Inca Garcilaso (ainda que este fosse criança no calor dos acontecimentos). Gómara, por outro lado, parte de uma perspectiva sintética e distante - que é compartilhada por Garcilaso na medidada em que este escreve sua história no final de sua vida.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Formação e atuação do(a) professor(a) de música egresso(a) do curso de Mestrado Profissional em Artes, em Rede – ProfArtes da Universidade de Brasília: um mapeamento

MARIA CRISTINA DE CARVALHO CASCELLI DE AZEVED (orientador) e TALIA VIEIRA DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Música - PIBIC

Palavras-chavesMestrado Profissional. Egressos. Desenvolvimento profissional. Docência em Música.

O Programa de Mestrado Profissional em Artes, em rede, Prof-Artes integra os cursos de pós-graduação da área de Linguística, Letras e Artes. São quinze Instituições de Ensino Superior (IES) que compõem a rede do Prof-Artes, sendo a Universidade de Brasília uma delas. Na UnB, o Pro-Artes iniciou suas atividades em 2014 e, em 2022, cerda de cento e quinze professores tinham se matriculado no programa, destes sessenta e um eram concluintes no início desta pesquisa. Dentre os egressos, quinze são da subárea Música. Esta pesquisa de iniciação científica teve como objetivo geral mapear quem são, onde e como estão atuando os egressos da subárea música. Especificamente, a pesquisa pretendeu identificar quais atividades acadêmicas e profissionais os(as) egressos(as) têm desenvolvido na sua atuação profissional; conhecer a sua formação antes e após a conclusão do mestrado profissional e conhecer a relevância do Prof-Artes para a sua formação profissional.

Esta pesquisa adotou uma abordagem metodológica quali-quantativa e o Survey como método de pesquisa. A pesquisa envolveu duas etapas: a análise de documentos e o questionário autoadministrado, com questões fechadas e abertas, elaborado no Google Forms. A análise de documentos envolveu o levantamento do currículo lattes dos concluintes no período de 2014 a 2020, com foco na atuação profissional após a conclusão do mestrado. O questionário foi elaborado no Google Forms e aprofundou questões relacionadas com a formação e atuação profissional dos egressos. O instrumento foi dividido em seções que abordaram: dados pessoais, formação acadêmico profissional, atuação docente, trajetória no mestrado profissional em artes, formação acadêmica e inserção profissional após o curso de mestrado Dentre os 15 egressos a subárea Música, oito responderam à pesquisa.

Os resultados demonstram a diversidade de contextos de atuação profissional dos egressos e indicam que os egressos têm revertido para a sociedade, no seu contexto de trabalho, o investimento em sua formação na pós-graduação. A atuação na mesma escola pregressa indica que o programa tem qualificado a prática docente e situada dos professores egressos Para eles, o curso de mestrado foi relevante para sua formação, no entanto, apenas dois egressos continuaram os estudos de pós-graduação com produção científica. A pesquisa indica a importância de estudos desta natureza para a validação e a credibilidade dos cursos de pós-graduação.A continuidade desse trabalho é importante parta a manutenção e acompanhamento do Prof-Artes. A aproximação da universidade com as escolas e os professores promove saberes e a qualificação educacional, tornando a pós-graduação mais conhecida e acessível.

Os resultados informam que a maioria se declara branca e um pardo. Três egressos são naturais do Distrito Federal e os demais de outros estados. A formação é diversificada, com predomínio da tradição musical ocidental, mas com referência à formação autodidata e na música religiosa. Quanto à continuação dos estudos, seis (75%) egressos afirmaram que não continuaram seus estudos na sua área de formação e dois (25%) responderam que estão cursando doutorado. Quanto à atuação profissional, todos atuavam na Educação Básica e em outros contextos educacionais. Após o mestrado, 50% permaneceram no mesmo local de trabalho, uma professora se aposentou e os demais mudaram de escola, sendo que uma professora atua no Ensino Superior. Sobre o curso de mestrado, os egressos responderam sobre a formação teórica, pedagógica, profissional, prática, social, tecnológica e científica. As respostas demonstram a valorização da formação teórica e profissional.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O inclassificável e os limites do enciclopédico: a Ideia de Arte em Hegel

BIAGIO D ANGELO (orientador) e ZOË DE ARAÚJO PERNA (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesHegel, Enciclopedismo, Estética, inclassificável

A pesquisa aqui apresentada buscou investigar a relação entre a filosofia da arte hegeliana e as diferentes noções e apresentações do Enciclopedismo, no que concerne ao seu modo de sistematização do conhecimento artístico. Para tal, fez-se necessário, num primeiro momento, adentrar e expor as concepções basilares bases do pensamento hegeliano e do Enciclopedismo, de um modo geral, com o escopo de fornecer o substrato necessário para o objetivo principal desta investigação, isto é, as tensões e aproximações entre a estética hegeliana e a organização enciclopédica do saber. Dessa forma, torna-se possível localizar propriamente a raison d'être do estético dentro do sistema hegeliano, aqui interpretado como uma enciclopédia. Debruçando-nos sobre a Estética de Hegel e o conceito contemporâneo de inclassificável, estabelecemos assim um fio condutor que elucide as aproximações e distanciamentos entre o conteúdo e a organização da filosofia da arte hegeliana e o Enciclopedismo

Dada a natureza eminentemente teórica e filosófica da temática aqui abordada, o percurso metodológico utilizado apoiou-se fortemente na análise aprofundada da bibliografia, de modo exegético ou a partir de comentadores. Num primeiro momento, dedicado à exposição do pano de fundo epistemológico utilizado e da tradição filosófica no qual este pesquisa se insere, a filosofia de Hegel e as diferentes configurações do conhecimento enciclopédico foram postas sob escrutínio, expondo assim o nexo lógico interno de seus respectivos edifícios teóricos. Uma vez feita essa elucidação, a pesquisa se dedicou à construção de um novo fio condutor que, de modo propriamente dialético, perpassa as duas tradições investigadas e elucida suas contradições, valendo-se tanto das exposições postas no primeiro momento da pesquisa quanto da escassa literatura existente. Por fim, no último momento, a pesquisa evidencia a abrangência da temática e as inúmeras possibilidades de investigações futuras

As diferentes aproximações da filosofia de Hegel com o enciclopédico possibilidades profícuas de análise: o caráter sistemático e universalizante do fenômeno enciclopédico anterior ao Iluminismo, que se apresenta no pensamento hegeliano, a partir de sua rigorosa metodologia de investigação filosófica, que perpassa todas as diferentes áreas do conhecimento circunscritas pelo sistema elaborado por Hegel; e o reconhecimento da necessidade de uma enciclopédia que se organize de modo aberto, e que não apenas categorize os elementos a partir de uma lógica própria, mas que também se ocupe de interligar conceitos e conhecimentos distintos, aspecto característico da enciclopédia contemporânea. Ainda nessa chave, é possível abordar as interseções entre diferentes áreas organizadas no interior do sistema hegeliano, a partir da noção do inclassificável, que escapa de classificações e taxonomias, incapazes de abarcar o conceito em sua totalidade, sem pertencer totalmente a nenhuma categorização.

A relação entre a filosofia da arte de Hegel e o Enciclopedismo enquanto fenômeno artístico e epistemológico mostrou-se multifacetada e complexa, de modo que torna-se inadequado subscrevê-la puramente à lógica de oposição ou de endosso, sendo sua verdadeira natureza dialética e relacional. As aproximações entre a estética hegeliana e o enciclopedismo mostraram-se evidentes, entretanto, não unicamente a partir de uma única configuração do saber enciclopédico: Hegel ora se aproxima de concepções medievais da enciclopédia — em seu ímpeto de exaurir e categorizar todo o conhecimento referente a determinado campo do saber — mas igualmente distancia-se desta ao aproximar-se do fenômeno enciclopédico contemporâneo — a partir da concepção do caráter pretérito da arte, sob a

guisa do inclassificável, e ao configurar um sistema aberto e não estático, que a partir da dialética do absoluto, é capaz de eternamente sublimar suas próprias determinações a fim de abarcar o conceito em sua totalidade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Oficinas de autocuidado e seu impacto no bem-estar de estudantes no Ensino Médio

RENATA MUNIZ PRADO BASTO (orientador) e ANNA CLARA TEIXEIRA BRITO (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chaves Autocuidado; Bem-estar; Estudantes; Adolescentes; Ensino Médio; Inteligência Emocional.

O Novo Ensino Médio, conforme estabelecido pela Lei no 13.415/2017, busca promover mudanças curriculares visando à formação integral dos estudantes, considerando suas necessidades individuais e o desenvolvimento da autonomia. Nesse contexto, é fundamental oferecer o suporte adequado para que os estudantes possam construir suas identidades de forma positiva. Diante desse processo de transição que os alunos estão vivenciando, este estudo buscou investigar a percepção de adolescentes matriculados em uma escola pública do Distrito Federal acerca do impacto de oficinas sobre autocuidado na adaptação a esta etapa de ensino. Também objetivou-se compreender as experiências relacionadas ao autocuidado na rotina estudantil e contribuir para o desenvolvimento e bem-estar desses estudantes. A inteligência emocional, que envolve o reconhecimento e regulação das emoções, é uma habilidade que também foi explorada nesse estudo.

Esta pesquisa, de natureza descritiva e exploratória, contou com a participação de aproximadamente 35 estudantes do 1º ano do Ensino Médio, distribuídos em três turmas distintas. Entre eles, 16 responderam à Escala de Inteligência Emocional de Wong e Law (WLEIS). Além dessa escala, foram utilizadas observações e entrevistas semiestruturadas para coleta de dados. A WLEIS foi utilizada para mapear a relação dos estudantes com a inteligência emocional durante o momento da aplicação, as observações em sala de aula objetivaram avaliar o engajamento dos estudantes nas oficinas, e as entrevistas individuais semiestruturadas buscaram avaliar os efeitos das oficinas no autocuidado e inteligência emocional dos alunos pós intervenção. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética, com obtenção de Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos estudantes e seus responsáveis antes da coleta de dados.

A presente pesquisa revelou que as oficinas tiveram um impacto positivo no autocuidado dos estudantes, contribuindo para o desenvolvimento pessoal e social. Os efeitos positivos da interação social que ocorreu durante as oficinas destacaram a importância de promover espaços de interação em contextos educacionais. A partir disso, espera-se que esse estudo sirva de incentivo para que outros projetos e programas sejam desenvolvidos para o público adolescente. A expectativa é que intervenções semelhantes sejam viabilizadas e cada vez mais presentes nas instituições escolares. Em suma, essa pesquisa demonstrou a relevância da discussão de temas como autocuidado com os alunos, utilizando abordagens diversas, como teatro e reflexões, para promover o desenvolvimento de habilidades socioemocionais cruciais para a convivência em sociedade. Por fim, sugere-se a realização de futuras pesquisas com amostras maiores e avaliações pré e pós-intervenção para melhor análise dos dados quantitativos.

Os resultados quantitativos dos instrumentos foram calculados por meio do software de análise de dados Jamovi. As entrevistas foram analisadas pela perspectiva da Teoria Fundamentada nos Dados. Os resultados da Escala de Inteligência Emocional mostraram que os alunos tiveram uma média maior na dimensão “avaliação das próprias emoções” e uma média menor na dimensão “uso das emoções”. No entanto, não foi possível tirar conclusões definitivas do instrumento devido à ausência de pré e pós-teste. As observações revelaram que os alunos se engajaram nas atividades e apreciaram a discussão sobre autocuidado. As entrevistas destacaram o impacto positivo das oficinas, com os alunos relatando maior autoconhecimento e empatia. A título de exemplo, eles mostraram maior conscientização

sobre os diferentes tipos de autocuidado, como emocional, intelectual, físico e social. Por fim, a interação social proporcionada pela intervenção também afetou positivamente os alunos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Oficinas de autorregulação da aprendizagem e seu impacto no desenvolvimento de estudantes no Ensino Médio

RENATA MUNIZ PRADO BASTO (orientador) e ANA DE ANDRADE CARVALHO (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesautorregulação; aprendizagem; Ensino Médio; adolescentes; intervenção; educação.

A proposta do Novo Ensino Médio, estabelecido pela Lei no 13.415/2017, visa proporcionar maior autonomia para os estudantes, porém, corre-se o risco de que eles encontrem dificuldades ao exercitarem tal poder de escolha e tentarem se adaptar a uma nova rotina sem antes terem um direcionamento adequado que incentive e forneça recursos que promovam autoconhecimento. Intervenções no âmbito da autorregulação da aprendizagem contribuem não apenas para reduzir deficiências dos estudantes em diversas áreas do saber, mas também têm contribuído para a regulação afetivo-motivacional relacionada a sua aprendizagem. Essas intervenções podem ser fomentadas nos alunos em qualquer momento de seu ciclo da escolarização, sendo particularmente preventivas para o Ensino Superior. Assim, este estudo buscou investigar o impacto de oficinas de autorregulação da aprendizagem no processo de desenvolvimento de estudantes no Ensino Médio.

Este estudo é de natureza descritiva e exploratória. Participaram da intervenção aproximadamente 35 estudantes distribuídos por três turmas diferentes. Para a coleta de dados, foram utilizados o Inventário de Estratégias de Estudo e Aprendizagem (LASSI), entrevistas individuais semiestruturadas e observações das intervenções feitas em sala de aula a partir de um protocolo previamente estabelecido. Dentre os participantes, 16 responderam ao inventário, para que fosse possível medir as estratégias de estudo e a autorregulação do processo de aprendizagem que os estudantes já possuíam, e 5 participaram das entrevistas, que buscaram avaliar o efeito que as oficinas tiveram sobre os estudantes. Os dados provenientes do instrumento foram analisados estatisticamente por meio do software estatístico Jamovi, os dados coletados nas entrevistas foram analisados qualitativamente pela perspectiva da Teoria Fundamentada nos Dados.

A partir da análise dos resultados é possível concluir que as oficinas promoveram mais autoconhecimento dos estudantes enquanto agentes ativos de sua aprendizagem, fomentando maior motivação e engajamento em seus estudos. Portanto, esta pesquisa demonstrou que a oficina de autorregulação da aprendizagem trouxe impactos positivos para a relação dos estudantes com seus estudos e evidenciou a importância de estimular a autorregulação da aprendizagem para que estudantes encontrem maior autonomia em seu processo de aprendizagem. Recomenda-se que mais intervenções sejam realizadas nessa área, a fim de promover uma aprendizagem mais ativa e protagonista por parte dos estudantes, e também, que o conteúdo seja ofertado em mais de uma oficina, para que os estudantes possam assimilá-lo melhor e cansar menos.

Com base no Inventário de Estratégias de Estudo e Aprendizagem (LASSI), o fator com maior média obtido foi o de “Motivação”, seguido pelos fatores “Auxiliares de Estudo” e “Concentração” e, por fim, os fatores “Ansiedade” e “Organização de Tempo” com as menores médias. As observações permitiram identificar que a oficina gerou atenção e engajamento dos estudantes, mas que, no fim da oficina, eles pareciam mais cansados. Dentre os entrevistados, quatro relataram impactos positivos da oficina e o único que não observou nenhuma mudança relatou já fazer uso das estratégias apresentadas. Os benefícios percebidos foram divididos em três categorias: implementação de novas estratégias de estudo e organização em suas rotinas; reconhecimento e compreensão de diferentes estilos de

aprendizagem e possíveis formas de estudo; e impacto positivo no rendimento pessoal e escolar. Além disso, também houve o impacto na interação social dos estudantes e na prática dos docentes.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Levantamento de metodologias usadas na organização de bibliotecas escolares públicas do DF nas RAs: Gama, Taguat., Brazlân., N. Bandeir., Ceilând. Samamb., S. Maria, R. das Emas, R Fundo, Candângolândia, Á. Claras, R. Fundo II, P. Way, Estrutural/Scia, V. Pires, S. Nascente/ P. do Sol, Arniqueira.

RITA DE CASSIA DO VALE CARIBE (orientador) e JESSICA OLIVEIRA DOS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesBibliotecas escolares. Classificação Bibliográfica. Biblioteconomia. Organização do acervo.

Considerando o papel vital das bibliotecas escolares no apoio à educação e tendo em vista que o acervo organizado é crucial para facilitar o acesso à informação e, consequentemente, promover o aprendizado, este projeto busca analisar os métodos de classificação dos recursos informacionais nas bibliotecas escolares do Distrito Federal. Diante disso, a pesquisa tem por objetivo reunir as metodologias de organização adotadas por essas instituições e analisar o potencial dessas práticas, bem como suas vantagens e desvantagens, em comparação com as práticas de classificação bibliográfica tradicionalmente utilizada pelos profissionais da área de Biblioteconomia. Os resultados apontam que os métodos de organização dos recursos informacionais nas bibliotecas escolares do DF, embora válidos e interessantes de serem analisados, podem levar à desorganização, desatualização do acervo e perda de informações importantes.

Visando compreender as práticas de organização dos acervos em bibliotecas escolares públicas do Distrito Federal, empregou-se uma abordagem descritiva, combinando elementos quantitativos e qualitativos. O processo de coleta de dados envolveu a seleção de bibliotecas escolares de 17 regiões administrativas do Distrito Federal. Um questionário, elaborado na plataforma Google Forms, composto por 21 questões abertas e fechadas, foi utilizado para colher informações sobre os métodos de organização dos acervos. Durante o período de coleta, entre 17 de outubro de 2022 e 17 de abril 2023, foram obtidas apenas 9 respostas das 111 bibliotecas escolares contatadas. As estratégias de contato com as bibliotecas incluíram e-mails, telefonemas, interações via Instagram e WhatsApp, bem como visitas presenciais às instituições que manifestaram interesse. Os dados coletados foram processados automaticamente por meio da plataforma Google Forms e analisados de acordo com os objetivos da pesquisa.

Apesar da escassez de bibliotecários nas instituições de ensino da rede pública do Distrito Federal, observa-se que os profissionais responsáveis pelas bibliotecas escolares desenvolveram diversos métodos para organização do acervo, divergindo dos padrões tradicionais da Biblioteconomia (Classificação decimal de Dewey e Classificação decimal universal). Assim, mesmo a organização tendo sido desenvolvida informalmente, percebe-se que muitos livros estão organizados por gênero/disciplina, por autor e por título. Entretanto, a ausência de métodos padronizados e a falta de bibliotecários podem resultar em perda de qualidade da organização, causando desatualização do acervo e perda de informações importantes. Em resumo, a presença de profissionais especializados em Biblioteconomia é crucial para que a biblioteca escolar esteja bem organizada e atualizada, com informações úteis e relevantes para os usuários, auxiliando no aprendizado, no incentivo à leitura e acesso ao conhecimento.

A análise dos resultados revelou a variedade na organização dos acervos nas bibliotecas escolares públicas do Distrito Federal. Nas escolas do ensino médio observou-se que os materiais, em sua maioria livros de ficção, estão organizados por gênero, ordem alfabética de título e primeira letra do sobrenome do autor e por série. Na educação infantil, encontrou-se uma biblioteca escolar em que seus materiais bibliográficos estavam organizados nas prateleiras por interesse e faixa etária. Já na de nível fundamental, a classificação do acervo foi realizada de acordo com a ordem alfabética do título do livro. A ausência de bibliotecários responsáveis pelo acervo foi notória e esta escassez comprometeu a organização adequada dos recursos informacionais, impactando negativamente na localização e

recuperação de informações. A comparação com a literatura evidenciou a importância da classificação bibliográfica para a eficiência das bibliotecas escolares.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Visões da Utopia: entre texto e imagem

PRISCILA ROSSINETTI RUFINONI (orientador) e GABRIEL SOARES BARROS (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesCultura popular e imaginário medieval, Mundo às avessas, Utopia, Espírito da Utopia.

A investigação desse trabalho se ampara em dois momentos. O primeiro é referente a história da filosofia e historiografia para refletir sobre as características de uma noção de utopia anterior a criação do seu conceito moderno, isto é, a partir das considerações do mundo medievo. Já o segundo busca articular a noção de utopia, tendo o medieval como objeto, a partir das considerações de Ersnt Bloch, filósofo contemporâneo. Se de um lado o objetivo é apanhar algumas formas imaginárias medievais, suas disposições nos desejos e sonhos. Por outro, é também situar a utopia na história contemporânea, tendo em vista às disputas sobre o imaginário ocidental e seu espaço de reorganização coletiva na produção do futuro.

O plano metodológico inicial parte de uma investigação filosófico-historiográfica de duas obras, tanto Hilário Franco Junior com a Cocanha- A história de um país imaginário, como outro escrito medieval Alcassino e Nicoleta traduzido por Marcella Mortara, mediado e construído no interior de grupos de estudos e leituras dirigidas. Desse contato e mediação o objeto se muniu de outros elementos para análise conceitual, a saber, a obra de Ubiratane de Morais Rodrigues sobre Escritos sobre o Espírito da Utopia de Ernst Bloch. Em todo o percurso o plano de leitura pressupôs uma análise hermética que buscou construir os conceitos principais das obras e expandir a compreensão do problema.

A discussão do termo utopia cunhado por Thomas Morus desdobrou um longo debate a respeito da sua pertinência ou abandono. Embora o impasse ainda esteja em aberto, o filósofo Ernst Bloch ergue uma forma para a conceituação da noção de utopia, que lida, justamente, com o aparelhamento técnico-positivista, como também põe na noção de espírito da utopia às considerações da dimensão de reorganização coletiva do imaginário no que chama de estado ainda-não-consciente, produzida no interior de objetos utópicos do passado. De tal modo que a contribuição teórica de Hilário Franco Junior parece apropriada para compreender as aproximações da noção de utopia no interior do período medieval do século XII e XIII, por um tipo de manifestação intrinsecamente coletiva formada através da memória popular numa cultura intermediária, dispõe desse elemento do maravilhoso, na medida em que captura os elementos de insatisfação daquele presente.

A investigação busca visualizar algumas formas da noção de utopia anterior a sua concepção, situado no século XII e XIII enquanto objeto especulativo maravilhoso que porta sonhos coletivos determinados historicamente no imaginário sociocultural. Nesse sentido, dentro do plano de Hilário Franco Junior, ao localizar os elementos das terras maravilhosas a partir do gênero das avessas, é possível antever o seu contrário, a precariedade dos objetos factuais da realidade pré-industrial, como formalizar os instrumentos que deram forma ao elemento do maravilhoso na cultura popular. Em paralelo, no escopo do conceito de espírito da utopia no plano blochiano, pode-se assinalar a busca dos objetos utópicos na história e sua serventia enquanto subversão da possibilidade do presente e produção de indeterminação do futuro.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A tragédia: de Nietzsche a Walter Benjamin

PRISCILA ROSSINETTI RUFINONI (orientador) e JOEL DA SILVA FERREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesBenjamin, Nietzsche, Tragédia.

Este trabalho é parte de um projeto de pesquisa em andamento que busca compreender o problema acerca da “tragédia” para o debate filosófico, especialmente a partir do século XVIII quando o tema se lançou como um importante desafio intelectual àquelas gerações de filósofos. Com esse objetivo, este trabalho se propõe a um exame do conceito de “tragédia” nos pensamentos de Friedrich Nietzsche e Walter Benjamin. Para tanto, à guisa de introdução, retoma-se da concepção inaugural de tragédia, presente na Poética, de Aristóteles, para então percorrer à intervenção de Friedrich Nietzsche, especialmente no Nascimento da tragédia (1872), cujos argumentos se contrapõem àqueles do pensamento aristotélico. Por fim, dado o cenário histórico-conceptual, se apresenta o parecer de Walter Benjamin da tragédia, fundamentalmente na Origem do drama barro alemão (1928).

Trata-se de uma pesquisa de base bibliográfica, portanto, para examinar o conceito de “tragédia” à luz dos pensamentos de Friedrich Nietzsche e Walter Benjamin foi feita uma pesquisa exploratória de cunho bibliográfico acerca dos autores que indicassem quais as concepções entrevistadas pelos filósofos quanto a tragédia.

Aristóteles, ao despertar o interesse da poesia para a filosofia, define “tragédia” como “imitação de uma ação”, introduzindo “ação” como conceito privilegiado do drama, assim, emprestando da filosofia prática os elementos necessários para a tragédia. Por outro lado, Nietzsche reintroduz o interesse da poesia para a filosofia a partir de seus próprios pressupostos, propondo como elementos basilares para a origem da tragédia duas tendências artísticas opostas, “apolíneo” e “dionisíaco”, que, quando combinadas, se reconciliam para a formação da tragédia. Segundo Nietzsche, a tragédia não se origina na razão e na harmonia, nem unicamente na desordem criativa e embriaguez, mas na interação harmônica de tais tendências artísticas. Benjamin, assim como Nietzsche, critica fortemente leituras que consideram o elemento moral como crucial, isso porque sua proposta é de uma abordagem estética que visa pensar o drama barroco a partir do drama barroco e não mais como resultante da tragédia grega.

No Nascimento da tragédia, Nietzsche apresenta como discussão elementar a autonomia do estético em relação ao ético. A concepção aristotélica de “tragédia”, interpretada estrategicamente por Nietzsche, se vê limitada pelas vias da filosofia prática a partir do conceito de ação; daí passa a operar os argumentos nietzscheanos, almejando o projeto de tragédia esteticamente autônoma, i.e., que não requer elementos externos para se justificar, mas que se justifique dentro das delineações próprias da estética. Na Origem do drama barroco alemão, Benjamin desenvolve a concepção de “origem”, central para compreender sua origem da tragédia, bem como outros temas pertinentes à sua filosofia, isso porque para Benjamin origem não possui suporte na noção de gênese, i.e., de origem não se supõe aquilo que surge, mas aquilo que aparece do processo de surgir e desaparecer. Nessa conformidade, da tragédia ática não acarretou para a origem do drama barroco, mas na sua totalidade histórica.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Juventude e Trabalho: o papel do projeto de vida no Novo Ensino Médio

CAROLINE BAHNIUK (orientador) e LETICIA DIAS DOS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesNovo Ensino Médio; Projeto de Vida; Competências Socioemocionais; Empreendedorismo.

O presente artigo procurou sistematizar a nível de Iniciação Científica, realizada no período de maio de 2022 a maio de 2023, na Faculdade de Educação da Universidade de Brasília (UnB), os estudos acerca do Projeto de Vida - componente curricular presente no Novo Ensino Médio. A nova proposta para os jovens que cursam a última etapa da Educação Básica envolve as formas de sua inserção no mundo do trabalho. Com isso, buscamos compreender a concepção desse componente curricular e como ele está condicionado a ótica atual do mundo do trabalho de intensificação e precarização do trabalho. Como problematização central, investigamos a respeito da intencionalidade e a concepção do Projeto de Vida no Novo Ensino Médio (NEM) do GDF e qual seria a relação desse componente curricular com a escolha e inserção no mundo trabalho de jovens da escola pública.

Procurando investigar a respeito do Projeto de Vida e as escolhas profissionais dos jovens estudantes dentro da ótica atual do mundo do trabalho, foi realizada uma pesquisa de cunho qualitativo em que foi separada em dois momentos. Primeiramente, tivemos a realização de uma pesquisa documental, com o levantamento de documentos nacionais e distritais referentes ao Novo Ensino Médio, em que destacamos o documento “Caderno Orientador: Unidade Curricular Projeto de Vida” para um exame mais pormenorizado. Em um segundo momento, realizamos uma pesquisa bibliográfica nas plataformas Scientific Electronic Library Online (SciELO) e CAPES em que procuramos investigar e selecionar artigos que desenvolvem e pesquisam sobre o Projeto de Vida no NEM para uma análise posterior.

Com a análise realizada, compreendemos que o Novo Ensino Médio está direcionado a realizar uma formação para adaptação ao mundo do trabalho na atualidade. Para isso, é fundamental que o novo sujeito tenha competências e habilidades desejáveis ao mundo do trabalho do século XXI. Ao longo dos estudos para a sistematização do artigo de Iniciação Científica, foi possível perceber que a concepção da Unidade Curricular do Projeto de vida busca formar um indivíduo flexível e socialmente forte para aguentar as inconstantes mudanças do mundo do trabalho que se caracteriza na atualidade, como precarizado e intensificado, o que contribui para o fortalecimento da classe empresarial. Ao mesmo tempo enfraquece o ensino dos estudantes das escolas públicas que terão em sua trajetória escolar acesso a currículos mínimos e consequentemente uma formação educacional precarizada e limitada para o entendimento da sociedade, da vida e do trabalho.

A análise realizada demonstra que o NEM e a Unidade Curricular: Projeto de Vida procuram formar o sujeito para o novo contexto do mundo do trabalho do século XXI. Buscando ter um controle da subjetividade dos sujeitos participantes da classe trabalhadora e dos padrões de comportamento, percebeu-se a necessidade em instituir currículos mínimos em que duas dimensões se sobressaem: as Competências Socioemocionais e o Empreendedorismo. A primeira, busca garantir através de habilidades, atitudes e valores o pleno exercício em cidadania (BRASIL, 2023a), e por isso, durante o trabalho pedagógico os sujeitos possuem em sua formação os estudos referentes a autonomia, autorregulação, previsibilidade, sociabilidade e entre outros. A segunda, explora a ideologia do Empreendedorismo como saída para o desemprego, entretanto, os estudos de Barbosa e Paranhos (2023), demonstram que não é necessária a figura do patrão para que o sujeito esteja condicionado a um trabalho intensificado e precarizado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Levantamento das Metodologias adotadas para organização física em bibliotecas escolares públicas do DF

RITA DE CASSIA DO VALE CARIBE (orientador) e KARINE ALMEIDA REIS (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesBiblioteca escolar. Organização da informação. Classificação Bibliográfica. Recurso informacional. Escolas públicas

A biblioteca escolar desempenha um papel crucial no contexto educacional, oferecendo recursos e serviços para apoiar o ensino e a aprendizagem. Tendo em vista sua importância, este projeto objetiva analisar os métodos de organização dos recursos informacionais em bibliotecas de escolas públicas, levando em consideração a diversidade de métodos adotados pelos profissionais responsáveis por essas bibliotecas e assim encontrar métodos dinâmicos e diferentes desenvolvidos e utilizados pelos profissionais não especializados em biblioteconomia que cuidam desses espaços.

A pesquisa é de caráter descritivo, qualitativo e quantitativo. O objetivo é identificar os métodos de organização dos recursos informacionais em bibliotecas de escolas públicas, abrangendo do ensino fundamental ao médio. A amostra foi calculada com base na metodologia de Gil (2002), com uma margem de erro de 5%. Inicialmente, planejava-se estudar 222 das 686 escolas públicas do Distrito Federal, apresentando os resultados de 111 delas. No entanto, devido a dificuldades de contato, apenas 19 entrevistas foram realizadas. O foco do trabalho foi analisar as bibliotecas em 16 regiões administrativas, incluindo Plano Piloto, Sobradinho, Planaltina, Paranoá, Guará, Cruzeiro, São Sebastião, Lago Sul, Lago Norte, Sudoeste/Octogonal, Varjão, Sobradinho II, Jardim Botânico, Itapoã, SIA e Fercal. As tentativas de contato foram feitas por telefone e e-mail para identificar as escolas públicas nessas regiões com bibliotecas e conduzir entrevistas por meio de um formulário digital.

Em resumo, o estudo destaca a presença generalizada de bibliotecas nas escolas analisadas, mas também revela desafios significativos, como a falta de bibliotecários e pessoal qualificado, a necessidade de capacitação, e a dificuldade na organização e controle dos acervos. Apesar desses desafios, os profissionais responsáveis demonstram esforço em oferecer serviços eficazes aos usuários. Conclui-se então que as bibliotecas escolares do Distrito Federal adotam uma variedade de métodos de organização, muitas vezes criativos, devido à falta de recursos e bibliotecários. Embora a falta de recursos seja um desafio, esses métodos alternativos podem inspirar padrões mais dinâmicos e centrados no usuário. Dessa maneira vê-se que o papel do bibliotecário vai além da organização incluindo a promoção da biblioteca para atrair e engajar os Usuários.

O estudo analisou um grupo de escolas em Brasília, revelando que 37% estão no Plano Piloto, 21% em Planaltina, 16% no Guará, 11% no Itapoã, 5% em Sobradinho e 5% no Paranoá, todas com bibliotecas, majoritariamente gerenciadas por professores sem formação bibliotecária, o que é preocupante dada a falta de bibliotecários. Apenas 5 das bibliotecas receberam capacitação, enquanto 12 não tiveram treinamento. A organização das bibliotecas varia, com 21% utilizando métodos como CDD/CDU, 14% ordem alfabética, e 4% outros métodos. Os acervos incluem ficção, quadrinhos, revistas, filmes e livros técnicos.a. Algumas metodologias diferentes de organização incluem o uso de etiquetas coloridas para categorias diferentes, separação por interesse e faixa etária, e por disciplina. A gestão do acervo é desafiadora, devido à falta de recursos tecnológicos, com apenas duas escolas possuindo computadores funcionais. Esses desafios podem afetar a qualidade dos serviços bibliotecários nas escolas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O “irrepresentável”: o sublime na escultura O rapto de Prosérpina (1621-1622), de Gian Lorenzo Bernini

BIAGIO D ANGELO (orientador) e MAICON COSTA DE JESUS (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesIrrepresentável; Sublime; Mito de Proserpina; Escultura; Bernini

A natureza do sublime, desde Boileau até Kant, é uma questão histórico-cultural e artística bastante complexa. Este estudo explora a forma que o artista G.L. Bernini representa o sublime na escultura, especialmente em sua obra "O rapto de Prosérpina" A base teórica é a proposta do filósofo Jean-François Lyotard e seus conceitos de "apresentável" e o "irrepresentável" na arte, considerando que o mito é um dos motivos inspiradores da arte que impulsionou Bernini no contexto de sua criação.

A natureza do sublime, desde Boileau até Kant, é uma questão histórico-cultural e artística bastante complexa. Este estudo explora a forma que o artista G.L. Bernini representa o sublime na escultura, especialmente em sua obra "O rapto de Prosérpina" A base teórica é a proposta do filósofo Jean-François Lyotard e seus conceitos de "apresentável" e o "irrepresentável" na arte, considerando que o mito é um dos motivos inspiradores da arte que impulsionou Bernini no contexto de sua criação.

A leitura crítica de Lyotard nos permite propor que o "irrepresentável" do sublime barroco em Bernini deve ser submetido a uma revisão de significados: se é verdade que, como Lyotard afirma, o absoluto não pode ser apresentado, ao mesmo tempo, é possível apresentar o fato de que o absoluto existe. É uma "apresentação negativa", que Kant também denomina como "abstrato". Para Lyotard, trata-se do que se poderia chamar de "paradoxo representativo", ou seja, a impossibilidade e ao mesmo tempo a necessidade de representar o absoluto. A questão do mito, então, como questão de representar e apresentar o irrepresentável torna-se parte do desafio interpretativo do Rapto de Prosérpina que inspirou Bernini, dentro do contexto em que a escultura foi criada.

Graças a essa pesquisa é possível não apenas compreender a importância da presença do mito para a contextualização e compreensão da obra de Bernini, mas também verificar a hipótese de atrelar as noções de "apresentável" e do "irrepresentável", conforme Lyotard, evidenciando assim a atualidade das questões do sublime presentes na obra do escultor italiano barroco.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

“E quando a bolha estoura?” : uma reflexão sobre feminismos e interseccionalidade nas redes sociais.

HAYESKA COSTA BARROSO (orientador) e ANA CLARA GRANJA AFONSO (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavesFeminismo; Interseccionalidade; Maternidade;

Neste artigo buscamos identificar as contribuições dos discursos feministas na contemporaneidade a partir de uma análise fílmica da obra “Que horas ela volta”. Para tanto, iniciaremos o debate a partir da abordagem em torno do feminismo, e seguiremos para as reflexões feitas a partir do feminismo negro e sua importância para a construção da interseccionalidade, com ênfase na maternidade. O feminismo é resultado dos esforços de mulheres com um objetivo de tentar superar um sistema de opressão que as atinge das mais variadas formas, controlando seus direitos, seus corpos e sua voz na sociedade. Neste processo, infelizmente, não foram todas as mulheres que foram contempladas. Mulheres negras, pobres, mulheres com deficiência, indígenas, lésbicas e trans, não possuíam espaço para reivindicar suas insatisfações porque a maioria das mulheres eram brancas, ricas ou de classe média. E a abordagem da maternidade neste unierso.

A pesquisa classificada como qualitativa e bibliográfica que compreende o processo, não se reduz a dados isolados, interpretando fenômenos lhes conferindo um significado e controla variáveis, possui observação atenta e checagem de informações com o conhecimento adquirido (Medeiros, 2019). Dessa forma, vislumbrou-se a possibilidade de mapear e analisar as cenas juntamente com o enredo, iniciando-se pela exposição dos conceitos e construindo o estado da arte em torno das categorias centrais, reconhecendo-as como marcadores teóricos e políticos imprescindíveis à análise pretendida. Estes são os termos mais importantes de um discurso científico. Sendo eles: feminismo, interseccionalidade e maternidade, para em seguida analisar as tendências e as contratendências dos discursos na análise fílmica. A análise da obra “que horas ela volta?” por sua vez, tem como objetivo identificar e relacionar os discursos sobre as categorias centrais com os aspectos do filme.

Através desta análise mediada por uma obra fruto do cinema brasileiro torna-se claro que a compreensão das experiências maternas requer uma abordagem mais inclusiva e interseccional por parte do movimento feminista. A maternidade, longe de ser uma experiência universal e homogênea, é profundamente moldada por fatores sociais, culturais e históricos, que podem afetar mulheres de forma desigual. O feminismo negro por sua vez, traz à tona as vivências únicas das mulheres negras, desafia a narrativa dominante e evidencia as formas complexas de opressão que se entrelaçam em suas vidas. A interseccionalidade amplia nossa compreensão ao reconhecer que a maternidade é influenciada não apenas pela raça, mas também por outros aspectos, como classe, sexualidade, habilidades físicas e mentais, entre outros. Considerar as múltiplas identidades de cada mulher é essencial para avançar em direção a uma sociedade mais justa e igualitária.

O feminismo, como movimento social e teórico, tem sido uma força poderosa na busca pela igualdade de gênero e pela desconstrução de estruturas patriarcais ao longo das últimas décadas. Contudo, se fez necessário entender que as experiências e demandas das mulheres nem sempre foram abordadas de forma integral e inclusiva dentro do feminismo branco e de classe média. É imperativo que a luta feminista seja inclusiva, representativa e capaz de ampliar as manifestações de todas, reconhecendo as interseções entre os sistemas de opressão, trabalhando em direção a políticas públicas e práticas sociais mais sensíveis, garantindo que as necessidades e realidades de todas sejam consideradas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Agronegócio e fundos de investimento ESG no Brasil: impactos socioambientais

JUSCELINO EUDAMIDAS BEZERRA (orientador) e GABRIEL ARAUJO LOPES (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesESG, agronegócio, fundos de investimento, mercado financeiro

Em julho de 2000, foi lançado o Pacto Global, uma iniciativa proposta pela Organização das Nações Unidas para incentivar empresas e instituições privadas a adotarem políticas de responsabilidade social corporativa e sustentabilidade. Alguns anos depois, o Pacto Global publicou o relatório "Who Cares Wins" em 2004, que mencionou pela primeira vez a sigla ESG (Ambiental, Social e Governança) fora dos circulos acadêmico. Neste estudo, abordaremos as origens do termo ESG, esclareceremos as particularidades dessa sigla e buscaremos compreender como ela se configura atualmente no Brasil e sua influência no agronegócio brasileiro. Este artigo tem como objetivo apresentar as definições mais comuns do termo ESG (ou ASG em português), explicar as repercussões das políticas ESG nos contextos global e brasileiro e analisar as diferentes dinâmicas de investimento em políticas ESG no agronegócio, bem como a divulgação de práticas ESG nos principais veículos de mídia.

A metodologia adotada para o artigo foi a pesquisa bibliográfica de artigos, dissertação e documentos oficiais da ANBIMA (Guia ASG) e do Governo Suiço (Who Cares Wins) e a partir do aporte teórico foi realizada a análise de matérias jornalísticas e páginas de empresas com selo ESG, para posteriormente elaborar um contexto histórico sobre o uso da sigla, explicitando-se o papel dos diferentes atores do mercado financeiro, assim como as modalidades de investimento ESG e contextualizar o debate para o cenário nacional brasileiro a partir do agronegócio, dando ênfase as empresas BRF e Camil, e a plataformas de informação e notícias. Por fim realiza-se a análise das políticas ESG apresentadas.

O ESG representa uma perspectiva de transformação nas estruturas de produção e investimento, buscando gerenciá-las de maneira alinhada com considerações ambientais, sociais e de governança. No entanto, é importante observar que as políticas e práticas ESG são, em essência, adaptações dentro do contexto do capitalismo. Seu principal foco é trazer benefícios para investidores, empresários e suas empresas, bolsas de valores e as instituições financeiras envolvidas no processo de produção e investimento, em vez de priorizar os interesses dos trabalhadores e prestadores de serviços.

Ao decorrer do estudo, fica evidente uma discrepância nos dados coletados sobre as políticas ESG entre diferentes centros de pesquisa, empresas do agronegócio e empresas de mídia, devido à variedade de metodologias usadas por essas entidades de pesquisa. Isso cria a falta de um padrão comparativo sólido. As modalidades de investimento ESG, que englobam os Títulos Verdes, Títulos Sociais e Títulos de Sustentabilidade, desempenham um papel importante na promoção de práticas financeiras mais sustentáveis e responsáveis. No entanto, é fundamental reconhecer que é possível que essas modalidades possam utilizadas como parte da prática de "greenwashing", onde a ênfase nas iniciativas ESG é realizada com o objetivo de criar uma imagem mais favorável da empresa em relação às questões ambientais e sociais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Teatro e risos medievais – o quê Sabedoria pode nos revelar sobre as mulheres medievais.

CLAUDIA COSTA BROCHADO (orientador) e ANA LUIZA MACIEL LEAL (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesRosvita de Gandersheim. Sabedoria-Rosvita de Gandersheim. História Medieval. História das Mulheres.

A pesquisa analisou a peça teatral Sabedoria, da cônega Rosvita. A peça, escrita no século X, acompanha a chegada de Sabedoria e suas três filhas, Fé, Esperança e Caridade, à cidade do Imperador Adriano onde são questionadas em relação à sua religião. O Imperador demanda que essas se convertam aos deuses, em outras palavras, ao paganismo e, encontra resistência da parte delas. Assim, acompanhamos a jornadas das jovens e sua mãe como mártires da fé cristã. Analisamos a partir da lógica da diferença sexual utilizando as abordagens de Rivera-Garretas e Claudia Brochado. Além disso, para um maior aprofundamento da base teórica, os textos de Prudence Allen e suas teorias da política sexual na Idade Média foram empregados, assim como as obras Ferruccio Bertini, Peter Dronke, Fernando Lázaro. Esse artigo se divide entre a comédia, o teatro medieval e as mulheres medievais. Dessa forma, poderemos tecer com mais consideração a lógica da diferença sexual com seu contexto sociopolítico.

A metodologia utilizada compreende na análise historiográfica da peça Sabedoria. A orientação foi feita através de encontros a fim de acompanhar o progresso previsto no plano de trabalho, além de auxiliar com os objetivos propostos e aprofundamento das questões pertinentes. A pesquisa se insere dentro do campo da História das Mulheres, e usamos os conceitos de política sexual e da diferença sexual para analisarmos a obra. Sabedoria - tradução de Lauand e autoria de Rosvita de Gandersheim – foi utilizada como fonte principal em conjunto com bibliografia complementar proposta pela professora orientadora.

A análise da obra em conjunto com os conceitos utilizados permitiu a compreensão de que ao qualificar sua personagem principal (Sabedoria) como uma mulher culta em que muito supera os conhecimentos de um Imperador, Rosvita deturpa uma relação de poder pré-determinada. A comicidade da sua obra origina-se da inversão das qualidades vistas como inerentes aos sexos, é um humor que desafia a política sexual e, portanto, visto como transgressor, insolente. Foi necessário para a análise da obra uma investigação mais apurada sobre a própria fonte. Essa investigação permitiu que nosso objetivo fosse alcançado de forma parcial. É um trabalho que abre portas para maiores estudos sobre a política sexual do nosso recorte temporal e geográfico.

Os resultados da pesquisa mostraram as razões sócio-políticas que permitiram a produção de peças teatrais pela monja Rosvita de Gandersheim, além de conjecturas sobre a participação de mulheres laicas nessa atividade. Além disso, os resultados acabaram por mostrar as relações do riso feminino com a política da diferença sexual. Ademais, o cômico presente na peça da autora foi analisado a partir do entendimento do que seria o teatro no medievo. Assim, os objetivos propostos foram alcançados mediante adaptações necessárias ao longo do percurso.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Descobrindo a terminologia do meio ambiente: uma abordagem direcionada pelo léxico

FLAVIA CRISTINA CRUZ LAMBERTI ARRAES (orientador) e OTÁVIO RIBEIRO SCHMIDT (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesTerminologia, Abordagem léxico-semântica da Terminologia, Semântica de Frames, Meio Ambiente

Neste trabalho, realiza-se um estudo terminológico do léxico ambiental em português brasileiro, com foco na regeneração de florestas e desmatamento. É parte do Programa de Iniciação Científica da Universidade de Brasília, em colaboração com o projeto DiCoEnviro da Universidade de Montreal, um dicionário multilíngue. A pesquisa é conduzida pelo Grupo COMPLETT - Corpus multilíngue para línguas estrangeiras, tradução e terminologia, certificado pelo CNPq, e baseada na abordagem léxico-semântica da Terminologia.

A pesquisa utiliza a abordagem léxico-semântica da Terminologia, identificando termos especializados com base em critérios como relação com uma área de especialidade, argumentos semânticos, relação morfológica e paradigmática. As etapas incluem constituição do corpus, extração de termos usando a ferramenta TermoStat, coleta de contextos, definição da estrutura argumental e anotação dos contextos. A anotação detalha propriedades sintáticas e semânticas de participantes, papel semântico, função sintática e grupo sintático, seguindo uma metodologia rigorosa. O corpus está disponível no Observatoire de Linguistique Sens Texte da Universidade de Montreal.

No DiCoEnviro, a equivalência entre termos de diferentes línguas é determinada com base na semelhança da estrutura argumental, ou seja, se eles têm os mesmos participantes com os mesmos papéis semânticos. Termos em inglês, francês e português são considerados equivalentes se compartilham essa estrutura. O DiCoEnviro usa o NeoVisual para representar graficamente a rede semântica de termos, permitindo visualizar suas relações. Por exemplo, o termo "danificar1" tem relações morfológicas com "dano", é equivalente a "damage2" em inglês e "endommager1" em francês, possui sentidos relacionados como "degradar1b" e apresenta uma estrutura argumental com agentes (por exemplo, "homem1", "sociedade"), causas (por exemplo, "extração1", "invasão") e pacientes (por exemplo, "árvore1", "ecossistema1").

Como resultado, foram objeto da pesquisa 12 termos, mais especificamente “reduzir”, “redução”, “aumentar”, “aumento”, “danificar”, “dano” “diminuir” e “diminuição”, “degradar”, “degradação”, “sustentabilidade”, “sustentável”. A equivalência entre as línguas ocorre quando os termos possuem a mesma estrutura argumental. A representação gráfica permite observar a rede semântica estabelecida entre termos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O Deus e a mulher – uma pesquisa sobre a intersecção entre espiritualidade e gênero no período medieval por meio da obra The Book of Margery Kempe

CLAUDIA COSTA BROCHADO (orientador) e ANNA CLARA FÉLIX DE SOUZA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesMargery Kempe; Espiritualidade Feminina; Mulheres Medievais; Política Sexual; The Book

Este artigo objetiva reconhecer as especificidades que regiam a diferenças sexuais - em especial as mulheres - e a espiritualidade. Isso se dará por meio análise da obra “The Book” (1438), da inglesa Margery Kempe, mística que viveu entre os séculos XIV até meados do XVI, e produziu um livro biográfico, em que suas experiências de peregrinação, tal como seu relacionamento com Deus, foram registradas. Por meio do caso de Kempe, é possível não só dar luz à participação ativa de mulheres na História, mas compreender como se deu o alcance de uma parcial emancipação e maior liberdade de ação pública das mulheres medievais, e como o discurso sobre autoridade dentro da espiritualidade era usado como legitimador de ações femininas. Essas atividades eram sustentadas também pelo contato entre mulheres com experiências semelhantes, de modo que redes de apoio femininas foram formadas a fim de sustentar essa lógica.

Através da análise de The Book, é percebido que a ação feminina na Idade Média era possível, mesmo que ela seja ainda pouco conhecida no meio acadêmico e do público em geral. Nesse sentido, investigar a realidade das mulheres que deixaram vestígios escritos permite combater a noção de que as mulheres antes da contemporaneidade somente se restringiam ao âmbito doméstico, mesmo que não haja um menosprezo a esse âmbito de nossa parte. Com o estudo da obra de Margery Kempe, a interpretação da vida de uma mulher que viajou sozinha, com a finalidade de compartilhar suas experiências espirituais com terceiros, e após isso, deixou esse legado registrado, é-nos revelado as potencialidades e autonomia de uma mulher num mundo cristão, bem como suas relações com outras mulheres nas quais reconheciam autoridade. No que tange à noção de autoria, por meio dessa autobiografia, que é o The Book, levanta-se o questionamento quanto à aplicar-se essa categoria, na medida não é de seu próprio punho, mas

Logo, por meio do estudo aqui apresentado, podemos observar que algumas mulheres medievais, com as condições necessárias, puderam gozar de certa autonomia e liberdade de escrita, não sendo exceções as que o fizeram, visto ser a cristandade medieval espaço rico para as mais diversas expressões femininas dada a forte presença de mulheres no ordo clerical. Ou seja, é possível perceber que as mulheres podiam realizar escolhas, e sabiam utilizar das ferramentas necessárias para que suas ações fossem asseguradas mediante a lógica da espiritualidade. Nessa dimensão, as redes de apoio entre as mulheres também representam uma nova perspectiva de colaboração entre congêneres, de maneira que eram validadas, orientadas e ajudadas umas pelas outras. Ainda mais, é a ação de proteção mútua que mais é necessária entre mulheres, dada a fragilidade de viverem em um mundo extremamente masculino e violento. Por fim, para analisar e entender as mulheres da Idade Média é preciso reconhecer que as dinâmicas

Logo, a pesquisa contribui para a renovação dos estudos sobre as mulheres medievais, as relações entre os sexos ao longo da história, bem como a espiritualidade medieval. Como um trabalho realizado em um tempo de produção considerável (1 ano), foi possível a realização do artigo científico, em que as versões apresentadas à orientadora eram filtradas, de modo a relacioná-las com os temas pertinentes, bem como tecer as interpretações sobre a obra e sobre o período estudado, que fogem aos estereótipos: Idade das Trevas e silêncio feminino na história.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Uma mente inquieta: persistência da memória na escrita de Annie Ernaux

DANIEL TEIXEIRA DA COSTA ARAUJO (orientador) e ANA CAROLINA MOURA MARIANO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesLiteratura; memória; lembrança; escrita; autobiografia.

O objetivo desse trabalho é estudar a relação existente entre Annie Ernaux e o uso que ela faz da memória em sua produção literária. Ernaux é uma escritora de origem francesa, vencedora do Prêmio Nobel de Literatura de 2022. Publica desde 1974 na França, e recentemente vem sido traduzida pela editora Fósforo no Brasil. Ernaux possui um estilo próprio de escrita, que afeta diretamente na forma em que esta se produz. No conjunto de sua obra literária se destacam os relatos autobiográficos, que compõem a maioria dela. Ernaux relata em suas obras os acontecimentos de sua vida, se valendo de diários, lembranças e eventos marcantes. Tendo como objeto de estudo a memória, busco oferecer uma visão panorâmica desse tema atravessando a obra de Ernaux. Meu enfoque foi nas obras O lugar (1983), O acontecimento (2000) e Os anos (2008), que são essenciais para a familiarização com a vida da autora, compreensão de seu local de enunciação e das circunstâncias que a propelem à escrita.

Tratando- se de uma pesquisa do campo literário, a metodologia utilizada foi simples. Num primeiro momento fiz a leitura de diversas obras da autora. Depois disso, estudei as possibilidades de abordagem de temas provenientes delas. Escolhi meu tema e selecionei, dentre as obras lidas, aquelas que melhor atenderiam uma análise desse tema. Fiz uma segunda leitura das obras escolhidas, destacando todas as passagens condizentes com o meu tema. Comecei minha pesquisa, lendo e selecionando trabalhos acadêmicos que conversam com o tema escolhido. Parti para a escrita, mantendo sempre um diálogo com o meu orientador. À medida que fui escrevendo, fomos debatendo o texto e fui fazendo as correções necessárias.

É por meio da escrita que Ernaux mobiliza a memória e realiza o que chamo de processamento do vivido. Isso seria uma análise detalhada de acontecimentos passados, seu contexto, motivações, consequências, e o mais importante: o que eles suscitam no momento da escrita. Propus em meu trabalho a tentativa de compreensão da mentalidade fomentadora de um projeto tão complexo quanto o registro de uma vida, mantendo em mente a temporalidade desse exercício. Ernaux questiona os limites da memória, da escrita e do autoconhecimento ao compartilhar sua vivência, sua história e suas percepções. No movimento de transposição de seu universo pessoal rumo à universalidade das condições que a atravessam, Ernaux se cristaliza não apenas como uma escritora de seu tempo, mas também como uma escritora do tempo em si.

Com as leituras de Ernaux, e dos textos acadêmicos que tratam da temática proposta, consegui sustentar a minha análise, que conecta a escrita de Ernaux com a memória. Precisei direcionar o foco do meu trabalho, que a princípio seria uma análise mais abrangente, mas devido à densidade da proposta, precisou ser reduzida. Fui à procura de paradigmas nos textos para conseguir determinar o sistema de reflexão da autora, o que culminou numa análise comparativa da expressão do tema nas três obras escolhidas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Canes infernum: as raízes indo-europeias de Cérbero

VICENTE CARLOS RODRIGUES A DOBRORUKA (orientador) e PEDRO HENRIQUE AFFONSO DE PAULA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesCérbero; indo-europeus; mitologia; Bundahishn; Edda Poética; Teogonia.

O mito de Cérbero, o cão infernal da mitologia greco-romana, tem algumas semelhanças identificáveis sobretudo na literatura grega com mitos de cães infernais de outras culturas. Foram observados os casos da literatura nórdica e persa, que são de proveniência indo-europeia, permitindo uma análise bastante profunda dessas semelhanças por se tratarem de povos com a mesma origem linguística e consequentemente cultural. Portanto, o objetivo foi observar as fontes greco-latinas que mencionam Cérbero sob a luz de fontes provenientes da cultura indo-europeia para identificar possíveis raízes do mito de Cérbero nessa cultura mais antiga.

Foram comparadas as narrativas dos cães infernais em fontes greco-latinas, uma fonte persa e uma fontes nórdicas, a fim de identificar em que pontos esses cães infernais seriam semelhantes e se essas semelhanças poderiam ser atribuídas a uma origem comum ou a um empréstimo do mito de Cérbero pelas demais culturas. Dessa forma, foi possível identificar os aspectos narrativos, poéticos e linguísticos que permitem conectar Cérbero aos outros cães infernais. Foram também comparados os contextos culturais nos quais os cães míticos foram registrados por suas respectivas literaturas, tendo em vista a possibilidade dos outros cães terem sido copiados da narrativa de Cérbero que certamente foi registrada anteriormente às outras.

Cérbero é de origem indo-europeia, assim como os outros mitos analisados para sustentar essa afirmação. Descende de um proto-mito em *PIE que sobreviveu em outras culturas além da grega. O nome “Cérbero” também é de origem indo-europeia, significando apenas “cão”.

Foi identificado que os outros cães infernais não foram copiados de Cérbero, apesar da distância temporal entre eles sugerir isso, mas sim que Cérbero e esses cães têm uma origem comum em um proto-mito que era narrado em *protoindo-europeu (*PIE), mas que se desenvolveu em outras culturas assim como o *PIE se desenvolveu em outras línguas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

"Zand-I Wahman Yasn: Relações históricas e escatológicas em comparação"

VICENTE CARLOS RODRIGUES A DOBRORUKA (orientador) e BRUNA LUIZA DAS CHAGAS MENDES (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesZoroastrismo; Zand-I Wahman Yasn (ZWY); Escatologia Persa; Budismo; Mito das Idades do Mundo; Impérios Persas.

As divergências entre historiografias e a escatologia presentes no Zand-I Wahman Yasn (ZWY) possibilitam supor uma disputa de cunho político, sustentado por questões de crença: a expansão de religiões está relacionada às conquistas de território, sendo a imposição ou tolerância religiosa e cultural um marco na historicidade dos imperadores e seus reinos. Enquanto a escatologia do ZWY apresenta as comunidades indianas como inimigas, os estudos históricos traçam uma rede de trocas comerciais intensa, mostrando intercâmbios culturais entre as comunidades. A composição escrita do ZWY pode, por meio dessas análises, ser interpretada como um instrumento de manipulação e controle político-religioso do império persa e clero zoroástrico, fortemente vinculados durante a dinastia Sassânida, assim como um meio de legitimação política.

Por meio da análise de fontes historiográficas sobre as sociedades persas e os contextos históricos de seus impérios, foi possível esboçar um quadro sociopolítico, histórico e cultural do território persa, bem como suas relações com comunidades vizinhas, tendo como foco os momentos de sincretismos religiosos. Conceituações sobre as tradições hinduísta (com destaque à vertente budista) e zoroástrica se fizeram presentes pelo levantamento de aproximações e distanciamentos entre as tradições, bem como conhecer os seus contextos históricos e fundamentos principais para aplicá-los, portanto, ao contexto dos imperadores persas. O estudo comparativo entre fonte primária (ZWY) e historiografias acerca do mundo iraniano permitiu a interpretação de interesses político-religiosos, fincados no elo acentuado entre clero e governo durante a dinastia Sassânida, sendo possível supor a relação de certos escatológicos a determinadas figuras históricas como a forma de legitimação de poder do império.

A política interna referente ao teor religioso se mostra inconstante sob o domínio da dinastia sassânida, e a recém-formada “igreja” zoroástrica atua como principal agente das perseguições religiosas. Dessa forma, clero e império garantem o funcionamento da ordem social, trabalhando numa via de mão dupla. Sendo o cenário europeu-asiático de disputa territorial e propagação de diferentes religiões, a interpretação de que os sacerdotes zoroástricos possam ter composto o ZWY com o intuito de legitimar a ordem religiosa e autoridade política, assegurando a hierarquia social, se mostra não apenas possível como também importante, visto que abre espaço para debates relacionados a tradição zoroástrica escrita comparada à vida prática dos seus seguidores.

É possível, dentro da análise trabalhada, inferir que as autoridades zoroástricas entenderiam os fundamentos budistas como algo inconcebível e mesmo ameaçador à cosmogonia do zoroastrismo. No que diz respeito ao Alexandre presente no ZWY, é possível que o trecho escatológico destacado na pesquisa — ZWY 3.26 — trate do contexto das disputas entre Artaxerxes I e Alexandre Severo sobre os territórios da Armênia, Síria e Anatólia. Outra possibilidade de associação seria referente a Alexandre, o Grande: a expansão alexandrina impactou direta e profundamente as estruturas da doutrina zoroástrica, em meio a destruição do Império Aquemênida de 330 AEC.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O Marco Legal da Sociedade Anônima do Futebol (SAF): aspectos jurídicos e repercussões no Direito Comercial Brasileiro após a aprovação da Lei n.º 14.193/2021

AMANDA ATHAYDE LINHARES MARTINS RIVERA (orientador) e JOAO PEDRO RAMOS SOARES SOUZA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesClube-empresa; SAF; RCE; Dívidas.

A Sociedade Anônima do Futebol no ordenamento jurídico brasileiro surgiu a partir do Projeto de Lei n.º 5.516/2019, convertida na Lei n° 14.193/21 (Lei da SAF). Historicamente, os clubes de futebol do Brasil se constituíram como associações sem fins lucrativos e assim se organizam, em sua maioria, até os dias de hoje. No entanto, o burocrático e defasado modelo associativo levava os clubes mais tradicionais do País a se afundarem em dívidas e ficarem reféns de dirigentes e órgãos de conselho absolutamente amadores. Dessa forma, a Lei da SAF surgiu como uma nova possibilidade de configuração jurídica dos clubes de futebol. Dentre as novidades trazidas pela Lei da SAF, destaca-se o Regime Centralizado de Execuções (RCE), objeto principal da presente pesquisa, mecanismo que permite aos clubes a renegociação unificada de dívidas trabalhistas e cíveis, bem como o pagamento mensal destas com base em destinação de percentual das receitas estabelecido em lei, de maneira ordenada.

Quanto a metodologia, utilizou-se neste trabalho o método de procedimento histórico-comparativo, o método de abordagem dedutivo e a técnica de pesquisa bibliográfica documental.

Diversas decisões judiciais têm gerado confusão e dúvidas sobre a legitimidade passiva e a possibilidade de medidas constritivas envolvendo as SAFS, especialmente em virtude da redação do art. 9º da Lei da SAF, que trata da sucessão das dívidas, objetivando blindar a responsabilidade da SAF pelas dívidas do clube associativo. O que ocorre, no entanto, é que há margem para interpretação pela: formação de grupo econômico, o que faria incidir a responsabilidade solidária sobre as dívidas (art. 2º, §2º, da Consolidação das Leis do Trabalho -CLT); responsabilidade subsidiária, com adoção da solidária apenas em caso de fraude à execução ou não repasse das verbas previstas na Lei; e ainda ausência de responsabilidade da SAF enquanto em dia com as obrigações do RCE. Desse modo, será necessária a uniformização da interpretação da Lei da SAF a nível federal, com a atuação dos Tribunais Superiores, mediante assentamento de jurisprudência que aponte a direção da aplicação da Lei da SAF.

Os clubes que aderiram a SAF têm sofrido com constrições judiciais ao seu patrimônio, mesmo com a aderência ao RCE. Isso, porque juízes passaram a proferir decisões admitindo a legitimidade passiva da SAF para figurar como ré em ações fundadas em dívidas do clube associativo, sob o argumento de configuração de grupo econômico e de responsabilidade solidárias da SAF. Nesse cenário, para que seja promovida solução célere ao problema, que tem gerado insegurança jurídica para investidores, será necessária a uniformização da interpretação da Lei da SAF a nível federal, com a atuação dos Tribunais Superiores, mediante assentamento de jurisprudência que aponte a direção da aplicação da Lei da SAF, entendendo-se como medida mais adequada a interpretação da norma conforme a vontade do legislador, que buscou blindar a Sociedade Anônima do Futebol para que os clubes readquirissem capacidade de investimento, sem deixar de adimplir suas obrigações, assumindo-se um compromisso para a quitação.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O Autoritarismo escancarado: Análise da intitulada “Revolução democrática” – regime político implementado no Brasil quando do Golpe Civil-Militar em 1964.

MATEUS GAMBA TORRES (orientador) e NAIDISON OLIVEIRA DE MORAIS (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chaves“Revolução democrática”; Golpe de Estado; Autoritarismo; Totalitarismo.

O presente trabalho tem por objetivo mostrar que a ditadura civil-militar implementada no Brasil em 1964 não foi uma “Revolução Democrática” e sim um Golpe de Estado, bem como afirmar que o regime político instaurado tinha princípios autoritários e não totalitários. Logo, também busca compreender as principais características de tal evento histórico, o motivo apresentado pelos militares para terem tomado o poder, assim como apontar a presença do fascismo em muitos discursos políticos na atualidade.

A metodologia utilizada nesta pesquisa caracteriza-se por ser qualitativa. Destarte, como fontes foram utilizadas uma matéria jornalística do Jornal do Brasil, uma matéria do site UOL Notícias, uma matéria do site CartaCapital, tal como um discurso proferido pelo ditador Humberto de Alencar Castelo Branco. Outrossim, como aporte teórico fora cotejado o conhecimento de determinados autores que tratam sobre o tema em questão.

Por fim, foi possível concluir que a ditadura civil-militar brasileira não foi uma “Revolução Democrática” tal como propunha seus idealizadores, muito pelo contrário, no fim das contas, esta não passou de um Golpe de Estado, o qual pautou-se em princípios autoritários. Sob o pretexto de que a esquerda pretendia instalar uma ditadura comunista no Brasil, os militares, preventivamente, tomaram o poder de forma ilegítima e implementaram no país um governo extremamente repressivo e violento, o qual fora apoiado por parte dos civis que compunham a sociedade brasileira.

Os resultados obtidos no trabalho foram promissores, quer dizer, por meio das fontes selecionadas e mediante a bibliografia utilizada para embasar a pesquisa, consegui lançar luz sobre o modo como configurou-se o regime político implementado no Brasil, em 1964, quando da ditadura civil-militar brasileira. Desta forma, foi possível constatar que para determinados países estrangeiros a ditadura brasileira não passava de um fenômeno típico do continente Sul-Americano, o qual é manietado às opções ditatoriais e revolucionárias. Ademais, depreende-se que o fascismo não morreu e que este permanece vivo no discurso de muitos políticos na contemporaneidade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desaparecimento Forçado de Indígenas Brasileiros

SIMONE RODRIGUES PINTO (orientador) e BRENNA ARAÚJO VILANOVA (aluno)
Artes e Humanidades - Sociologia - PIBIC

Palavras-chavesDitadura militar; Povos Indígenas; Desaparecimento forçado; Documentação

Durante a Ditadura Militar (1964-1985), os povos indígenas no Brasil foram vítimas de crimes cruéis que caracterizam o desaparecimento forçado, e essas práticas violentas se deram propositalmente e institucionalizadas, praticadas por funcionários de órgãos governamentais e por pessoas interessadas, como fazendeiros. Esses ataques se deram na tentativa de exterminar essas comunidades. Este artigo busca levantar informações sobre as práticas de violências relatadas no Relatório Figueiredo; analisar como essas violências provocaram o desaparecimento forçado das comunidades indígenas no Brasil.

Esse estudo foi realizado a partir de pesquisas bibliográficas, aplicação de Entrevistas em Profundidades presenciais e on-line, análise documental, pesquisas em sites de instituições específicas, bem como, em órgãos do Poder Executivo, a fim de sistematizar, analisar, interpretar as percepções e o que dizem a literatura, assim como, analisar as questões que têm caráter mais sensível falados por povos indígenas a respeito dos casos de desaparecimento forçado de indígenas brasileiros durante a ditadura militar.

O desaparecimento forçado de indígenas brasileiros durante a ditadura é algo irreparável, que trouxe muitas dores para comunidades indígenas. Esses obstáculos se deram pela omissão do Estado sobre a vida dessas populações, como também a negligência dos mesmo quando puderam denunciar e trabalhar meios para ouvir as comunidades indígenas e não o fizeram. Isso reforça a necessidade de se trabalhar uma nova comissão da verdade para ir atrás de todas as pessoas indígenas que, de alguma forma, tiveram seus direitos violados, a fim de dar voz a essas pessoas e de fazer justiça e cobrar as partes culpadas e responsáveis.

De acordo com a análise do documento é possível observar que o SPI foi um órgão aparelhado com o governo para fins de corrupção e violência, tendo em vista a falta de fiscalização e o aval legítimo que tinha do Governo. Assim, privando a liberdade dos povos indígenas, com práticas desumanas e repudiadas. Conclui-se, portanto, que o desaparecimento forçado de indígenas brasileiros durante a ditadura militar foi um projeto do Estado, a fim de exterminar as comunidades indígenas, e que por isso se torna notório a omissão do estado sobre a pauta. Como o desaparecimento planejado, quando houve extermínios de comunidades, apagamento social e regional, roubos de terras e medicinas das comunidades e entre outras ações que se caracteriza enquanto desaparecimento forçado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Terminologia da área econômica: termos, relações lexicais e frames semânticos

FLAVIA CRISTINA CRUZ LAMBERTI ARRAES (orientador) e RAQUEL BRANDÃO NAVARRO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesTerminologia; Tradução; Semântica de Frames; Economia; relações lexicais.

O trabalho apresenta a análise terminológica da área da Economia conhecida como “teoria do consumo”. Em colaboração com o Observatoire Linguistique Sens-Texte do Departamento de Linguística e Tradução da Universidade de Montréal, no Canadá, foram extraídos termos especializados da Economia para a posterior elaboração de onze entradas e seus equivalentes no Dicionário de termos fundamentais na Economia, abreviado para DiCoEcono. Este dicionário constitui um recurso lexical eletrônico voltado à área de tradução e pesquisa em textos econômicos. Como abordagem teórico-metodológica, foram seguidos os princípios delineados em L’Homme (2015, 2016, 2018), que constituem a chamada abordagem léxico-semântica da Terminologia.

Este estudo é embasado nas fundamentações teórico-metodológicas da Terminologia sob a perspectiva léxico-semântica (L’HOMME, 2020) e na Semântica de Frames. O seu foco reside na compreensão da terminologia especializado mediante as interações de termos com outras unidades lexicais, aplicando uma abordagem relacional. A classificação de termos especializados se baseia em quatro critérios propostos por L’Homme: vinculação com uma área de especialidade, interação semântica, relação morfológica e relação paradigmática com outros termos. O método engloba a constituição de um corpus, a extração e a seleção de termos, a anotação de contextos, a definição e uma estrutura argumental e a definição de frames semânticos.

Este estudo, baseado na abordagem léxico-semântica e na semântica de frames, visou caracterizar o léxico especializado da economia, focando na teoria do consumo. Utilizando recurso eletrônico disponibilizado pelo Observatoire de linguistique Sens-Text, foram analisados onze itens lexicais de livros didáticos de economia. A pesquisa aprimorou recursos terminológicos, como o DiCoEcono, registrando termos especializados e beneficiando futuros pesquisadores e tradutores técnicos. A contribuição contínua de pesquisadores é fundamental para o enriquecimento contínuo deste recurso indispensável para profissionais da Linguística e da Tradução.

Foram desenvolvidas onze entradas para o Dicionário de termos fundamentais na Economia (DiCoEcono), recurso eletrônico voltado a tradutores de textos econômicos. Os onze termos foram registrados em português e em inglês e incluem a estrutura argumental de seus termos predicativos, suas relações lexicais, os contextos anotados e as relações de equivalência entre inglês e português. O recurso desenvolvido é de grande utilidade para pesquisadores, devido a seu caráter contínuo e expansivo, bem como a tradutores técnicos, por expressar diversas relações lexicais e constituir um meio multilíngue de consulta para esses profissionais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

DA INTENÇÃO À REALIDADE: análise do efeito regressivo e dos riscos concorrenciais gerados pelo fundo de estabilização no PL 1.472/2021

AMANDA ATHAYDE LINHARES MARTINS RIVERA (orientador) e GABRIEL FIGUEIRA ANDRADE (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesProjeto de Lei 1.472/2021; Direito Concorrencial; Regulação de preços; Direito Regulatório; Banda de preços; Fundo de estabilização

Este estudo analisa criticamente o Projeto de Lei 1.472/2021, que propõe a implementação de uma banda de preços para combustíveis e a criação de um fundo de estabilização no Brasil. O objetivo é investigar falhas inerentes e possíveis efeitos colaterais dessas propostas, com foco nos impactos negativos às finanças públicas e ao cenário concorrencial.

A metodologia adotada envolve uma análise crítica das falhas e possíveis efeitos negativos do projeto, particularmente nas finanças públicas e na competitividade. Além disso, é realizada uma avaliação comparativa da medida proposta em relação a experiências similares de regulação de preços, como a Tabela CMED e a Tabela Confaz, bem como precedentes do CADE sobre tabelamento de preços. Destaca-se ainda o papel proativo do CADE na manutenção de um ambiente competitivo no mercado de combustíveis. A abordagem metodológica é qualitativa e comparativa, utilizando exemplos de regulação de preços e precedentes do CADE, além de dados e pesquisas de instituições financeiras, como a UBS BB, para ilustrar a insustentabilidade do fundo de estabilização proposto e os possíveis impactos regressivos da política.

Em conclusão, o estudo destaca a importância de um debate mais aprofundado e de uma análise criteriosa prévia quanto às implicações das medidas propostas pelo PL 1.472/2021. O papel proativo do CADE é enfatizado na preservação de um ambiente competitivo e eficiente no mercado de combustíveis no Brasil, e a necessidade de cautela e prudência nas decisões de política econômica e regulação é ressaltada.

Os resultados destacam que o PL 1.472/2021 pode resultar em uma política regressiva, com alocação ineficiente de recursos públicos e potencial aumento dos preços dos combustíveis. Além disso, o fundo de estabilização proposto pode ser insustentável, gerar impactos negativos à concorrência no mercado brasileiro de combustíveis e consistir em uma política de subsídios diretos com efeitos regressivos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Poder e seus mecanismos na gestão da “Covid-19” – regras do direito, governamentalidade e o “novo tempo do mundo”

GILBERTO TEDÉIA (orientador) e MATHEUS OLIVEIRA DOS SANTOS ARAUJO (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesPoder; Estado; Imperialismo

As relações de poderio – senhor e servente – provem de tempos os quais podemos datar. A fim de se analisar o poder em sua total essência se faz necessário uma busca historiográfica pela etimologia da palavra. O poder, analisado através das lentes de estudo de Michael Foucault, é caracterizado enquanto ação, mas não agir meramente enquanto agir, mas exercer ação sob outra ação possível, ou seja, o poder não é analisado enquanto substância ou faculdade, mas como o próprio exercício da ação. Poder não é algo que se obtêm, possui ou é transferido, mas sim uma “ferramenta” que se exerce. Se é chegada a hora de se recolher a origem filosófica a fim de que se avance no seu entender e postular. É no recolhimento e recuo que se acha a origem, origem que apresenta o pensar nu, possibilitando uma apreensão amplamente destoante do consenso comum e facilitando seu aperfeiçoamento e aprofundamento nas questões que hoje nos circundam

Pesquisa descritiva e explicativa, na qual foi utilizada levantamento bibliográfico e análise filológica de textos relacionado com o tema proposto. Com a finalidade de amostragem textual, análises e coleções de textos históricos, textos filosóficos e noticiais oficiais dos canais governamentais dos países inseridos no atual confronto geopolítico foram utilizados para a confecção de um ensaio acerca das noções e virtudes do poder na sociedade moderna-contemporânea. Com o decorrer da pesquisa, se alcançou o estágio de leitura da abordagem proposta no primeiro tópico, que por sua vez foi acoplada com as descrições alcançadas e utilizadas a fim de se formar "links" com a atual conjuntura governamental e descrição de como se estruturam o poder entre as potências participantes deste conflito.

Não há a possibilidade de se exercer o poder sem uma certa economia dos discursos de verdade. Toda sociedade é compelida pelo poder a produzir verdade, o poder não cessa em nos interrogar, indagar e institucionalizar a busca da verdade, e para tais fins, o poder usa como ferramentas a profissionalização e as recompensas (esse estímulo se faz imprescindível dado a necessidade da produção de verdades inquestionáveis a fim da geração de riquezas). O poder, enquanto engenho de regulamentação humana, é impassível de transferência ou divisão, sendo rotacionado por aqueles capazes de o exercer, contudo, apesar de sua intangibilidade por parte do homem – enquanto individuo -, o poder não é plácido, tendo suas ferramentas de coerção evoluindo conforme os séculos e se dividindo em subclasses, como a anátomo-política do corpo e a biopolítica da população. Ao fazer a análise do poder – conceito etimológico alcançado nessa pesquisa – dentro da condição geopolítica conflituosa atual, é perceptível a

A investigação comprova o poder enquanto ferramenta de coerção e vigilância social enquanto ser atemporal, apresentando apenas irrisórias mudanças estruturais e de senhores. A ideia de poder e a potência de tal é o principal objeto de desejo e recompensa em um conflito entre potências. O poder, analisando-o no modelo atual de sociedade, é uma característica exclusiva do soberano/estado, e quaisquer outros indivíduos (outros governos ou potências) que o exerçam ameaça a existência do mesmo. O poder tem como premissa se preservar e regularizar seu exercício/influência.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Trabalho e Discurso Neoliberal: Análise de matérias das revistas Pequenas Empresas Grandes Negócios e Você RH

EMILIO PERES FACAS (orientador) e GABRIELA LIMA DE OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesDiscurso Neoliberal, Análise do Discurso, Você RH, PEGN, Sujeito Neoliberal, Dimensões

O Neoliberalismo sustenta-se nos ideais das liberdades individuais, da propriedade privada e do livre mercado, este novo modelo defende um estado intervencionista que trabalhe a favor dos interesses do mercado. Para além de um orientador político-econômico, também desenvolve uma racionalidade neoliberal, ou seja, um sistema de regras de ações e condutas sociais baseado no mesmo princípio que rege as relações econômicas, a competitividade. Assim, o Neoliberalismo configura-se também como uma psicopolítica, dominando a alma do sujeito através de um poder inteligente e sutil. Ela é exercida por meio de discursos e imagens idealizadas, construindo um padrão do que é aceitável e almejado: o sujeito neoliberal - individualista, empresário-de-si e competitivo. Disseminadas pelas mídias de massas, grandes monopólios, tal discurso inflamou-se durante o período da pandemia, em que a economia e o mercado levaram a melhor em detrimento do bem-estar do povo.

Foram analisados, ao todo, 34 editoriais de ambas as revistas, sendo 22 textos da Pequenas Empresas Grandes Negócios e 12 da Você RH. Todo os materiais analisados foram publicados entre 2020 e 2021. A metodologia de análise escolhida foi a Análise de Discurso (AD), que compreende o discurso como as formas de uso da linguagem, através de descrições sistemáticas e explícitas. Observa-se como a língua surge no mundo o entendendo como um ato social vinculado ao contexto no qual aparece. Portando a AD trabalha por meio da relação língua-discurso-ideologia.

Assim, percebe-se nos materiais analisados o discurso neoliberal dissimulado, que evidencia-se por meio do implícito e do não dito, enquanto se apresenta como opiniões compartilhadas.

Foram identificados elementos em comum constitutivos do discurso neoliberal nos editoriais coletados. Assim, o discurso neoliberal foi entendido através de três grandes dimensões: felicidade, liberdade e onipotência. A primeira diz respeito à compreensão de que é possível, para todos os indivíduos, alcançarem um estado de felicidade pleno, eterno e abundante contando que siga-se os padrões de conduta e o estilo de vida impostos pelo neoliberalismo. A categoria de liberdade configura-se como uma promessa de que todos são absolutamente livres por meio do exercício pleno de sua individualidade. A última dimensão é o aspecto do discurso que defende uma superpotência humana, em que qualquer um seria capaz de fazer tudo e conseguir o resto mediante o esforço e dedicação necessária.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

As teorias do universo infinito na ficção científica: 1900-1937

GUSTAVO LOPES DE SOUZA (orientador) e ISABELLA TELES MOEBUS RETONDAR (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesLiteratura - Ficção-científica - Cosmologia - Arte e Ciência

O objetivo deste projeto de pesquisa se constitui numa investigação acerca da influência das teorias cosmológicas de um universo infinito e infinitamente em expansão surgidas no início do século XX na literatura de ficção científica espacial que despontava paralelamente no mesmo período. Com a renascença do debate cosmológico rodeado em torno da propriedade de expansão infinita do universo no período em questão, procuramos observar como o imaginário da literatura de ficção científica espacial da mesma época absorveu e manipulou as teorias tangentes à infinita expansão do cosmos em suas narrativas. A partir disso, abordamos questões acerca de quais obras do gênero teriam sido pioneiras em tratar de tais teorias e como os elementos destas teorias estão presentes e se desenvolveram nas obras conforme o tempo.

A metodologia deste trabalho se baseia em uma análise comparativa entre selecionadas obras literárias de ficção científica espacial (escolhidas por tema e importância histórica) e teorias cosmológicas de relevantes autores das ciências naturais do início do século XX, buscando investigar semelhanças entre as duas categorias. Na seleção de literatura de ficção científica estão: “The Skylark of Space (1918/1928)”, “Through the Gates of the Silver Key (1934)” e “Star Maker (1937)”. Quanto ao conjunto das teorias cosmológicas, foi selecionada uma tese de doutorado que detalha cronologicamente as principais teses publicadas no período em questão por autores de relevância como Albert Einstein, Alexander Friedmann, Arthur Eddington e Edwin Hubble. Além disso, para melhor entrelaçamento dos temas, foi feita a leitura de bibliografia teórica acerca do desenvolvimento da linguagem de ficção científica na literatura e da relação histórica do gênero com as ciências naturais.

Os resultados da pesquisa deixaram em evidência como o diálogo entre as teorias cosmológicas da expansão infinita do universo e a literatura de ficção científica no início do século XX, abriu portas para que a literatura, assim como a arte de modo geral, pudesse se debruçar poeticamente sobre diversas questões da condição humana em relação à natureza do cosmo que se habita. Essa abertura demonstra também como a arte e as ciências naturais podem traçar múltiplos diálogos de cooperação, se complementando de acordo com as possibilidades e limitações de cada campo. Neste caso, se tratando da natureza de infinita expansão do cosmos, a arte é capaz de contemplar os aspectos poéticos e abstratos que surgem a partir de pensar na infinitude, criando sugestões, ao mesmo tempo que a ciência possui as ferramentas para lidar com os aspectos observáveis e controláveis destas sugestões, criando teorias.

Os resultados obtidos a partir da investigação concluíram que as características das teorias da expansão infinita do cosmos foram assimiladas gradualmente pelo imaginário da literatura de ficção científica não apenas no conteúdo das obras, mas também num sentido de linguagem. Em relação ao conteúdo, foi observado que os aspectos de infinitude e expansão cósmica são citados direta e indiretamente, além de eventualmente se tornarem “motifs” para uma abordagem poética sobre elas. Já em relação à linguagem, foi visto que a escolha de organização linguística e estrutural do modo de se organizarem as narrativas, passaram a contemplar aspectos das teorias de infinita expansão, num processo de autoconsciência da impossibilidade da linguagem abarcar completamente essas noções vastas, quase abstratas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A motivação para aprender percussão popular no DF: um estudo com alunos e ex-alunos do curso básico da Escola de Música de Brasília

FRANCINE KEMMER CERNEV (orientador) e LUCAS RAMALHO EVANGELISTA (aluno)
Artes e Humanidades - Música - PIBIC

Palavras-chavespercussão; motivação; educação musical; educação

Esta pesquisa adotou como objeto o curso básico de percussão popular do Centro de Educação Profissional - Escola de Música de Brasília (CEP-EMB), que começou a ser ofertado em 2013 e é um dos mais recentes da instituição. Me formei neste curso em 2019 e tive como ponto de partida para o presente trabalho minha própria percepção de um número considerável de evasões por parte de meus colegas. Este estudo adotou como princípio compreender como o contexto social da Escola de Música de Brasília contribui e/ou atrapalha para satisfazer as necessidades psicológicas básicas dos estudantes de acordo com a perspectiva da Autodeterminação - TAD (Self-determination Theory - SDT), em especial o senso de autonomia. Esta teoria, formulada por Richard M. Ryan e Edward L. Deci, busca compreender como as pessoas interagem com o ambiente, conquistam novos desafios, aumentam seu potencial e se satisfazem psicologicamente (CERNEV, 2015, p.51).

Este estudo foi realizado a partir de um método de pesquisa quantitativa, se utilizando de uma pesquisa survey. De forma mais específica, a pesquisa survey possibilitou traçar um comparativo em relação a motivação entre dois grupos de alunos, um composto por desistentes e outro por remanescentes e formados, ou seja, alunos que não chegaram a evadir. Nesta oportunidade foi elaborado um questionário objetivo adaptado a partir de uma escala de necessidades básicas (Deci & Ryan, 2000; Gagné, 2003). A escala mencionada originalmente está em língua inglesa. Por esse motivo foi meticulosamente traduzida de forma a perder o mínimo possível de coerência nos textos das perguntas. Os questionários foram aplicados por meio da plataforma Survio. O grupo de alunos desistentes foi composto por 27 pessoas e o de formados e remanescentes por 25 pessoas.

O trabalho em questão para mim foi uma oportunidade de me aprofundar meus aprendizados em relação à Teoria da Autodeterminação (TAD), assim como suas metodologias. Penso que agora posso oferecer à Escola de Música de Brasília dados concretos e organizados em relação ao senso de autonomia presente no curso básico de percussão popular. Esta pesquisa constatou que alunos formados ou remanescentes neste curso indicam que, em suas percepções, há um comprometimento da autonomia neste contexto. As entrevistas com alunos desistentes apontaram resultados semelhantes, inclusive mais intensificados, o que reforça a necessidade de atenção para esta característica da realidade do curso analisado. Sendo assim, almeja-se que os resultados possam contribuir para que professores de percussão, tanto da EMB como demais espaços educacionais, possam compreender as especificidades envolvidas na aprendizagem desta área e traçar estratégias motivacionais nesse sentido.

Ao longo da análise das respostas obtidas foi possível constatar que no contexto estudado o nível de satisfação em relação ao senso de autonomia é comprometido. Os dois grupos de alunos entrevistados indicaram em determinadas respostas ao questionário não se sentirem livres para decidir o que gostariam de estudar, não encontraram oportunidade para tal e constantemente se viram em situação de terem que fazer o que lhes era mandado fazer. Destaca-se que entre os alunos desistentes a sensação de falta de autonomia foi significativamente mais expressa, especialmente em questões que consultam a percepção dos entrevistados em relação à pressão no ambiente analisado, à realidade cotidiana de ter que fazer o que é mandado e à liberdade de escolha em relação aos conteúdos a serem

estudados respectivamente. As respostas dos alunos formados e remanescentes a estes itens indicam uma semelhança de percepção, a de que o livre arbítrio é comprometido no contexto do curso aqui analisado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Design, gênero e normatividade: estratégias de visibilidade artística na construção de identidade da cultura bdsm.

GABRIELA PEREIRA DE FREITAS (orientador) e PABLO MATEUS DE DEUS SOUZA (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavesSubjetividade, Bdsm, cartografia, espaço urbano, sexualidade.

Este estudo explora o BDSM como estilo de vida desafiador das normas de poder nas cidades. Autores pós-estruturalistas criticam modelos sociais e de poder, promovendo uma compreensão mais ampla das dinâmicas urbanas. A interseção pública entre corpo, sexualidade e espaço urbano destaca a necessidade de considerar a dimensão subjetiva. A interação micropolítica no contexto urbano revela a validação seletiva de conhecimentos como estratégia de poder. Os praticantes de BDSM, foco da pesquisa, resistem ao modelo hegemônico de sexualidade. A constituição subjetiva envolve dinâmicas específicas e uso de vestimentas, objetos e símbolos. A estigmatização leva os praticantes a adotarem o termo "BDSM" como forma de resistência. Suas atividades enfatizam o aspecto lúdico, subvertendo hierarquias e desafiando o modelo cis-heteropatriarcal, buscando liberdade e diminuição da alteridade.

Esta pesquisa pós-estruturalista em Brasília buscou entender as reivindicações dos corpos dissidentes e seu impacto na cidade, usando análise discursiva e cartográfica. Entrevistas e observações com praticantes BDSM revelaram dinâmicas sociais e desigualdades, especialmente de gênero. A abordagem cartográfica, influenciada por Deleuze e Guattari, enfatizou conexões e multiplicidade, desafiando motivações convencionais. O processo de produção de conhecimento foi não linear e interligado, indo além da coleta de dados. A experiência cartográfica aprofundou a pesquisa, destacando perspectivas variadas. Em resumo, a cartografia como método se baseou na multiplicidade, promovendo uma compreensão flexível e dinâmica do objeto de estudo.

A relação corpo-espaço urbano pode ser cartografada, revelando uma experiência urbana única. O aspecto erótico emerge quando exploramos desejos intensos, desafiando normas e abraçando a multiplicidade. Isso se manifesta como resistência, incorporando o corpo na performance. Essa compreensão se aplica ao urbanismo, promovendo interações corporais e intervenções que capturam conhecimentos espaciais do corpo. A prática de "errâncias" estimula a memória urbana no corpo. Apesar do BDSM desafiar normas, há dispositivos de poder presentes. A filosofia corpográfica promove igualdade de corpos e liberdade de desejo. A sexualidade moderna é repressiva, mas a transgressão desafia essa repressão. Narrativas do BDSM ilustram a natureza rizomática da identidade. A errância é uma negação do polo fixo e uma abertura para múltiplas relações, opondo-se ao totalitarismo das monoculturas afetivas. Isso reconhece a dimensão política do sexual.

Este estudo explorou experiências BDSM e fetichistas para entender motivações e impactos. Convivi com um grupo em Brasília por dois anos, permitindo uma compreensão mais profunda. Os adeptos descrevem o BDSM como autoconhecimento, empoderamento e jogo consensual. A igualdade geracional e a predominância masculina levantam questões sobre representatividade. A arte como cartografia abre espaço para vozes silenciadas, mas a negociação de espaços e a desconstrução são desafios. A cultura fetichista desafia papéis tradicionais e aceita identidades de gênero diversas. No entanto, como esses eventos podem expandir seus territórios no ambiente urbano? Eventos fetichistas celebram a diversidade, mas as interações entre gênero, poder e política requerem análise. A participação em comunidades BDSM é variada,destacando oportunidades de aprendizado e diálogo enriquecedor. Esses insights podem beneficiar a compreensão do BDSM e auxiliar a comunidade na promoção de práticas mais seguras e inclusivas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Identificação das fontes de informações para a produções literárias indígenas

GREYCIANE SOUZA LINS (orientador) e KAROLINE RODRIGUES CAVALCANTE (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesOralidade; Biblioteconomia; Literatura indígena; Fonte de informação.

A literatura indígena é uma ferramenta de resistência que rompe com os conceitos nascidos na colonização do Brasil, reivindicando as raízes dos costumes indígenas por meio da escrita, tendo a oralidade como fonte principal, onde os mais velhos repassam seus conhecimentos, comprovando a dinamicidade da informação oral. Segundo Carvalho (2018, p. 463) a exposição oral também constitui a mediação da informação, pois compreende a organização, a própria mediação, o acesso, a recuperação, o uso e a apropriação da informação, e assim é possível investigar a cultura de um povo com maior autenticidade. “Dentro deste escopo da oralidade, encontra-se a História Oral, que do ponto de vista metodológico, constitui uma técnica de produção, coleta e análise de fontes de pesquisa.” (PERAZZO, 2015). Portanto, esse trabalho busca mapear construtos que identifiquem as fontes de informações orais e o processo de produção de informação sob a perspectiva dos povos indígenas.

A presente pesquisa é de natureza qualitativa, exploratória e descritiva, utilizando as técnicas de revisão bibliográfica e entrevistas. Foi adotado o método Delphi, indicado em pesquisas exploratórias com contextos sociais diversos. Ele prevê a adesão do anonimato dos entrevistados, procuramos pessoas introduzidas no contexto e especializadas, aplicando entrevistas semi-estruturadas. Foram realizadas, no total, cinco entrevistas, sendo, com três escritores indígenas, um bibliotecário indígena, uma antropóloga atuante no contexto indígenas e, uma professora de Letras, que colaborou com professores indígenas na produção de material didático para escolas indígenas. A análise de dados baseou-se na análise de discurso de Bardin, em seguida se deu início ao tratamento do conteúdo das entrevistas, por meio da codificação, baseada na categorização de frases coletadas nas entrevistas, centralizados nas temáticas centrais do tema.

Compreende-se então que a literatura indígena é uma reivindicação da escrita pelos povos indígenas, de retomar uma posição de resistência à imposição que ocorre desde a colonização, tendo em seu cerne a oralidade como fonte principal dos conhecimentos compartilhados, fontes essas que são dinâmicas. Para possibilitar a investigação do fluxo informacional, a história oral é uma ferramenta importante, método adotado nessa pesquisa que consiste em entrevistas a fim de obter a visão de pessoas introduzidas no contexto propriamente dito. É de suma importância considerar a oralidade por trás da produção de uma informação, pois antes do registro houve uma interação que deu vida a essa produção, essa interação anterior ao registro em suporte físico pode ser visualizada como um patrimônio imaterial, não registrado, por trás do registro onde mora a memória dos povos indígenas.

Por meio das entrevistas foram determinadas quatro temas centrais: Oralidade/memória: método de compartilhamento e manutenção de conhecimento; Escrita: passagem da oralidade para uma representação por meio de signos em um suporte; Fonte: origem do contato com a literatura indígena de forma oral ou registrada; Literatura indígena: literatura de autoria indígena. A partir disso, foram destacadas falas que evidenciam a dinâmica por trás da oralidade, como ela sempre foi presente na cultura indígena, sua importância como fonte dos conhecimentos passados, em que os comunicadores são, em sua maioria, os mais velhos, mais experientes. Assim como a adoção da escrita, fator determinante para que esses saberes estejam em movimento, principalmente para a manutenção da memória indígena.

A literatura indígena é um meio de disseminar os saberes indígenas, perpetuar a memória cultural e quebrar os conceitos antes estabelecidos pelos colonizadores.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O simbolismo cosmológico dos padrões geométricos islâmicos em escritos ocidentais sobre arte

GUSTAVO LOPES DE SOUZA (orientador) e GABRIEL GONCALVES COSTA XAVIER (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesarte islâmica; ornamentação islâmica; simbolismo.

Da chegada do profetá maomé no século VII até os dias de hoje, a fé islâmica tem se espalhado por todo o globo. Nas regiões onde a religião e cultura islâmicas são hegemônicas, a arte se manifesta, majoritariamente, por meio da ornamentação não-figurativa. As formas de arte que surgem nessas regiões e contextos sócio-culturais recebem o nome de “arte islâmica”, não sendo, portanto, necessariamente religiosas. Tal ornamentação apresenta três categorias diferentes, sendo elas os padrões geométricos, a caligrafia e os florais estilizados, também conhecidos como arabescos. O artigo analisa e busca uma origem para a afirmação, muito presente nos discursos ocidentais sobre arte, de que há um simbolismo cosmológico presente nos padrões geométricos da arte islâmica.

Para a execução deste artigo foram analisadas a fundo produções referentes à história da arte islâmica, a filosofia islâmica (sufismo) e o simbolismo cosmológico presente nos padrões geométricos da arte islâmica para, dessa forma, encontrar o que embasa a tão recorrente afirmação sobre a existência de um simbolismo cosmológico.

Durante a pesquisa, foi possível notar que todas as fontes ocidentais que referenciam o tema do simbolismo surgem no século XX e fazem referência direta ou indiretamente aos escritos do sufi Ibn Arabi. Os escritos do sufi, por sua vez, não abordam diretamente a existência de algum simbolismo cosmológico presente na geometria ornamental islâmica, mas a análise de Titus Burckhardt destes textos apresenta uma interpretação que a relaciona com a arte ornamental e a designa significado simbólico. Posto isso, é possível inferir que a afirmação da existência de um simbolismo cosmológico presente nos padrões geométricos da arte islâmica surge com as traduções e interpretações dos textos de Ibn Arabin feitas por Titus Burckhardt, visto que a historiografia mais recente sobre o tema não é consensual e todos que corroboram a afirmação se sustentam em algum ponto nas teses de Burckhardt.

O interesse dos europeus nos ornamentos da arte islâmica existe desde a Idade Média e o Renascimento, mas é no século XIX que esse interesse se desenvolve na forma de uma busca científica e acadêmica com o intuito de compreender a ornamentação muçulmana. Esse crescimento foi influenciado tanto pelo interesse industrial de produção decorativa, quanto pelo interesse romântico de busca pelo pitoresco. Entretando o simbolismo ainda não era mencionado. O simbolismo cosmológico presente nos padrões geométricos da arte islâmica é uma tese bastante aceita e trabalhada. Contudo, grandes trabalhos modernos sobre a história da arte islâmica, como o livro Islamic Art and Architecture 650-1250, de Richard Ettinghausen, Oleg Grabar e Marilyn Jenkins-Madina, não a mencionam. Mostrando que, apesar de muito trabalhado, o tema não é um consenso na academia.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

EFEITO DA DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES ASG NA ESTRUTURA DE CAPITAL DAS EMPRESAS DURANTE CRISES

SERGIO RICARDO MIRANDA NAZARÉ (orientador) e MARIANA PORTO FERNANDES (aluno)
Artes e Humanidades - Economia - PIBIC

Palavras-chavesASG. Responsabilidade Social Corporativa. Estrutura de Capital.

Estudos sugerem que empresas que adotam práticas sustentáveis e apresentam boas métricas de Ambiente, Sociedade e Governança (ASG) tendem a ser mais resilientes em momentos de crise. No contexto brasileiro, as empresas estão cada vez mais atentas às demandas dos investidores por informações ASG e à pressão da sociedade por práticas empresariais sustentáveis. O presente estudo busca identificar os impactos das informações ASG na estrutura de capital em empresas brasileiras não-financeiras por meio do cálculo do Custo da Dívida e Custo de Capital e analisar os resultados encontrados com base na Teoria de Mercados Eficientes de Fama (1970), bem como na contribuição das informações para a mitigação de riscos de mercado proposta por Grossman e Stiglitz (1980).

A pesquisa foi classificada como exploratória e de natureza aplicada. As empresas participantes da pesquisa foram empresas não-financeiras que compuseram o Índice de Sustentabilidade (ISE) da bolsa de valores brasileira, desde o seu surgimento em 2005 até 2022. Para efeitos comparativos optou-se por uma análise subsetorial da B3 com impossibilidade de anos de vacância na composição do ISE, fator que restringiu-a a apenas 2 segmentos: o de Energia Elétrica e de Produto de Limpeza de Uso Pessoal. A amostra teve 44 empresas participantes no total. Sendo, 42 do subsetor de Energia Elétrica e 2 do subsetor de Produto de Limpeza de Uso Pessoal. Para medir o impacto das crises financeiras na estrutura de capital das empresas optou-se por verificar a dispersão temporal por meio do cálculo do Custo da Dívida (Kd) e o Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (CAPM). Os dados foram retirados da plataforma Economatica e do site do Banco Central.

Durante as crises financeiras de 2008, 2017 e 2020, as empresas ASG do setor de Energia Elétrica apresentaram CAPM menos oscilantes ao longo do tempo, ou seja, os retornos obtidos ao se utilizar o CAPM foram mais estáveis em comparação com as empresas não-ASG, sugerindo que empresas voltadas às causas ASG podem apresentar maior estabilidade na precificação de mercado ao longo do tempo, inclusive durante as crises financeiras. Quanto ao Custo da Dívida (Kd), foi observado que as empresas ASG em ambos os setores apresentaram um Kd menor e mais constante ao longo do tempo em comparação com as empresas não-ASG. Tal resultado está em conformidade com Grossman e Stiglitz (1980), indicando um possível menor risco de crédito, tendo mais vantagens em financiamentos mesmo em momentos de instabilidade financeira. O presente trabalho possui implicações importantes para a gestão do risco do portfólio de carteiras.

Inicialmente, ao verificar os retornos obtidos utilizando o CAPM do subsetor de energia nas crises financeiras de 2008, 2017 e 2020, percebe-se que empresas ASG possuem oscilações menores em comparação com o resto do subsetor, sugerindo que empresas que possuem mais estabilidade na precificação de mercado ao longo do tempo. Já no subsetor de Produtos de Limpeza de Uso Pessoal houve uma pequena distorção dos dados causada pela possível diferenciação de modelo de negócio das empresas participantes. Já para o custo da dívida, observa-se que em ambos os setores o Custo da Dívida de empresas ASG é menor e mais constante ao longo do tempo, com exceção de 2020.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Indústria cultural: um estudo teórico sobre o mercado editorial e a bibliodiversidade

GREYCIANE SOUZA LINS (orientador) e ISABELLE REGINA LUZ DOS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesBibliodiversidade. Indústria cultural. Mercado editorial. Monopólio editorial.

Levando em consideração a importância do livro como um objeto cultural e as consequências de uma produção editorial cada vez mais monopolizada, diversos autores notáveis têm aberto espaços de discussão sobre a bibliodiversidade, a indústria cultural e o futuro do acesso ao livro dentro de um mercado editorial cada vez mais complexo. Esse trabalho tem como objetivo mapear as principais perspectivas sobre o mercado editorial e a bibliodiversidade na literatura, enquanto reflete sobre as mudanças do cenário livreiro ao longo do início do século XXI.

A metodologia utilizada foi a abordagem exploratória descritiva, dividida em três etapas: seleção de literatura de referências no mercado editorial, na qual os autores foram escolhidos de acordo com sua relevância dentro das áreas-chave: bibliodiversidade, indústria cultural, sociologia do texto, história do mercado editorial e do mercado livreiro. A etapa da pesquisa exploratória realizou “descrições precisas da situação e quer descobrir as relações existentes entre seus componentes” (Cervo, Bervian e Silva, 2006, p. 63). A última fase foi a codificação axial, que segundo Charmaz (2009, p. 2) “ relaciona as categorias às subcategorias, especifica as propriedades e as dimensões de uma categorias, e reagrupa os dados” e a codificação teórica, que especifica as possíveis relações entre categorias desenvolvidas durante a pesquisa (Charmaz, 2009). Para cada texto, foram selecionados termos e conceitos relevantes para a discussão proposta.

Em tempos de grandes players digitais, como Amazon e Google, é interessante que os governos se manifestem de maneira mais efetiva para evitar um mercado que convirja ao monopólio cultural, seja no incentivo fiscal e financeiro às livrarias, seja com políticas de Preço fixo Único — como a Lei Lang da França. A bibliodiversidade é um assunto relativamente novo, mas deverasmente importante para a construção de espaços de conhecimento e cultura mais plurais e amplificados. Observamos um início de século onde o endurecimento de posicionamento extremistas traz novamente o medo de uma nova era biblioclasta, onde as fake news abundam e o acesso à informação pode ser enviesado. O livro, como um objeto historicamente cultural, tem de ter políticas que possam facilitar seu acesso a todas as populações, impedindo que ele retorne ao status de item de consumo das elites.

O resultado foi a criação de 39 categorias relacionadas ao mercado editorial do século XXI e a indústria cultural. Os termos e conceitos levantados demonstram os impactos negativos da convergência para um monopólio editorial. Embora facilitem o acesso ao livro, as práticas atuais culminam na falta de acesso à leitura ao criar “pequenas burguesias do livro” (Sereza, 2021). Em contraponto, demonstra-se a importância de políticas de incentivo à leitura e de Preço Único, como a Lei Lang.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Museus brasileiros perdidos

ANA LUCIA DE ABREU GOMES (orientador) e PEDRO HENRIQUE ANCHIETA BRITO (aluno)
Artes e Humanidades - Museologia - PIBIC

Palavras-chavesMuseus perdidos; registro de museus; registro de museus perdidos

Este trabalho tem como objetivo, o desenvolvimento dos meios da busca e da investigação acerca do registro de museus perdidos. A proposta consiste em um estudo da obra Museums of Brazil (TORRES, 1953) e seu uso como uma forma de base de dados e fonte para o descobrimento de instituições museológicas brasileiras perdidas, o uso de ferramentas de pesquisa e busca (principalmente aquelas relacionadas a arquivos, mapas e jornais, todas fontes online) também como forma de descoberta de dados acerca dessas instituições desaparecidas. Além disso, como base teórica, foi utilizado autores como Ginzburg (1989) e Feliciano (2013) que através de registros, arquivos e vestígios apontam não só a importância da documentação, mas o de obras e publicações do passado como forma de pesquisa.

Utilizando os autores Ginzburg (1989) e Feliciano (2013), este trabalho propôs seguir os métodos de trabalho para a pesquisa desenvolvidos por ambos os autores como uma base teórica para que através de registros, arquivos e vestígios documentais se pudesse desenvolver métodos de busca para Museus Perdidos.

A obra Museums of Brazil serve, 70 anos após sua publicação como uma importante fonte de pesquisa na Museologia, especialmente no que diz respeito ao registro de instituições museológicas devido ao seu pioneirismo na área.

Usando como base tanto a obra Museums of Brazil e os métodos investigativos desenvolvidos pelos autores citados, foi possível a criação de uma tabela de museus brasileiros perdidos, sendo um registro preliminar dessas instituições desaparecidas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O teatro épico na peça "La peau cassée" de Sony Labou Tansi

NIXIN SENE NGWAMBO (aluno) e MARIA DA GLORIA MAGALHAES DOS REIS (orientador)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesRomancista, drama, La peau cass

Sony Labou Tansi (nome Verdadeiro Marcel Sony), figura consagrada da literatura e do teatro africano, nasceu em Kinshasa, capital da República Democrática do Congo, em 1947. Infelizmente, morreu de complicações da AIDS aos 48 anos em 14 de junho de 1995. Durante a infância , ele cresceu com sua avó, que compartilhou com ele as lendas da antiga herança cultural bantu. Sony fez os seus estudos secundários e superiores, nomeadamente na École Normale Supérieure, no Congo-Brazzaville, onde obteve um diploma em Inglês. A presente pesquisa aborda com cinco capítulos fundamentais: A biografia do Sony, A vivência política, As cenas épicas la peau cassée, A sua fábula, As personagens centrais e seus recursos discursivos.

Romancista, poeta e dramaturgo congolês, Sony Labou Tansi foi membro l'avant- garde Africaine. Nascido no Congo-Kinshasa em 5 de julho de 1947 a kimwenza de uma mãe e um pai pertencentes aos dois Congos. Sua mãe pertence ao clã Kongo da Muvimba. O escritor, falecido em 1995, nunca deixou sua terra natal, sua vida e obra estão ligadas à história das margens do rio Congo. A sua ficção manifesta a sua pertença ao território Kongo e a sua dupla filiação ao Congo Brazzaville (RPC) e ao Congo Kinshasa (RDC). Ele aprendeu francês na escola e foi sucessivamente professor de inglês, chefe de departamento da Direção Geral de Pesquisa Científica e vice. Em 1979, fundou o Rocado Zulu Theatre em Brazzaville e publicou seu primeiro romance: La Vie et demi. A escrita deste livro revela-se muito dolorosa para ele porque, de fato, vários de seus amigos foram executados após serem injustamente acusados de conspirar contra o governo em vigor.

No término desta análise propôs, como objetivo geral, decorticar de uma maneira ampla o conjunto de elementos dentro do teatro épico da obra "La peau cassé", proposto pelo Sony. A partir de nossa análise se tornou possível entender as trajetórias bibliográficas e políticas do autor, com isso, reafirmo a necessidade que muita gente vai descobrir quem é o Sony, bem como a importância de uma maior visão da peça La peau cassée. Percebemos também o quanto temos a aprender diante da peça partindo da fábula para compreender o roteiro da peça, personagens no total de cinco, o gênero identificado como drama político, dos temas que explicitam sobre a pobreza, miséria e exclusão e para terminar com a dramaturgia de diálogo típico do Sony

Como Jean-Pierre Sarrazac, que diz em L'avenir du drame" que não basta ao teatro dizer coisas novas" mas "é preciso dizê-las de outra forma" por isso o título da peça, "La peau cassée", é derivado de uma expressão francesa "Payer les pots cassés" que significa corrigir erros; sofrer consequências negativas após uma falha; assumir a responsabilidade por uma ação; pagar o pato; sofrer as consequências; ficar com a culpa. Mas também, de acordo com Jorge Morais, em sua tese de doutorado (2021 p. 103) O título de La Peau cassée que pode ser traduzido em português como A Pele quebrada (Os filhos do cogumelo) ecoa a obra de Frantz Fanon, Pele negra, máscaras brancas (de 1952). Daqui para frente, eu responsabilizo-me pelas traduções dos trechos em português.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Poesia traduzida no Brasil: manutenção e expansão do catálogo e criação de material pedagógico

MARLOVA GONSALES ASEFF (orientador) e GABRIELA MOREIRA CARDOZO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesPoesia traduzida no Brasil - Catálogo online – Relatório PIBIC – Difusão de informação bibliográfica

O projeto Poesia traduzida no Brasil: manutenção e catalogação do catálogo foi realizado junto ao site Poesia Traduzida no Brasil (www.poesiatraduzida.com.br), que é um meio de divulgação científica na área dos Estudos da Tradução, fruto do estágio de pós-doutorado com bolsa da Capes no Póslit/ UnB da Prof.ª Dr. Marlova Aseff, orientadora do projeto, em que já está em andamento desde 2016. A pesquisa engloba traduções de todas as línguas e literaturas, inclusive as indígenas do Brasil, conforme método arqueológico da História da Tradução (PYM, 1998), em três momentos: década de 1930 até a década de 1950, anos a partir de 2000, além de um foco maior nos anos entre 2020, 2021 e 2022. Assim, o site tem disponibilizado para comunidade científica e para a sociedade em geral um catálogo online da poesia traduzida publicada no Brasil, que conta atualmente com 903 obras já cadastradas.

A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica de traduções de poesia publicadas no Brasil nos séculos XX e XXI. A pesquisa se deu por meio de cruzamentos de fontes primárias como: nos catálogos de editoras nacionais, no catálogo de bibliotecas mundiais WorldCat, no catálogo online da Biblioteca Nacional (BN), no acervo digital da Biblioteca do Rio de Janeiro e no portal Estante Virtual, que reúne os catálogos de grande parte dos sebos brasileiros. As fontes secundárias são estudos em forma de artigos, teses e dissertações sobre poesia traduzida no Brasil. Também foi realizada pesquisa iconográfica das capas dos livros editados, priorizando a 1ª edição, e o tratamento de imagem para a publicação no site.

Como conclusão, destaco a importância da catalogação das obras traduzidas em cada momento histórico do país para manter a memória da poesia traduzida no Brasil, a fim de incentivar e promover pesquisas que objetivem estabelecer as relações entre a poesia traduzida e a história literária e cultural do Brasil, bem como mapear as dinâmicas dos intercâmbios poéticos culturais ao longo de um determinado período, contribuindo para uma difusão dos dados bibliográficos com o intuito de realizar um panorama geral das publicações ao longo dos anos da poesia traduzida no Brasil.

Os resultados alcançados foram: a elaboração de 84 fichas de livros, com as suas respectivas capas, e a posterior inserção no site. Além disso, foi realizado o recadastramento e a correção de mais de 450 fichas afetadas pela migração do banco de dados do site.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Poesia traduzida no Brasil: criação de perfis de tradutores e outros materiais pedagógicos e/ou informativos

MARLOVA GONSALES ASEFF (orientador) e MARINA MARQUES LEITAO GOUVEIA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesPoesia traduzida no Brasil, Perfis de tradutores, Relatório PIBIC, Criação de conteúdo, Editoras Independentes

O site deste projeto, https://www.poesiatraduzida.com.br/, é o espaço em que são "depositados" os resultados da pesquisa. Ele apresenta uma lista completa de perfis biográficos de mais de 450 tradutores de poesia, que tiveram seus trabalhos publicados no Brasil durante o período estudado. Ademais, possui um catálogo com quase 900 obras de poesia traduzida publicadas no Brasil nos séculos XX e XXI, e se preocupa em divulgar projetos relacionados à história da tradução, da cultura e do livro no Brasil. O resumo traz informações sobre a metodologia da pesquisa e os resultados obtidos. Além disso, os objetivos deste plano de trabalho são a elaboração e a execução de entrevistas com editores brasileiros para uma pauta sobre editoras independentes, a elaboração de perfis de tradutores, e a prospecção de imagens para a publicação, bem como o recadastramento de obras e manutenção do site.

Para a construção e obtenção de dados e informações, foram feitas entrevistas com editores, além de pesquisas em materiais didáticos e sites de confiança. O processo de criação de conteúdo para a pauta sobre as editoras independentes foi marcado por entrevistas com os editores Jardel Dias Cavalcanti e Roberto Schmitt-Prym, que apresentaram suas respectivas editoras. Inicialmente, para entrar em contato com eles, foi enviado um e-mail, que contextualizava o projeto, apresentava o site, explicava a pauta sobre as editoras independentes, e os convidava para participarem da entrevista. Antes de entrevistá-los, foi feita uma curadoria de informações sobre a vida acadêmica e profissional dos editores, bem como uma pesquisa no site de cada uma destas editoras independentes. Já durante o processo de pesquisa sobre os perfis dos tradutores, foram coletados dados de sites oficiais e de outros materiais, como livros, que contavam sobre a carreira acadêmica e profissional daqueles.

Diante deste resumo, é viável observar que, apesar do tempo em que o site estava em manutenção, o projeto foi altamente produtivo no geral, tendo sido alimentado com atividades que possibilitaram um grande leque de obtenção de dados, bem como o crescimento intelectual e profissional das bolsistas. Bolsistas estas, que foram em busca de informações para alimentar o site e, consequentemente, puderam adquirir conhecimentos diversos sobre a poesia traduzida no Brasil, os perfis de tradutores e como funcionam as pequenas e médias editoras.

Com a elaboração e execução de entrevistas com editores brasileiros para a pauta sobre editoras independentes, foi possível compreender melhor e "viver de perto" o funcionamento do processo de criação de uma editora independente, o processo de lançamento das obras, bem como o tamanho dos catálogos. A pesquisa sobre perfis de tradutores deu grandes resultados para o site do projeto, uma vez que foram cadastrados inúmeros perfis. Nesta busca para obtenção de dados, foi possível perceber a importância destes tradutores para com a literatura, a história e o intercâmbio poético-cultural, bem como compreender a pluralidade de conhecimentos que podem englobar a área da tradução. Além disso, o https://www.poesiatraduzida.com.br passou por um processo de ajuste e, no final, foi possível cadastrar aproximadamente 900 obras no catálogo do site.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Locação Social: Discursos e Vivências

LEANDRO DE SOUSA CRUZ (orientador) e MARIA EDUARDA FERREIRA ALMADA (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesProgramas de Locação Social, Política Habitacional, Aluguel social

Os marcos jurídicos regem a formulação de políticas habitacionais, materializada em planos e programas criados que, no entanto, encontram dificuldades para serem implementados. As tentativas de reduzir a ocupação desordenada ocasionada pelo crescimento acelerado das periferias, diante da institucionalização das políticas urbanas, resultou em programas que produziam e ofertavam acesso a habitação formal por meio da aquisição da casa própria. Porém, esse modelo atendeu maioritariamente as classes médias, por conta do alto custo de financiamento incompatível com a renda dos grupos sociais mais desfavorecidos. Analisando os principais programas de locação social no país em São Paulo e Belo Horizonte, destaca-se como maior problema a desconexão entre o planejamento urbano e as realidades vividas pelas famílias.

A pesquisa foi realizada a partir de uma imersão no tema da habitação com leituras de obras de referência da historiografia, bem como, de uma seleção de marcos jurídicos e planos de moradia, no Brasil, que tratavam diretamente da Locação Social, sendo o livro “Guerra dos Lugares” e o seminário internacional “Moradia de aluguel na América Latina: Estado, finanças e mercados populares” os principais materiais para compreensão e debate sobre o tema. Houve também a produção de fichamentos de leituras programadas da bibliografia básica, elaboração de diagramas, linhas do tempo e nebulosas a partir da análise e correlações de planos, programas, projetos, publicações, eventos e fatos relevantes, além dos verbetes feitos das principais leituras e programas analisados.

Os programas analisados servem de base para formulação e avanço de novas políticas públicas de habitação que não priorizem a aquisição da casa própria como solução, para viabilizar alternativas de moradia para população de baixa renda. Para manter a locação social como forma de acesso a moradia, é necessário que as comunidades e poder público atuem resistindo ao modelo de financeirização de casas próprias, implementado como meio de estabilidade social e econômica ao longo dos últimos anos. A distinção entre aluguel social (empregado em situações emergenciais) e locação social (que ocorre por meio de programas contínuos) é crucial para que evidencie a locação também como uma alternativa de moradia segura de longo prazo. Os planos e programas analisados mostram uma potência em equiparar as desigualdades socioespaciais, uma vez que permite acesso a moradias em localizações com maior qualidade de vida urbana por um baixo custo, dando mais oportunidade as famílias vulneráveis.

Os estudos bibliográficos geraram nebulosas e linhas do tempo que contribuíram para uma aproximação mais acessível e uma compreensão mais ampla do tema. Como resultado principal, foram produzidos verbetes para o endereço eletrônico da Cronologia do Pensamento Urbanístico, dentro da metodologia desta pesquisa em rede. Destaca-se a elaboração de verbetes sobre o Programa de Locação Social no Município de São Paulo (2002) e o Programa de Locação Social de Belo Horizonte (2019); complementados por uma reflexão sobre o Projeto de Lei para implementação do Serviço de Moradia Social (2009) e um verbete sobre o livro “Guerra dos Lugares” (2015). Este material foi produzido para o blog criado especificamente para a pesquisa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

“Técnicas para escrita de roteiros de filmes musicais: Análise dos roteiros "La La Land" e "Sinfonia da Necrópole".

PABLO GONCALO PIRES DE CAMPOS MARTINS (orientador) e FERNANDO GRISI (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavesAnálise de Roteiro, Estudo de Roteiro, Musicais, Filme Musical, La La Land, Sinfonia da Necrópole.

Atualmente, no Brasil, o gênero musical é, infelizmente, um dos menos presentes nas salas de cinema e nas produções em geral. “Técnicas para a escrita de roteiros musicais: Análise dos roteiros de “Sinfonia da Necrópole” e “La La Land” propôs um estudo analítico acerca dos dois roteiros de filmes musicais de seu título, o estadunidense “La La Land” e o brasileiro “Sinfonia da Necrópole”, para entender como se escreve um filme do gênero, bem como as peculiaridades presentes nas escritas dos dois países distintos. O artigo buscou também lançar um olhar apaixonado acerca do gênero musical, elencando suas qualidades e possibilidades e, a partir disso, trazer questionamentos acerca da diminuição de produções de filmes musicais no Brasil, a partir também de uma breve recapitulação histórica e teórica.

Além dos dois roteiros em si, foram utilizados textos relacionados ao estudo de roteiros como o “Story”, de Robert Mckee, que possibilitou um maior entendimento das narrativas estudadas e suas técnicas de escrita. O método quanto ao modo de raciocínio empregado foi o indutivo, o que permitiu a análise de dados e produtos já existentes para criar hipóteses e conhecimentos novos, a partir de observações pessoais e comparações com a sociedade em diferentes fases. Ainda assim, houve uma análise dedutiva em relação à remontada histórica do filme musical, com mais dados e citações de autoridades no assunto. Quanto à forma de abordagem, foi utilizado o método qualitativo. Para esta pesquisa, mais do que armazenar vários dados de diversas fontes, o mais importante foi a interpretação em si desses dados e sua análise mais aprofundada. Ainda houve o método de entrevista, já que pude entrevistar Marco Dutra, codiretor de “Sinfonia da Necrópole”, e fazer perguntas sobre seu filme.

Pôde-se concluir que não há uma convenção fechada/bem definida acerca de técnicas para a escrita de filmes musicais. No entanto, o estudo realizado lançou uma visão acerca de temáticas e narrativas dentro do gênero. O advento de uma estética mais realista nos roteiros dos filmes e nas técnicas de filmar pode ter sido um fator que contribuiu para uma negação do filme musical na atualidade. Mas filmes de ficção, por mais realistas que sejam, ainda representam uma visão específica da realidade sob a ótica do realizador. São meios de entretenimento, sim, e muito eficientes, mas sempre há mensagens e intenções a serem transmitidas para os espectadores. O preceito dos musicais é apresentar uma nova versão da realidade, que é o que filmes de ficção se propõem a fazer. Pôde-se entender que os filmes musicais ainda têm muito a oferecer ao cinema, devendo ser mais valorizados/produzidos na atualidade, tanto por seu fator de entretenimento quanto por seu poder de transformação pessoal e social.

O resultado atingido foi uma análise profunda dos roteiros dos filmes musicais “La La Land” e “Sinfonia da Necrópole”, considerando as técnicas utilizadas para a escrita destes, bem como os métodos de criação e elaboração de universo, narrativa, personagens, diálogos, números musicais e etc. Também foi analisado o histórico das produções audiovisuais do gênero musical nos EUA, com comentários sobre o gênero no Brasil, até chegar no estado atual da produção de filmes musicais nesses países, onde foi trazida uma breve análise de mercado e público consumidor. Foi percebido que, mesmo não tendo uma técnica comum bem definida adotada para a escrita de roteiros do gênero musical, alguns elementos e modos de escrever tanto ações como músicas, e suas indicações de interpretação se fazem comuns tanto em roteiros de produções de Hollywood como produções do gênero aqui no Brasil, especialmente considerando os dois exemplos analisados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Experiência de leitura cênica de uma peça da obra Peças de nô moderno de Yukio Mishima como possibilidade de apropriação de elementos da língua e da literatura japonesa

KIMIKO UCHIGASAKI PINHEIRO (orientador) e LUCAS DE ALMEIDA COSTA DOS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesLeitura Cênica; Língua Japonesa; Dialogismo

A pesquisa refletiu sobre a possibilidade do uso da leitura cênica da peça Sotoba Komachi 卒塔婆小町(1952), de Yukio Mishima 三島由紀夫(1925-1970), como uma ferramenta no processo de apropriação da língua japonesa. Utilizou-se a perspectiva do dialogismo bakhtiniano para analisar os diários reflexivos dos participantes da pesquisa.

A metodologia escolhida foi a pesquisa-ação.

Foi utilizado a leitura cênica, por meio do uso criativo do texto, da palavra, da expressão e da afetividade, como um viabilizador da aprendizagem da língua japonesa. Dentro do contexto educacional, o contato dialógico com outras ideias, vozes e manifestações, geraram consequentemente uma renovação da relação entre participante e língua.

No resultado, constatou-se que a leitura cênica provocou a aprendizagem da língua japonesa como língua estrangeira e contribuiu como fator de transformação pelos participantes do espaço educacional.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

UMA ANÁLISE COMPARATIVA DA RELAÇÃO ENTRE NARRATIVA E CULTURA EM CENAS À MESA A PARTIR DE CURTAS-METRAGENS BRASILEIROS

PABLO GONCALO PIRES DE CAMPOS MARTINS (orientador) e LUIZA CHAGAS DAS MERCES (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavescomida; cinema; afeto; roteiro; cultura; alimentação.

Essa pesquisa tem como objetivo investigar a representação da cultura brasileira e suas nuances no cinema, com foco específico nas cenas que envolvem comida e conversas à mesa em curtas-metragens. A análise explora a intenção narrativa e cenográfica por trás da representação da comida em obras audiovisuais. A comida é sempre consumida através de um molde cultural. O nutrimento é intencionalmente cozinhado por determinado método de cocção para ser ofertado de uma maneira específica e ingerido por um grupo de pessoas designadas. Entre a cultura, a necessidade fisiológica e o direito humano da alimentação, o afeto ocupa um espaço sentimental em toda refeição. Entre o começo do filme e o mastigar da pipoca, a manteiga envolve o grão de milho. Entre o primeiro pedaço do bolo e o brigadeiro, o parabéns recepciona o aniversariante. A narrativa que percorre as refeições vem da potencialidade da comida de expressar significados em todos seus aspectos, desde o preparo à última garfada do prato.

A metodologia apoia-se em pesquisas bibliográficas sobre roteiro, diálogo, estrutura narrativa, aspectos antropológicos sobre o papel do alimento na cultura brasileira, além da análise de curtas-metragens de diversos gêneros que incluem uma cena à mesa. Com base nessa estruturação metodológica, a pesquisa avançou, culminando na elaboração de uma análise profunda e reflexiva. A interação entre os elementos teóricos e as análises filmográficas permitiu a identificação de padrões e a formulação de conclusões significativas sobre o papel do alimento na cultura brasileira, bem como sua representação na cinematografia nacional. Esse estudo busca, assim, contribuir para um entendimento mais aprofundado das conexões entre cinema, cultura e comida.

Os recursos narrativos que a alimentação disponibiliza para o filme são evidentes e muitas vezes, sutis. É um resgate cultural intrínseco à nossa vivência, portanto, é utilizado em filmes e compreendido pelo espectador de maneira fluida. A proposta de esquematizar essa tradição, como é desenvolvida nesta pesquisa, tem o objetivo de desvendar as múltiplas camadas de potencialidade do cinema nacional. Assim como na cozinha, onde cada prato pode contar uma história, o cinema utiliza esses elementos de forma criteriosa para transmitir mensagens e desenvolver personagens. A escolha de um determinado alimento em uma cena pode representar não apenas o sabor, mas também a cultura e os sentimentos de seus personagens ou de uma sociedade como um todo. Dentro dessa análise, o cinema nacional emerge como um espelho da nossa diversidade cultural. Cada prato servido na tela reflete não apenas o sabor do Brasil, mas também a complexidade de suas tradições e as histórias que moldam nossa identidade.

Uma cena à mesa. Quem são as personagens? Qual a relação entre eles? Sobre o que conversam? Qual a locação da cena? Uma cozinha vazia? Uma sala de jantar imensa? O que eles vestem? O que eles comem? Qual o aspecto narrativo que a alimentação ajuda a enfatizar na obra audiovisual? A comida e sua preparação quando indicadas no roteiro, contam uma história alinhada ao enredo dramático. A concepção cultural das refeições brasileiras, ajudam o diretor de arte e o roteirista a usarem desse entendimento coletivo para explorar o mundo ficcional criado tanto visualmente - em tela, por meio da cenografia - como, na escrita - no roteiro, utilizando de diálogos, descrições e ações das personagens.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

GEOMETRIA EUCLIDIANA APLICADA NA GERAÇÃO DE FORMA DE EDIFÍCIOS ALTOS

ERICA MITIE UMAKOSHI KUNIOCHI (orientador) e MIKAEL DOUGLAS SANTOS MENEZES (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesDesign computacional; geometria não-euclidiana; processo de projeto; edifícios altos; ensino.

Na produção de edifícios em altura é possível verificar a presença cada vez mais frequente de formas livres, sua utilização aqui é investigada a fim de compreender a motivação do seu uso e os seus maiores desafios. Para compreender essa utilização, é necessário a explicitação dos conceitos básicos referentes às geometrias matemáticas e as virtuais, aos componentes para a construção do modelo e extração dos dados do projeto. Para explorar as possibilidades desses processos, é necessário conhecimentos diferentes aos que os alunos estão acostumados, visto que, o software é uma ferramenta, o aluno precisa ser introduzido aos diferentes termos, à lógica de programação visual e aos diferentes tipos de superfícies. De forma a incorporar isso no processo de criação do aluno, oficinas são fundamentais para explorar como o software se comporta, estimulando-o a pensar diferentes soluções para uma mesma problemática, descobrir maneiras para chegar no resultado e suas implicações.

Foi dividida em três partes: Levantamento bibliográfico, treinamento no software Rhinoceros 7 + plug-in Grasshopper e oficina prática de três dias com os alunos. No levantamento da bibliografia, o foco é o entendimento das diferentes geometrias, como conceitos matemáticos básicos, geometrias virtuais, transposição de um modelo virtual para a realidade. As principais fontes foram: Architecture in The Digital Age (KOLAREVIC, 2003) e Inside Smartgeometry (TERRY PETERS, BRADY PETERS, 2013). O treinamento ocorreu um estudo prático de geração de formas, diversos modelos virtuais foram criados ou recriados baseados em edificações reais, fazendo isso, foi possível levantar quais são os métodos mais recorrentes. Para a oficina com alunos, os três dias foram divididos em teoria sobre as geometrias, prática com o Rhinoceros focando na modelagem livre e Grasshopper para a modelagem paramétrica. Pelo curto período, o foco foi na prática, para que eles explorassem ao máximo e pudessem sanar dúvidas.

O maior motivo para o seu não-uso de formas livres está na falta de uma apresentação prévia dessas ferramentas. Apesar do exercício final da oficina não estabelecer um software específico para o seu desenvolvimento, a maioria optou em continuar com o uso do Rhinoceros, mesmo que apresentando desafios no desenvolvimento da forma. Em etapas posteriores do projeto, ao tratar de momentos como execução de desenhos técnicos, eles continuaram a utilizar o software e procuraram como integrá-lo ao processo geral, estabelecendo conexões com softwares BIM e aproveitando as maiores vantagens de cada lado. Dessa forma, pode-se concluir que é necessário que os cursos de arquitetura abordem e ensinem geometria não-euclidiana assim como as ferramentas para obtê-las e tratem da integração dos softwares nas diversas etapas de projeto, para que o aluno estabeleça um fluxo de projeto otimizado, de maneira que a maior parte do processo seja gasta em concepção criativa e menos em retrabalho e improvisos.

Mesmo que com as dificuldades e o tempo reduzido, os alunos obtiveram ótimos resultados e formas diversas. A limitação de tempo impediu uma compreensão completa das técnicas, os alunos enfrentaram dificuldades ao lidar com superfícies SubD e quando optar pela modelagem paramétrica. Para a maior parte dos alunos, os conceitos eram novos, exigindo exercícios mais detalhados para dominar os conceitos. A modelagem paramétrica, embora diferente, foi valorizada, especialmente para reduzir retrabalho no projeto. A introdução gradual desse conceito logo após a modelagem livre na oficina ajudou os alunos a assimilarem melhor, associando os conceitos semelhantes. Exercícios simples, como o uso do componente Loft, facilitaram o pensamento paramétrico, permitindo que os alunos

experimentassem diferentes abordagens na geração de formas. Essa variedade de processos deu maior autonomia aos alunos, tornando-os menos dependentes das ferramentas tradicionais e possibilitando maior liberdade criativa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Cenários e Vivências

LEANDRO DE SOUSA CRUZ (orientador) e YURI DA SILVA CORREA (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesPolítica Habitacional; Locação Social; Programa Morar no Centro; Projeto de Habitação Social.

A exclusão dos mais pobres dos centros urbanos é um fenômeno presente em diferentes localidades do globo, que leva à ocorrência de habitação irregular em áreas de risco. Apesar dos avanços na Reforma Urbana no Brasil desde os anos 1980 e da criação do Estatuto da Cidade em 2001, famílias de baixa renda ainda enfrentam dificuldades para obter moradia. Diante deste cenário, a locação social vem sendo retomada como solução para combater a exclusão e proporcionar moradia digna, especialmente em áreas centrais. O Programa Morar no Centro (2001-2004), em São Paulo, é apontado como um marco importante na implementação de políticas públicas, oferecendo aluguéis abaixo do preço de mercado. Atualmente, sete empreendimentos estão ativos na capital paulista, representando cenários viáveis de habitação em centros urbanos. A localização central e a diversidade dos beneficiados são elementos chave destas iniciativas.

A pesquisa, de caráter qualitativo foi feita de modo híbrido com encontros remotos e presenciais e incluiu reuniões semanais com o orientador e outra bolsista. A bibliografia básica e específica já havia sido coletada e foi expandida no início do estudo. Fontes primárias foram identificadas, e a Biblioteca Central e a biblioteca do CEDIARTE foram utilizadas. As etapas metodológicas compreenderam: leitura de bibliografia sobre Habitação, Políticas de Moradia. estudo específico de projetos habitacionais; análise de fontes primárias como relatórios governamentais.

Os projetos habitacionais vinculados ao programa de Locação Social em São Paulo proporcionam moradias adequadas no centro da cidade, abordando a exclusão socioespacial entre grupos vulneráveis. Exemplificado pelo Programa Morar no Centro, demonstra que a compra de imóveis não é a única alternativa viável. No modelo de Locação Social, o governo é proprietário dos imóveis e define aluguéis baseados na renda das famílias, garantindo habitações adequadas. A renovação de prédios desocupados promove diversidade social e oferece moradias adaptadas às diferentes famílias. Isso não só supre a demanda por moradias, mas também revitaliza áreas abandonadas, revertendo a degradação urbana e preservando o patrimônio arquitetônico. Essa necessidade torna-se ainda mais urgente quando observamos um número significativo de pessoas vivendo em condições de precariedade ou impossibilitadas de acessar a moradia pelo mercado formal.

Os resultados da pesquisa incluíram a criação de verbetes por meio da metodologia da rede de pesquisa Cronologia do Pensamento Urbanístico. Isso envolveu a análise de leituras sobre Locação Social e a seleção de projetos relevantes. A colaboração da equipe resultou no desenvolvimento de registros de pensamento e fichas de leitura compartilhadas. O material reunido para a pesquisa resultou na elaboração de cinco verbetes, que podem ser agrupados em dois blocos. O primeiro diz respeito ao panorama histórico sobre o tema da moradia, sendo um deles escrito em coautoria com a outra bolsista e o orientador. Um segundo bloco de verbetes incluiu o Programa Morar no Centro e o projeto Vila dos Idosos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O uso do RPG para a vivência de narrativas e produção de subjetividades por meio da expansão da presença cênica

FABIANA MARRONI DELLA GIUSTINA (orientador) e GABRIEL RODRIGUES DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesRPG, jogo, teatro, cena, expansão, subjetividade

Buscou-se pela pesquisa analisar os resultados obtidos a partir de observações de campo realizadas na Universidade de Brasília (UnB), que visavam observar os processos de expansão cênica a partir do jogo de RPG (role-playing game), tendo sido construídas durante o período de doze meses e divididas em duas etapas, realizadas com atores e não-atores de diferentes níveis de familiaridade ao jogo, de forma a ter um resultado mais diversificado.

Foi realizada a criação de alguns grupos distintos de jogadores, categorizados como atores (estudantes de artes cênicas e familiares ao teatro) e não-atores (estudantes de fora do departamento de artes cênicas, não necessariamente familiares ao teatro). Dividiu-se o período de testes em duas etapas (A e B, respectivamente). Na etapa A, houve durante três meses a experimentação de um sistema por mês, jogando-se uma vez por semana com personagens prontos. Na etapa B, manteve-se a mesma frequência de jogo da etapa A, variando apenas o fato de que os jogadores poderiam criar seus próprios personagens. Ao final de cada etapa, foi realizado um recolhimento e apuramento de opiniões e dados para a composição da pesquisa, por meio de formulário online. Após a apuração dos dados adquiridos, foi feita a realização do artigo.

Além de todos os resultados positivos obtidos e da constatação de que sim, pode-se existir uma ação e expansão cênicas a partir da prática do RPG, a maioria esmagadora dos participantes afirmou que adoraria participar novamente de outra pesquisa desse tipo, além de afirmarem que houve melhorias em suas performances teatrais e improvisacionais. Os resultados também apontam que existem diversas ramificações possíveis para esta pesquisa, como a montagem de uma esquete, a utilização de um possível método para ensino de teatro ou de um produto performático-teatral puramente a partir do RPG. Dado o devido tempo e aprofundamento, esses ramos podem ser melhor explorados.

Tanto na etapa A quanto na etapa B constatou-se um envolvimento tremendo dos participantes com todo o processo realizado. Pôde-se observar ação catártica, reação emocional e corporeificação do personagem durante o jogo. Os jogadores reportaram uma aproximação geral do personagem que representavam, uma conexão com o mundo do jogo e uma sensação de protagonismo, chegando a apontar a percepção de um micro-espetáculo, onde cumpriam a função de atores e espectadores ao mesmo tempo. Na etapa B, em especial, houve também a experimentação física mais bem acentuada e perceptível dos grupos, criando-se mini cenas de improviso dentro do mundo do jogo. Notou-se também uma maior espontaneidade na forma de atuação dos participantes, que independente de seu contato com o teatro se mostraram interessados em representar melhor seus personagens e conceitos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Perfil de tradutores hispânicos que com traduções publicadas no Brasil.

PABLO CARDELLINO SOTO (orientador) e ELLEN CRISTINE SANTOS LISBOA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesJosé Martí; Nuestra América; tradução; política; emancipação

O livro Nuestra América de José Martí almeja discutir a obtenção de uma América Latina efetivamente independente, integrada e autônoma. A ação de sulear (SILVA JÚNIOR, 2022) está relacionada a contestação de formas hegemônicas mantidas e reproduzidas desde a época colonial e que se empenham em minar as forças provenientes do Sul. A tradução desempenha papel relevante na propagação e manutenção de políticas, no caso de “Nossa América” enquanto um ato de resistência, a tradução para o português implica conhecer de que maneira a reflexão sobre esse projeto político pretendido por Martí alcança sua realização no Brasil, e a implicação disso para uma real integração latino-americana, de maneira que contribua para o suleamentos de realidades dominadas pelas concepções e diretrizes do Norte hegemônico.

A atual pesquisa insere-se no âmbito dos estudos pós-coloniais. Proponho a análise comparativa de duas traduções do espanhol para o português de Nuestra América, como forma de identificar os termos de influência política, suas respectivas traduções e de que forma isso reverbera na disseminação da obra nos países latino-americanos. A primeira versão é a proposta por Maria Angélica de Almeida Trajber publicada em 1983 (MARTÍ, 2006) e uma segunda realizada por Maria Auxiliadora César (2011) em colaboração com outros dois tradutores. A análise proposta tem caráter funcionalista e vai ao encontro da teoria dos polissistemas, , na qual se acredita que "as normas sociais e as convenções literárias na cultura receptora [...] ditam as pressuposições estéticas do tradutor e, assim, influenciam sus subsequentes decisões" (GENTZLER, p. 141)

Resulta importante pensar em uma integração latino-americana, bem como a existência de textos, traduzidos ou não, sobre essa temática. Soma-se a isso a tradução enquanto fenômeno facilitador ao acesso de reinvindicações por integração para lutar contra as injustiças e desigualdades que enfrenta a América Latina, pois a unicidade torna-se fundamental para a transformação de estruturas e realidades de exclusão do outro e valorização à diversidade. Apesar dessas decisões individuais não afetarem de maneira significativa a compreensão do todo, bem como dos valores propostos por Martí, é necessária uma atenção maio aos temos que se relacionam diretamente ao tema principal da obra, sobretudo no que diz respeito à estrutura e organização social, política e econômica, pois sem a devida compreensão dos mesmos, a especificidade dos efeitos pretendidos pode também se ver afetada.

Na análise de ambas as traduções propostas, é possível observar que apesar de diferentes decisões em relação aos aspectos linguísticos e culturais, o valor político da obra é mantido nos dois textos. Isso porque as decisões tradutórias analisadas não interferem significativamente na compreensão do projeto político de integração e decolonização pretendido por Martí. Apesar de cumprido esse papel, é cabível observar que certas decisões tradutórias no texto de César podem comprometer a compreensão integral dos fundamentos dos quais discorre a obra. Isso porque esses termos são usados para descrever atores sociais muito específicos e sem uma compreensão adequada do tema e das relações que se estabelecem por trás deles, bem como a falta de identificação com a cultura brasileira, torna o texto falho em sua pretensão.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ARGUMENTAÇÃO JURÍDICA E DECRETAÇÃO DE PRISÕES PREVENTIVAS NO BRASIL

NEY DE BARROS BELLO FILHO (orientador) e RAFAEL FOSCHETTI MEIRELLES (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesTeoria da argumentação jurídica; decisões; STJ; STF; prisão preventiva; tráfico de drogas.

A presente pesquisa buscou analisar a incidência das teorias da argumentação jurídica nas decisões proferidas pelos tribunais superiores do país, em especial as relacionadas com a manutenção ou a decretação de prisões preventivas em crimes de tráfico de drogas. Por meio de teorias desenvolvidas por autores como Alexy, percebeu-se a necessidade de as decisões judiciais serem pautadas em referenciais de validade devidamente fixados. A partir disso, estudaram-se as decisões proferidas pelo STJ e pelo STF de janeiro a abril de 2023, a fim de traçar um panorama das argumentações jurídicas utilizadas pelos ministros para fundamentar uma decretação ou uma revogação de prisão cautelar de réus investigados pela prática de tráfico de drogas.

A metodologia utilizada nessa pesquisa foi a análise bibliográfica, estudando referenciais teóricos acerca das teorias de argumentação jurídica. Além disso, analisaram-se todas as decisões proferidas pelo STJ e pelo STF de janeiro a abril de 2023 relacionadas a prisão preventiva em crimes de tráfico de drogas baseadas na garantia da ordem pública, disponíveis nos respectivos sítios eletrônicos.

Por meio da tendência encarceradora das cortes brasileiras, em especial quando se trata de crimes de tráfico de drogas, os magistrados se valem do poder da argumentação jurídica e, sob premissas não válidas, tornam a prisão preventiva a regra, subvertendo sua natureza de ultima ratio, e relegando as medidas cautelares alternativas a uma posição secundária. Conclui-se, logo, que, da análise dos acórdãos em comento, foi possível se perceber que a legitimidade formal dos entendimentos, embasados jurisprudencialmente, não possuem correspondência material, e, portanto, são evidentemente inválidas pela carência de fundamentação. A argumentação desenvolvida pelos magistrados em casos de tráfico de entorpecentes se vê, na maior parte das decisões, viciadas, partindo de premissas que, ainda que com amparo interno nas cortes, não poderiam de forma alguma justificar uma prisão preventiva e subvertem o viés garantista próprio do sistema judiciário.

A partir da presente pesquisa, foi possível se evidenciar que, no que tange aos investigados por crimes de tráfico de entorpecentes, o que determina a decretação de uma prisão preventiva é, basicamente, a quantidade de drogas apreendida. Além disso, a gravidade concreta e elementos típicos da traficância são marcantes para formar o convencimento provisório dos magistrados. Tais fundamentos, no entanto, condizem com uma clara antecipação da pena privativa, pois em nada justificam a necessidade de uma segregação cautelar, mas na realidade, condizem com os próprios elementos que configurarão, posteriormente, a condenação pelo delito, e uma eventual majoração da pena, após a devida instrução. Ademais, foram identificadas diversas decisões em que a argumentação, a fim de se amoldar a um parâmetro jurisprudencial definido, contornaram bases doutrinárias e constitucionais, sob uma pretensa fundamentação validada internamente, porém que não se sustenta argumentativamente.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Trabalho e discurso neoliberal: Análise de textos em sites e portais de notícias acerca do trabalho remoto durante a pandemia do Covid-19.

EMILIO PERES FACAS (orientador) e JULIANA DO REGO MONTEIRO FERREIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesDiscurso Neoliberal, Análise do Discurso, Trabalho Remoto, Pandemia, Portal Newtrade, Sujeito Neoliberal

O neoliberalismo é um conjunto de regras de ação que extrapola os limites da dimensão político-econômica para configurar-se como uma norma de subjetividade. Assim, a concorrência e a competição atingem as mais diversas esferas da vida em sociedade, incluindo as relações sociais e o desenvolvimento pessoal do sujeito. Este introjeta os valores de competitividade, inovação e eficácia, cumprindo os objetivos impostos na medida em que acredita que eles emergiram de seus próprios desejos. Assim, ele implica toda a sua subjetividade no trabalho, exercendo um constante controle e gerenciamento de si mesmo. O discurso neoliberal é difundido de forma sutil através dos meios de comunicação, de forma a produzir uma subjetividade acrítica e homogeneizada. Com a pandemia, a desigualdade se intensificou e o trabalho remoto emergiu com as promessas de liberdade e flexibilidade. Entretanto, observa-se que ele pode promover extensão da jornada, maior vigilância e individualização do trabalho.

A coleta de dados concentrou-se no portal Newtrade, com 50 textos encontrados a partir das palavras-chave home-office, trabalho remoto e teletrabalho. A Análise de Discurso (AD) foi utilizada como metodologia, visto que considera o discurso como uma prática de linguagem que produz significados no cotidiano. A AD explora a relação entre língua e ideologia, enfatizando que a análise do que e como é dito pode revelar significados implícitos, incluindo a posição do falante. O objetivo da AD é identificar como o poder hegemônico se perpetua socialmente através da linguagem e do discurso.

O discurso neoliberal se manifesta nos textos do portal Newtrade a partir das promessas de onipotência, liberdade e felicidade. O trabalho remoto é retratado nos textos como uma forma de liberdade e sucesso, enquanto são minimizadas as contradições desse modelo e o desmantelamento de estruturas coletivas. Este estudo serve como ponto de partida para análises futuras do discurso neoliberal em diferentes contextos e mídias, bem como para investigações mais profundas sobre o impacto do trabalho remoto na subjetividade do trabalhador e sua relação com as ideias do neoliberalismo.

Para organização dos resultados, categorias que representam promessas do discurso neoliberal foram criadas: felicidade, liberdade e onipotência. A categoria de onipotência expressa a ideia de que se pode sempre fazer mais e melhor, convocando o sujeito a estar sempre pronto para novos desafios. A categoria de liberdade representa a noção de poder fazer escolhas de forma individual e irrestrita, em detrimento dos interesses coletivos. Já a categoria de felicidade sugere que seguindo os imperativos e receitas de felicidade, o sujeito alcançará o sucesso. Os textos do portal Newtrade enfatizam o home-office como atrelado a ideias de autonomia e sucesso e como uma tendência natural do futuro. Assim, os materiais analisados apresentam a presença do discurso neoliberal tanto no que é dito como no que é evidenciado implicitamente.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A cerâmica artesanal brasiliense: uma visão etnográfica da produção manual

NAYARA MORENO DE SIQUEIRA (orientador) e LUISA REIS BASTOS DE OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chaveschave: Cerâmica artesanal; Design e Etnografia; Cultura; Brasília; Produção Manual

Contextualizar a prática artesanal atualmente é perceber a evolução de ferramentas, manipulações estéticas e técnicas, incorporar a aplicação de conhecimentos e movimentos ancestrais que se reapresentam como respostas possíveis para inquietações permanentes. Recuperar a memória de processos e construções é retomar o vínculo da razão humana com a expressão prática de habilidades conquistadas por nossas capacidades mentais, emocionais e físicas, pela ótica de uma cultura que se desenvolve há milênios. Além da memória como fundamental para compreensão do ser humano, a projeção de novos futuros se dá pela integração do passado, transformando estas experiências em possibilidades mais sustentáveis às realidades adversas de um mundo complexo. Por isso, é relevante analisar os movimentos contemporâneos e a dimensão criativa humana, percebendo os elementos individuais e os fatores da sociedade circundante, com artifícios tecnológicos agregados e os novos métodos de criar e transformar uma ideia

A investigação foi feita a partir do grupo de ceramistas expositores na Feira Itinerante de Cerâmica Autoral, utilizando-o como objeto de estudo, em visitas etnográficas a ateliês e edições da Feira e diálogos com ceramistas e entusiastas. Criou-se contato, também, com os espaços, as produções, os visitantes, as dinâmicas e as interações mediadas pela cerâmica. Com esse estudo, buscou-se trazer um enfoque no entendimento do interesse na produção cultural e principalmente artesanal entre 2021 e 2023. Foi possível observar o crescente número de ceramistas e interessados pela cerâmica artesanal em Brasília, com motivações coletivas bastante relacionadas a uma realidade de trabalho formal na cidade. A busca foi ampliada para explorações etnográficas em atividade de extensão na Universidade de Brasília (Vivência em Cerâmica/2022), no Encontro de Ceramistas do Distrito Federal e Entorno (produzido pelo Núcleo de Arte do Centro-Oeste em 2022) e em experimentações próprias.

A partir do contato com a dinâmica do grupo, sob a ótica do Design, pode-se reconhecer os sujeitos atuantes na tarefa especificada, adentrando suas práticas, motivações, inspirações, técnicas e hábitos de feitura, que também cumprem função de trabalho criativo, artístico e laboral, além de perceber como estes produtores enxergam a relação de seu fazer com a semântica da cidade. Reunindo aspectos formais e informais sobre o movimento da cerâmica artesanal local, detendo-se do uso de espaços da cidade e a produção cultural dos habitantes, foi possível trazer valor e protagonismo para o movimento e os sujeitos criadores que refletem o coletivo e suas individualidades nos artefatos e, assim, participam da dinâmica de construção identitária de Brasília.

1. Mapeamento da progressão da Feira Itinerante de Cerâmica Autoral, com seus novos ritmos, horizontes e ocupações espaciais, e de estilos das cerâmicas de Brasília (argilas de outros estados, acabamentos vidrados e peças utilitárias e de menor porte); 2. Encontro das motivações que levaram à busca da cerâmica para expressão criativa: maior número de locais de atividade na cidade com oferta de cursos e aulas, pandemia e a ascensão dos hobbies manuais, com a busca pela tridimensionalidade, e alta tendência da prática cerâmica nas mídias sociais; 3. O design por não designers: a força criativa espontânea, o esforço projetual, a prática como método de aprendizagem e a experiência da tentativa e erro para desenvolvimento.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Obtenção, Organização e Análise de Dados de Grande Companhias

CARLOS DENNER DOS SANTOS JUNIOR (orientador) e AYMARA FIGUEIREDO DAS NEVES (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesinteligência artificial, desenvolvimento de tecnologia, administração mercadológica, governanca de IA

O artigo examina o papel do conhecimento e da tecnologia específicos das empresas no avanço da inteligência artificial (IA), explorando evidências de oligopólios no campo da IA com base em gastos globais em pesquisa e desenvolvimento (P&D). A pesquisa começa destacando a notável distinção da produção de conhecimento e tecnologia em IA em relação a outros setores da economia. Ao contrário de muitos outros campos, parte dos dados e algoritmos em IA, conhecidos como modelos e software, costuma ser disponibilizada gratuitamente em formato de código aberto por seus autores e patrocinadores, devido ao valor atribuído ao impacto acadêmico e à reputação científica. A pesquisa concentra-se na análise dos gastos globais em P&D de empresas-chave no campo da IA ao longo de uma década (2012-2021) e revela uma indústria altamente concentrada, sugerindo a formação de aglomerados de conhecimento e tecnológicos, que os autores relacionam a um conceito amplo de oligopólio.

A metodologia empregada neste estudo se baseia na análise de dados secundários sobre investimentos em P&D para responder à pergunta de pesquisa. Utilizam-se o conjunto de dados do Industrial R&D Investment Scoreboard (IRI) da Comissão Europeia (EC), que compreende informações sobre as 2.500 empresas que mais investiram em P&D em todo o mundo a cada ano. Os dados abrangem os anos fiscais de 2011 a 2020, publicados nos relatórios da EC de 2012 a 2021. Para avaliar as diferenças significativas nos investimentos em P&D e em equipamentos entre grupos de empresas, os autores aplicam análises de cluster e testes Mann-Whitney U. Os clusters são identificados usando o algoritmo Density-Based Spatial Clustering of Applications with Noise (DBSCAN), com base em parâmetros específicos de raio e número mínimo de pontos. Os testes Mann-Whitney U verificam a significância estatística das diferenças nas medianas entre os grupos.

Esta pesqui contribui para a literatura sobre a Visão Baseada em Conhecimento (KBV) e a Visão Baseada em Recursos (RBV) ao destacar uma possível limitação dessas teorias: até que ponto é necessário ter uma vantagem competitiva sustentável enquanto ainda se mantém competitivo? Propõem-se uma metáfora de oligopólio de IA, introduzindo o conceito de "singularidade diferencial" como o ponto em que uma vantagem diferenciadora se torna impossível de ser alcançada por outros. Isso implica que a teoria da empresa não pode explicar completamente o desempenho das organizações em um cenário de oligopólio, sugerindo um limite na explicação teórica. Além disso, a pesquisa oferece uma análise empírica que destaca a alta concentração na indústria de IA, com algumas empresas liderando significativamente em investimentos em P&D e equipamentos. Esses resultados têm implicações importantes para a governança da IA e podem exigir uma avaliação mais profunda de seu impacto na competição e na sociedade

Os resultados da análise indicam que há uma diferença significativa nos investimentos em P&D e equipamentos entre os grupos de empresas identificados. Os clusters de empresas são classificados em três grupos principais: um grupo de cinco empresas que investem consistentemente e pesadamente em P&D e equipamentos, incluindo Samsung Electronics, Intel, Toyota Motor, PetroChina e Volkswagen; um grupo de sete empresas que estão gradualmente aumentando seus investimentos em P&D e equipamentos, incluindo Microsoft, Alphabet (Google), Apple, Huawei Investment & Holding, Saudi Arabian Oil (Aramco), Facebook e China Mobile; e um terceiro grupo de 14 empresas que estão reduzindo gradualmente seus investimentos em comparação com os outros grupos. A análise revela que as

indústrias de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) estão fortemente presentes nos investimentos em P&D e tendem a expandir sua presença.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Marcação de Gênero neutro nas línguas e seus efeitos na representação de uma comunidade.

Susana Martínez Martínez (orientador) e LIELE RODRIGUES DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesLGBTQIA+. Inclusão. Linguagem.

Nas últimas décadas, a sociedade tem debatido intensamente questões de gênero, desafiando conceitos tradicionais e promovendo inclusão na comunidade LGBTQIA+. Este artigo analisa a linguagem neutra em quatro idiomas, considerando a importância da linguagem na expressão pessoal e nas estruturas sociais. A geração Z, criada na era digital, influencia esse debate. Através da análise de dados de várias fontes, exploramos como a linguagem neutra é discutida em português, inglês, italiano e francês. Identificamos tendências e desafios na busca por inclusão LGBTQIA+. Este artigo contribui para reflexões sobre a linguagem como agente de mudança na diversidade de gênero, sendo relevante para acadêmicos e profissionais interessados na inclusão sociolinguística.

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa exploratória para investigar questões linguísticas neutras em quatro idiomas. Dados foram coletados de fontes como Twitter, jornais online, séries e filmes. A pesquisa envolveu busca bibliográfica e documental para identificar registros relacionados à linguagem neutra. No Twitter, uma conta exclusiva foi usada para evitar influência de bots, e palavras-chave foram usadas para encontrar perfis informativos e comentários sobre o tema. Jornais eletrônicos também forneceram informações relevantes. A análise de filmes demandou busca específica em documentários e materiais relacionados à comunidade LGBTQIA+.

A pesquisa destaca que a linguagem neutra é essencial para a inclusão de identidades de gênero diversas. A geração Z influencia as discussões online sobre o tema, enquanto as plataformas de streaming amplificam as vozes da comunidade LGBTQIA+. Estratégias linguísticas variam, desde a adoção de pronomes até a reordenação de palavras. A linguagem neutra desempenha um papel importante na promoção da igualdade de gênero e na representação de identidades diversas.

Este estudo exploratório aborda a linguagem neutra em português brasileiro, italiano, francês da França e inglês estadunidense. Inicialmente, tentou-se usar "@" e "x" para neutralizar as palavras, mas isso mostrou-se inviável na linguagem oral e problemático para pessoas com deficiência visual e dislexia. Em vez disso, soluções mais funcionais surgiram, como o uso das letras "E" e "U" em palavras que marcam gênero no português brasileiro. No inglês, "they" foi popularizado como pronome singular neutro. O italiano debate o uso do som fonético "scevà ə" ou o uso do coletivo. No francês da França, "iel" e "iels" foram incluídos em dicionários, enfrentando críticas conservadoras. Cada idioma encontra formas diversas de expressão para a comunidade LGBTQIA+.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A autoridade democrática: vontade geral ou tirania da maioria?

CLAUDIO ARAUJO REIS (orientador) e CAMILA RIBAS VIEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesVontade geral; Vontade da maioria; Soberania; Tirania da maioria; Democracia; Vontade do povo.

Na tradição democrática, nossas decisões coletivas são formadas a partir daquilo que chamamos de vontade do povo ou, como conceituada por Rousseau, vontade geral, ou seja, aquilo que determinada comunidade política visa como bem comum para si. Porém, na prática, esse conceito tem uma linha tênue entre aquilo que é de fato a vontade geral do povo e o que é a vontade da maioria quantitativa do povo, e se essa pode levar àquilo que Alexis de Tocqueville intitula como tirania da maioria. Colocando esses conceitos sob avaliação minuciosa, surgem algumas questões: a vontade geral é a vontade da maioria quantitativa do povo? Existe diferença entre esses dois conceitos? A vontade geral na prática se resume à vontade da maioria? Quais seus meios regulatórios? Haja vista tais questões, o presente artigo reflete a problemática da diferenciação desses conceitos e as consequências acerca da limitação da soberania e da autoridade democrática que eles carregam.

A metodologia utilizada foi a de revisão bibliográfica e análise textual dos principais estudos já existentes em relação ao estudo dos dois conceitos, presentes principalmente nas obras O Contrato Social de Jean Jacques Rousseau, A Democracia na América de Alexis Tocqueville e O Federalista de Madison, conjuntamente à leitura de artigos recentes de comentadores contemporâneos acerca do tema.

Apesar das duas diferentes abordagens para pensar os conceitos de vontade geral e vontade da maioria, tanto na teoria de Rousseau quanto na de Tocqueville é possível haver uma convergência: os meios reguladores. Mencionados de maneira diferente, mas intuindo o mesmo objetivo, ambos teorizam a manutenção do espírito democrático a partir de regulações da autoridade democrática. Rousseau usa o exemplo dos Censores Romanos para pensar impedimentos à usurpação da vontade geral por facções em sociedades plurais. Tocqueville parte de sua crítica à soberania absoluta para pensar sua regulação, por exemplo, providenciando certas mudanças nos três poderes para evitar uma maioria guiada por suas paixões e não pelo bem comum. A partir de tais reflexões, conclui-se que os dois conceitos divergem nas leituras diferentes dos filósofos, mas convergem quanto à necessidade de regulação para pensar a limitação da soberania e a regulação da autoridade democrática para a manutenção do espírito democrático.

Na visão de Rousseau, a vontade geral não é necessariamente a vontade da maioria, já para Tocqueville esses conceitos convergem na prática. Na perspectiva rousseauniana a vontade da maioria pode visar aquilo que não é o bem comum para a comunidade, como um bem particular de um indivíduo ou facção, mas a vontade geral jamais visa algo que não o bem de sua determinada comunidade política. Assim, podemos acreditar que uma tirania da maioria é possível, apenas na medida em que essa já não pode ser denominada democracia. Em Tocqueville, os dois conceitos convergem na prática, isso porque a vontade da maioria impera nas democracias graças ao caráter absoluto do poder delegado a maioria do povo, e a possibilidade de uma tirania da maioria é apenas consequência da falta de garantia que se tem contra a presença de injustiça na deliberação do povo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Liberdades em Rousseau: independência, autonomia e não dominação

CLAUDIO ARAUJO REIS (orientador) e DANIEL DA SILVA CAMPOS (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavescontrato social, liberdade, igualdade, vontade geral, vontade particular, vontade de todos

Como afirmado em boa parte da obra filosófica de Jean-Jaques Rousseau, a liberdade é uma condição indispensável ao ser humano, sendo, inclusive, definidor do fato de ser uma pessoa, ou seja, é impossível chamar a um indivíduo de escravo e humano ao mesmo tempo. O estado social possui a tarefa de manter a liberdade que já existia no estado de natureza, pois ela é essencial para que tal estado político permaneça vivo. Levando em consideração, entretanto, as diferentes interpretações das falas de Rousseau a respeito da liberdade, o objetivo desse artigo é debater as três principais concepções expressas em Rousseau e apontadas por seus estudiosos e qual delas, na concepção do filósofo, é a mais adaptada para o estado político; são elas: liberdade como não dominação, liberdade como autonomia e liberdade como independência.

O texto faz uma leitura analítica da obra de Rousseau, expondo suas ideias, concepções e argumentos acerca da liberdade e as implicações que as tornam possíveis, bem como as consequências de tais "liberdades" na prática do estado político. Portanto, o método utilizado foi a revisão bibliográfica e análise textual, não somente da obra clássica de Rousseau, Do Contrato Social, mas também de outras de suas obras como Cartas escritas na Montanha e o Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens, além de artigos e livros de outros pensadores, atuais ou não, acerca do autor e do tema proposto.

Os estudiosos de Rousseau tendem a possuir percepções distintas. Alguns afirmam que Rousseau, com suas confusões conceituais sobre liberdade, se tornou uma espécie de fundador do autoritarismo democrático, outros dizem que Rousseau trouxe a liberdade para o centro do debate e a valorizou. Seja qual for, a conclusão é que o conceito está no centro da obra de Rousseau, especialmente no livro Do Contrato Social. A liberdade é uma preocupação genuína e as três figuras apresentadas no artigo, independência, não dominação e autonomia, são faces da liberdade dentro de sua própria complexidade.

No contratualismo Rousseauniano, o estado de natureza detinha uma liberdade independente, porém, como no estado político - firmado pelo contrato social - a interdependência é intrínseca, é impossível que a liberdade como independência funcione plenamente, por essa razão outras formas de liberdade surgem na obra do autor. Liberdade como não dominação e liberdade como autonomia vestem melhor a roupa do estado político, isso porque a não dominação está em se submeter somente as leis, à Vontade Geral e ao poder soberano, enquanto autonomia está em participar deliberativamente das decisões guiadas pela Vontade Geral do corpo político. Portanto, a Vontade Geral, que visa sempre o bem comum, as leis e a soberania, tornam os indivíduos livres e autônomos no estado social.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O estágio em docência nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: processos formativos e avaliativos dos professores orientadores de estágio do Curso de Pedagogia da Universidade de Brasília

IREUDA DA COSTA MOURAO (orientador) e ALANA BEATRIZ AIRES DE SANTANA DIAS (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesFormação de professores. Estágio Supervisionado. Anos Iniciais. Estratégias Formativas e Avaliativas.

Em um cenário de questionamentos sobre o papel dos professores e a necessidade de uma formação mais autônoma e tecnológica, a pesquisa em questão teve como objetivo geral: conhecer e discutir os objetivos, as estratégias formativas e avaliativas utilizadas pelos orientadores de estágio na docência nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental do Curso de Pedagogia da Universidade de Brasília. Os objetivos específicos da pesquisa foram: conhecer o que revelam os documentos normativos e os planos de ensino do componente curricular de Estágio Supervisionado II (Anos Iniciais) do curso de Pedagogia da Universidade de Brasília sobre as finalidades do Estágio na formação do professor; descrever e analisar as estratégias utilizadas pelos orientadores de estágio para que os futuros professores alcancem os objetivos do Estágio, e identificar como os estagiários têm sido avaliados para refletir sobre as implicações disto na formação do professor.

O percurso metodológico teve uma abordagem qualitativa, sendo esta de caráter descritivo-analítico, exploratório, documental e bibliográfico. Foram objetos de análise, cinco planos de ensino de professores orientadores de Estágio dos Anos Inicias do Ensino Fundamental, e as narrativas de doze relatórios de conclusão de estágio dos estudantes referentes aos anos de 2021 e 2022. Também foram objeto de análise os documentos que orientam o Estágio na Faculdade de Educação (FE) da Universidade de Brasília (UnB), e legislações que apresentam as diretrizes para o Estágio Supervisionado. As principais autoras que sustentaram a análise de dados foram: Lima (2004; 2012); Pimenta e Lima (2012); Pimenta (1999).

Foi possível reconhecer a significativa influência que os orientadores exercem na formação dos futuros professores e a importância de seu papel em aconselhar, compartilhar conhecimentos e experiências com os estagiários que estão ingressando nas escolas e experimentando situações marcantes para o desenvolvimento de suas identidades como docentes. A partir da análise dos planos e relatórios de estágio foi possível perceber que as estratégias formativas e avaliativas utilizadas pelos orientadores, através das práticas e vivências ao longo do estágio, possuem relação direta com a construção da identidade e saberes docentes dos futuros professores e concretizam conhecimentos sobre a profissão docente, formando professores reflexivos, autônomos, críticos, e experimentados na organização do trabalho docente.

Verificou-se que a carga horária prevista pela matriz curricular do curso de Pedagogia para o estágio nos anos iniciais aponta que deveriam ser cumpridas 120 horas, 90 horas em campo e 30 horas de orientação, porém devido ao contexto de pandemia, a quantidade de horas em campo mudou para 60 horas e a orientação para 60 horas. As horas 120 horas foram distribuídas em horas para inserção inicial (roteiro de observação); horas para observação participante (inserção específica); horas para intervenção (prática pedagógica) e horas para orientação e elaboração do relatório final. Identificou-se como estratégias formativas adotadas pelos orientadores: a observação, o registro, e o planejamento da ação docente com base na discussão/reflexão e tematização da prática. Na avaliação, os orientadores consideram o desempenho, o cumprimento de horas, a execução das atividades propostas no plano, o relatório final de estágio, a autoavaliação do estagiário e a avaliação do supervisor.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O ensino dos surdos-cegos nos cursos de licenciaturas e Pós-Graduação da Universidade de Brasília (UnB)

LIÈGE GEMELLI KUCHENBECKER (orientador) e IOHANA REGO SANTANA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesPalavras-chave: Educação de Surdocegos. Ensino Superior. Inclusão. Proposta Educativa.

O artigo foi construído através de uma pesquisa documental, em que busquei analisar o Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura em Língua de Sinais Brasileira - Português como segunda língua e também o Regulamento sobre as políticas de inclusão de estudantes surdos do Programa de Pós - Graduação em Educação Modalidade Profissional da Universidade de Brasília - UnB. A pesquisa foi baseada em dois documentos norteadores, sendo o primeiro, o Projeto Político Pedagógico da licenciatura do Instituto de línguas, do curso Licenciatura em Língua de Sinais Brasileira – Português como Segunda Língua da Universidade de Brasília, onde existe uma proposta de ensino para estudantes surdocegos no contexto do ensino superior. O segundo documento é o Regulamento do Programa de Pós - Graduação em Educação Modalidade Profissional, ambos da Universidade de Brasília.

Essa pesquisa é documental, dentro do que Marli André e Mega Lüdke (1986) definem como tal, de abordagem inteiramente qualitativa. O trabalho está dividido em dois eixos de discussão, primeiramente realizamos a análise e leitura dos referenciais teóricos disponibilizados por minha orientadora, principais questões e reflexões foram levantadas de maneira coletiva por meio de reuniões. Após realizar um maior aprofundamento das temáticas específicas, iniciei a análise do Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura em Língua de Sinais Brasileira - Português como segunda língua e também o Regulamento sobre as políticas de inclusão de estudantes surdos do Programa de Pós -Graduação em Educação Modalidade Profissional da Universidade de Brasília - UnB.

No contexto de ensino atual, o que se pretende, é que a inclusão seja uma pauta cada vez mais discutida e implementada nos espaços educativos, entretanto é notável que o acesso dos discente surdos ao nível superior ainda é pequeno, então se faz necessário que sejam implementadas mais ações que garantam o acesso desses sujeitos ao ensino superior. Considero que cumprimos a nossa proposta de trabalho inicial, que se baseou em analisar e refletir criticamente sobre a proposta de ensino voltada para os discentes surdocegos nos cursos de graduação e pós - graduação da Universidade de Brasília com o objetivo de fomentar cada vez mais as discussões sobre o tema.

Reflexão sobre as propostas de ensino voltadas para os discentes surdocegos no curso de Licenciatura em Língua de Sinais Brasileira -Português como segunda língua e também no Regulamento sobre as políticas de inclusão de estudantes surdos do Programa de Pós - Graduação em Educação Modalidade Profissional da Universidade de Brasília - UnB.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

As aprendizagens docentes dos estudantes do curso de Pedagogia da Universidade de Brasília no Estágio Supervisionado em Educação Infantil

IREUDA DA COSTA MOURAO (orientador) e CATHARINA COUTO DOS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesAprendizagem docente. Estágio Supervisionado. Educação Infantil. Pedagogia.

O objetivo geral desta investigação foi o de conhecer o que aprendem os estudantes do curso de Pedagogia da Universidade de Brasília no Estágio Supervisionado em Educação Infantil, para analisar as implicações na formação do futuro professor. Para alcançar esse objetivo geral, foram formulados os seguintes objetivos específicos: Verificar o que dizem os planos de ensino do componente curricular Estágio Supervisionado 1 - Educação Infantil do curso de Pedagogia da Universidade de Brasília sobre as finalidades destes na formação dos professores; Analisar as concepções dos estudantes do curso de Pedagogia da Universidade de Brasília sobre o que aprendem no estágio supervisionado em Educação Infantil; Analisar relatórios de Estágio Supervisionado em Educação Infantil da Universidade de Brasília para identificar as aprendizagens docentes adquiridas durante o Estágio. Identificados através da análise dos relatórios de conclusão do estágio, verificando o que os estudantes aprenderam.

Esta pesquisa é de abordagem qualitativa, exploratória, documental e bibliográfica. O primeiro movimento foi um levantamento das pesquisas sobre estágio na educação infantil na Universidade de Brasília, leituras sobre a formação do professor de educação infantil, e sobre aprendizagem e estágio docente, para compreender melhor essa temática, e assim, redefinir os contornos da pesquisa. Posteriormente, foi lido o projeto do curso de Pedagogia da Universidade de Brasília, analisado o plano de ensino da disciplina, e 15 relatórios de conclusão dos estagiários referentes ao primeiro e segundo semestre de 2022, para então tecer algumas considerações sobre o que aprendem os futuros professores de educação infantil durante o estágio supervisionado no curso de Pedagogia da Universidade de Brasília.

Constatou-se que os estagiários aprenderam a elaborar, executar e avaliar o fazer docente observando, participando e realizando ações pedagógicas planejadas e vivenciando situações dentro do próprio ambiente educativo através da interação com as crianças, os professores e toda a comunidade escolar; além de se refletirem sobre a valorização do trabalho pedagógico e da profissão docente, e atentarem-se para a sua própria autonomia como professores em formação, exercendo a docência com criatividade, colaboração e responsabilidade, visto que esse processo exige planejamento, dedicação, olhar e escuta sensível. Assim, o estágio contribuiu para a formação de um professor autônomo, criativo, reflexivo e que sabe planejar a ação docente

A partir de legislações e normativas sobre o tema e de autores como Libâneo (2021), Rocha (2001), Cavaton (2000), e Pimenta (2006;1999), foi possível fazer uma análise do que aprendem os estudantes do curso de Pedagogia no Estágio Supervisionado na EducaçãoInfantil. Os 15 relatórios e o plano de ensino da disciplina provocaram reflexões quanto às situações e desafios reais do trabalho docente, e acerca do papel do estagiário dentro das instituições de ensino. O estágio foi realizado em 60 horas em campo de forma presencial e 60 horas em encontros remotos devido a Pandemia. Dentre as aprendizagens evidenciadas, considerando este contexto atípico, destaca-se a relação entre teoria e prática nas reflexões de questões do cotidiano e da rotina observadas nas instituições de educação infantil. O diário de campo foi uma estratégia formativa importante assumida pelos estagiários, e que pode ser utilizada mesmo quando já estiverem na condição de professores efetivos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Leitura reflexiva de Cuentopos de Gulubú e tradução comentada da obra de María Elena Walsh

LUCIE JOSEPHE DE LANNOY (orientador) e NATALIA SARAIM DE SOUZA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesTradução literária; Literatura infantojuvenil; María Elena Walsh.

Este artigo é resultado da leitura atenta e contextualizada do conto infantil, escrito em limeriques, pela escritora argentina María Elena Walsh. Com o objetivo de desenvolvermos uma leitura aprimorada do texto, seguimos diversos passos, tais como: analisamos a obra do ponto de vista literário, realizamos uma leitura comparada entre o original e a tradução feita por Gláucia de Souza, propomos uma retradução parcial da obra acompanhada de comentários fruto do nosso estudo. Estudamos teóricos da literatura infantil e da tradução de literatura infantojuvenil, tais como Cecilia Meireles (1984), quem aborda problemas da literatura infantil; Bruno Bettelheim (2004), para quem a leitura de contos possibilita à criança elaborar a experiência vivida; Lourdes Lorenzo (2014), que trata sobre o paternalismo dos tradutores de literatura infantil; Cristina García de Toro (2014), Ligia Cademartori (2010), entre outros.

Leitura comentada da obra e da tradução existente. Realização da retradução parcial da obra. Leituras teóricas sobre as características do conto infantil, da importância da sua leitura para o público infantojuvenil, como por exemplo é ressaltado na obra de Bruno Bettelheim (1994) A psicanálise dos contos de fadas e, de artigos sobre a tradução e retradução de literatura infantojuvenil.

Se a literatura infantojuvenil e a sua tradução já foram campos de pesquisa subestimados, elas vêm ganhando sempre mais espaço nos estudos teóricos. E, se esta pesquisa sobre uma obra de María Elena Walsh e a tradução de limeriques homenageia a escritora falecida em 2011 ou atualiza uma tradução feita há mais de uma década, ela tentou aprofundar, sobretudo, um exercício de diálogo entre línguas e culturas, entre mundo adulto e infantil, ampliando a dinâmica que nos projeta desde as questões sobre formação do tradutor literário, motivo inicial do projeto da Iniciação Científica, para a necessidade de aprendermos a valorizar o público mirim, para quem “o espaço de liberdade que só a leitura possibilita, e que instituição nenhuma consegue oferecer” (CADEMARTORI, 2010), lhe seja proporcionado, também, graças ao trabalho consciente de tradutores em formação.

Os resultados obtidos com a seguinte pesquisa foram o fomento de um olhar crítico a respeito da literatura infantojuvenil e da sua tradução. O desenvolvimento de um olhar sobre o que é produzido para crianças ser de fato o que as crianças escolhem; sobre as próprias crenças, valores e costumes estarem intimamente relacionados com o que oferecemos para as crianças bem como a forma que isso é refletido no processo tradutório, definindo o tipo de impacto que a obra irá causar. Assim, a sensibilização de tradutores em formação sobre diferentes aspectos tradutórios, educativos e culturais sobre a literatura infantojuvenil em geral e sobre a obra, vida e escrita de María Elena Walsh foram fatores determinantes para o aprofundamento do tema.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise do discurso literária indígena: análise do livro Canumã: a travessia

PEDRO MANDAGARA RIBEIRO (orientador) e MARIA CLARA RODRIGUES GONCALVES (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesLiteratura Indígena; Bakhtin; Auto-história.

Esse trabalho procura analisar o discurso literário dentro do livro “Canumã” de Ytanajé Coelho Cardoso sobre seus aspectos de cultura indígena e do povo Munduruku de forma a adotar a teoria bakhtiniana do discurso. Aborda, dessa forma, as relações interpessoais e de comunidade que o livro oferece ao leitor ouvinte, além de incorporar noções de discurso auto-histórico dentro dos escritos literários indígena.

No trabalho foi-se utilizado o método de pesquisa explicativa com finalidade de teorizar sobre o texto literário com base nas teorias de literatura indígena brasileira, além de utilizar-se da teoria de bakhtiniana literária discursiva, com pesquisas de revisão bibliográfica e crítica literária.

A literatura indígena percorre diferentes conceitos e cosmovisões e, com isso, requer diferentes tipos de análise literária. A relação de uma narração autobiográfica com a memória coletiva da comunidade, que acontece em Canumã, faz com que o autor se aproxime mais do leitor e do próprio livro e, consequentemente, faz com que os aspectos e as definições de literatura autobiográfica mudem e que acrescentem um novo gênero literário dentro do escopo: a auto-história.

O discurso de um narrador de um texto literário, de acordo com Bakhtin (2015), surge dentro de um dialogismo entre o autor, o narrador/personagem e o leitor. Esse discurso dialógico literário é incorporado dentro da estrutura narrativa da personagem e das suas características como sujeito e também predomina dentro do próprio autor que transpassa sua ideologia para dentro de seu livro. No caso do texto literário auto-histórico, caso da literatura de Ytanajé, há essa incorporação da voz autoral dentro da narrativa literária na qual é consoante às experiências dos outros personagens e suas vozes ressoam mais alto durante a narrativa do que a do próprio autor. E isso acontece pois o autor não focaliza somente em suas vivências e sim em tem foco narrativo em outras pessoas e suas vidas dentro da comunidade. Por conta desse foco no além de si em textos autobiográficos, é possível afirmar que a autoria indígena desenvolve textos literários dentro do campo da auto-história.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Meninas Velozes: Abordagens em STEM (Ciência, Tecnologia Engenharia, Arte e Matemática) voltadas para a inserção de meninas nas exatas

LUCIANA FIGUEIREDO PRADO (orientador) e Maria Clara Mendes Benck Galvão (aluno) e CECILIA GRUBER SANTANA (aluno) e MARIA EDUARDA DA COSTA SANTOS SOUSA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC EM

Palavras-chavesMétodos e estratégias de aprendizagem ativa, Educação em engenharia, STEAM, STEM e gênero.

O projeto Meninas Velozes iniciou-se em 2013, a partir da inquietude de que, na Universidade de Brasília, o percentual de mulheres é de cerca de 20% nas áreas de ciências exatas e engenharias. Professoras e estudantes da Faculdade de Tecnologia e da Faculdade do Gama em parceria com professoras e estudantes das áreas de sociologia, educação e psicologia, constituíram uma equipe para tratar a questão de gênero de forma interdisciplinar. O projeto é organizado em três eixos: equidade de gênero e social, fortalecimento de base acadêmica por meio da iniciação científica e motivação para a área das engenharias. O projeto envolve a mobilização de alunas do ensino médio utilizando métodos de aprendizagem ativa, como aula invertida, atividades mão na massa, PBL (Problem Based Learning) e abordagem em STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Math). No âmbito da iniciação científica, o objetivo consiste em realizar um conjunto de experimentos relacionados a essas áreas.

São organizadas oficinas tecnológicas utilizando abordagens em STEAM propostas no contexto do currículo de ensino médio. As oficinas consistem de 5 fases: (i) pré-oficina, utilizando a estratégia de aula invertida para lembrar e/ou compreender os principais conceitos a serem trabalhados; (ii) início da oficina com apresentação dialogada e temática em STEM; (iii) parte prática, com desenvolvimento de protótipo ou realização de experimento ou simulação; (iv) reflexão e discussão acerca dos resultados e; (v) pós-oficina, com uma atividade complementar avaliativa. Além das oficinas são organizadas visitas técnicas como forma de motivar a inserção das estudantes da periferia no mundo do conhecimento e do mercado de trabalho qualificado; espaços reflexivos, palestras interativas, rodas de conversa sobre a inclusão, questões de gênero e as escolhas profissionais.

Iniciado no ano de 2013, o Projeto Meninas Velozes tem contribuído, juntamente com outros projetos da UnB em curso, no processo de transformação das escolas. As abordagens utilizadas e o foco na motivação e na promoção do protagonismo feminino têm contribuído para desmistificar as áreas de STEM junto às estudantes. O apoio da direção e dos professores dessas escolas tem possibilitado a continuidade do projeto e a divulgação da iniciação científica como uma atividade importante na formação das estudantes.

Ao longo de um ano foram realizadas 8 oficinas e 3 visitas técnicas, das quais foram escolhidas 3 oficinas e uma visita técnica pelas estudantes: (1) Gestão do Estudo; (2) Modelagem e impressão 3D; (3) Lançamento de foguetes; (4) Visita à Fazenda Água Limpa, para a elaboração de 4 vídeos em equipe. Cada oficina é avaliada pelas estudantes de ensino médio e, ao final de 1 ano, os resultados do projeto são avaliados qualitativamente por meio dos questionários e da percepção do grupo. Observa-se que as estudantes de ensino médio reagem com muito entusiasmo aos encontros no qual seu protagonismo é evidenciado na maior parte do tempo. Mostram-se interessadas nas atividades que exigem criatividade e arte associadas às tecnologias, bem como nas visitas técnicas as quais as inserem em um mundo diferente do habitual

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Meninas Velozes: Abordagens em STEM (Ciência, Tecnologia Engenharia, Arte e Matemática) voltadas para a inserção de meninas nas exatas

TANIA MARA CAMPOS DE ALMEIDA (orientador) e Sofia Heliza Sousa de Azevedo (aluno) e Isabela Alves Teixeira Pena (aluno) e Júlia Alves da Silva (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC EM

Palavras-chavesMétodos e estratégias de aprendizagem ativa, Educação em engenharia, STEAM, STEM e gênero.

O projeto Meninas Velozes iniciou-se em 2013, a partir da inquietude de que, na Universidade de Brasília, o percentual de mulheres é de cerca de 20% nas áreas de ciências exatas e engenharias. Professoras e estudantes da Faculdade de Tecnologia e da Faculdade do Gama em parceria com professoras e estudantes das áreas de sociologia, educação e psicologia, constituíram uma equipe para tratar a questão de gênero de forma interdisciplinar. O projeto é organizado em três eixos: equidade de gênero e social, fortalecimento de base acadêmica por meio da iniciação científica e motivação para a área das engenharias. O projeto envolve a mobilização de alunas do ensino médio utilizando métodos de aprendizagem ativa, como aula invertida, atividades mão na massa, PBL (Problem Based Learning) e abordagem em STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Math). No âmbito da iniciação científica, o objetivo consiste em realizar um conjunto de experimentos relacionados a essas áreas.

São organizadas oficinas tecnológicas utilizando abordagens em STEAM propostas no contexto do currículo de ensino médio. As oficinas consistem de 5 fases: (i) pré-oficina, utilizando a estratégia de aula invertida para lembrar e/ou compreender os principais conceitos a serem trabalhados; (ii) início da oficina com apresentação dialogada e temática em STEM; (iii) parte prática, com desenvolvimento de protótipo ou realização de experimento ou simulação; (iv) reflexão e discussão acerca dos resultados e; (v) pós-oficina, com uma atividade complementar avaliativa. Além das oficinas são organizadas visitas técnicas como forma de motivar a inserção das estudantes da periferia no mundo do conhecimento e do mercado de trabalho qualificado; espaços reflexivos, palestras interativas, rodas de conversa sobre a inclusão, questões de gênero e as escolhas profissionais.

Iniciado no ano de 2013, o Projeto Meninas Velozes tem contribuído, juntamente com outros projetos da UnB em curso, no processo de transformação das escolas. As abordagens utilizadas e o foco na motivação e na promoção do protagonismo feminino têm contribuído para desmistificar as áreas de STEM junto às estudantes. O apoio da direção e dos professores dessas escolas tem possibilitado a continuidade do projeto e a divulgação da iniciação científica como uma atividade importante na formação das estudantes.

Ao longo de um ano foram realizadas 8 oficinas e 3 visitas técnicas, das quais foram escolhidas 3 oficinas e uma visita técnica pelas estudantes: (1) Gestão do Estudo; (2) Modelagem e impressão 3D; (3) Lançamento de foguetes; (4) Visita à Fazenda Água Limpa, para a elaboração de 4 vídeos em equipe. Cada oficina é avaliada pelas estudantes de ensino médio e, ao final de 1 ano, os resultados do projeto são avaliados qualitativamente por meio dos questionários e da percepção do grupo. Observa-se que as estudantes de ensino médio reagem com muito entusiasmo aos encontros no qual seu protagonismo é evidenciado na maior parte do tempo. Mostram-se interessadas nas atividades que exigem criatividade e arte associadas às tecnologias, bem como nas visitas técnicas as quais as inserem em um mundo diferente do habitual

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Meninas Velozes: Abordagens em STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Matemática) voltadas para a inserção de meninas exatas

SUZANA MOREIRA AVILA (orientador) e Giulia de Souza Menezes (aluno) e undefined (aluno) e Sibelly Costa Casado da Silva Almeida (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC EM

Palavras-chavesMétodos e estratégias de aprendizagem ativa, Educação em engenharia, STEAM, STEM e gênero.

O projeto Meninas Velozes iniciou-se em 2013, a partir da inquietude de que, na Universidade de Brasília, o percentual de mulheres é de cerca de 20% nas áreas de ciências exatas e engenharias. Professoras e estudantes da Faculdade de Tecnologia e da Faculdade do Gama em parceria com professoras e estudantes das áreas de sociologia, educação e psicologia, constituíram uma equipe para tratar a questão de gênero de forma interdisciplinar. O projeto é organizado em três eixos: equidade de gênero e social, fortalecimento de base acadêmica por meio da iniciação científica e motivação para a área das engenharias. O projeto envolve a mobilização de alunas do ensino médio utilizando métodos de aprendizagem ativa, como aula invertida, atividades mão na massa, PBL (Problem Based Learning) e abordagem em STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Math). No âmbito da iniciação científica, o objetivo consiste em realizar um conjunto de experimentos relacionados a essas áreas.

São organizadas oficinas tecnológicas utilizando abordagens em STEAM propostas no contexto do currículo de ensino médio. As oficinas consistem de 5 fases: (i) pré-oficina, utilizando a estratégia de aula invertida para lembrar e/ou compreender os principais conceitos a serem trabalhados; (ii) início da oficina com apresentação dialogada e temática em STEM; (iii) parte prática, com desenvolvimento de protótipo ou realização de experimento ou simulação; (iv) reflexão e discussão acerca dos resultados e; (v) pós-oficina, com uma atividade complementar avaliativa. Além das oficinas são organizadas visitas técnicas como forma de motivar a inserção das estudantes da periferia no mundo do conhecimento e do mercado de trabalho qualificado; espaços reflexivos, palestras interativas, rodas de conversa sobre a inclusão, questões de gênero e as escolhas profissionais.

Iniciado no ano de 2013, o Projeto Meninas Velozes tem contribuído, juntamente com outros projetos da UnB em curso, no processo de transformação das escolas. As abordagens utilizadas e o foco na motivação e na promoção do protagonismo feminino têm contribuído para desmistificar as áreas de STEM junto às estudantes. O apoio da direção e dos professores dessas escolas tem possibilitado a continuidade do projeto e a divulgação da iniciação científica como uma atividade importante na formação das estudantes.

Ao longo de um ano foram realizadas 8 oficinas e 3 visitas técnicas, das quais foram escolhidas 3 oficinas e uma visita técnica pelas estudantes: (1) Gestão do Estudo; (2) Modelagem e impressão 3D; (3) Lançamento de foguetes; (4) Visita à Fazenda Água Limpa, para a elaboração de 4 vídeos em equipe. Cada oficina é avaliada pelas estudantes de ensino médio e, ao final de 1 ano, os resultados do projeto são avaliados qualitativamente por meio dos questionários e da percepção do grupo. Observa-se que as estudantes de ensino médio reagem com muito entusiasmo aos encontros no qual seu protagonismo é evidenciado na maior parte do tempo. Mostram-se interessadas nas atividades que exigem criatividade e arte associadas às tecnologias, bem como nas visitas técnicas as quais as inserem em um mundo diferente do habitual

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Meninas Velozes: Abordagens em STEM (Ciência, Tecnologia Engenharia, Arte e Matemática) voltadas para a inserção de meninas nas exatas

NAYARA MORENO DE SIQUEIRA (orientador) e RUTHWELYN LOPES DE SOUZA (aluno) e Ruthleya Lopes de Sousa (aluno) e Mariana dos Santos Delmondes (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC EM

Palavras-chavesMétodos e estratégias de aprendizagem ativa, Educação em engenharia, STEAM, STEM e gênero.

O projeto Meninas Velozes iniciou-se em 2013, a partir da inquietude de que, na Universidade de Brasília, o percentual de mulheres é de cerca de 20% nas áreas de ciências exatas e engenharias. Professoras e estudantes da Faculdade de Tecnologia e da Faculdade do Gama em parceria com professoras e estudantes das áreas de sociologia, educação e psicologia, constituíram uma equipe para tratar a questão de gênero de forma interdisciplinar. O projeto é organizado em três eixos: equidade de gênero e social, fortalecimento de base acadêmica por meio da iniciação científica e motivação para a área das engenharias. O projeto envolve a mobilização de alunas do ensino médio utilizando métodos de aprendizagem ativa, como aula invertida, atividades mão na massa, PBL (Problem Based Learning) e abordagem em STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Math). No âmbito da iniciação científica, o objetivo consiste em realizar um conjunto de experimentos relacionados a essas áreas.

São organizadas oficinas tecnológicas utilizando abordagens em STEAM propostas no contexto do currículo de ensino médio. As oficinas consistem de 5 fases: (i) pré-oficina, utilizando a estratégia de aula invertida para lembrar e/ou compreender os principais conceitos a serem trabalhados; (ii) início da oficina com apresentação dialogada e temática em STEM; (iii) parte prática, com desenvolvimento de protótipo ou realização de experimento ou simulação; (iv) reflexão e discussão acerca dos resultados e; (v) pós-oficina, com uma atividade complementar avaliativa. Além das oficinas são organizadas visitas técnicas como forma de motivar a inserção das estudantes da periferia no mundo do conhecimento e do mercado de trabalho qualificado; espaços reflexivos, palestras interativas, rodas de conversa sobre a inclusão, questões de gênero e as escolhas profissionais.

Iniciado no ano de 2013, o Projeto Meninas Velozes tem contribuído, juntamente com outros projetos da UnB em curso, no processo de transformação das escolas. As abordagens utilizadas e o foco na motivação e na promoção do protagonismo feminino têm contribuído para desmistificar as áreas de STEM junto às estudantes. O apoio da direção e dos professores dessas escolas tem possibilitado a continuidade do projeto e a divulgação da iniciação científica como uma atividade importante na formação das estudantes.

Ao longo de um ano foram realizadas 8 oficinas e 3 visitas técnicas, das quais foram escolhidas 3 oficinas e uma visita técnica pelas estudantes: (1) Gestão do Estudo; (2) Modelagem e impressão 3D; (3) Lançamento de foguetes; (4) Visita à Fazenda Água Limpa, para a elaboração de 4 vídeos em equipe. Cada oficina é avaliada pelas estudantes de ensino médio e, ao final de 1 ano, os resultados do projeto são avaliados qualitativamente por meio dos questionários e da percepção do grupo. Observa-se que as estudantes de ensino médio reagem com muito entusiasmo aos encontros no qual seu protagonismo é evidenciado na maior parte do tempo. Mostram-se interessadas nas atividades que exigem criatividade e arte associadas às tecnologias, bem como nas visitas técnicas as quais as inserem em um mundo diferente do habitual.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Meninas Velozes: Abordagens em STEM (Ciência, Tecnologia Engenharia, Arte e Matemática) voltadas para a inserção de meninas nas exatas

Deborah de Oliveira (orientador) e CLARA EDUARDA ALVES MENDES DE OLIVEIRA (aluno) e ESTELA CAMILY DE OLIVEIRA NASCIMENTO (aluno) e GABRIELLE VITORIA RODRIGUES DA SILVA ALMEIDA (aluno) e DANYELLA CARDOSO CALDEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC EM

Palavras-chavesMétodos e estratégias de aprendizagem ativa, Educação em engenharia, STEAM, STEM e gênero.

O projeto Meninas Velozes iniciou-se como um projeto de extensão em 2013, a partir da inquietude de que, na Universidade de Brasília, o percentual de mulheres é de cerca de 20% nas áreas de ciências exatas e engenharias. Professoras e estudantes da Faculdade de Tecnologia e da Faculdade do Gama em parceria com professoras e estudantes das áreas de sociologia, educação e psicologia, constituíram uma equipe para tratar a questão de gênero de forma interdisciplinar. O projeto é organizado em três eixos: equidade de gênero e social, fortalecimento de base acadêmica por meio da iniciação científica e motivação para a área das engenharias. O projeto envolve a mobilização de um grupo de alunas do ensino médio das escolas CEM-404 de Santa Maria e do CEMEB utilizando métodos de aprendizagem ativa, como aula invertida, atividades práticas (hands-on) e PBL (Problem Based Learning) e abordagem em STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Math). No âmbito da iniciação científica, o objetivo

São organizadas oficinas tecnológicas utilizando abordagens em STEAM propostas no contexto do currículo de ensino médio. As oficinas consistem de 5 fases: (i) pré-oficina, utilizando a estratégia de aula invertida para lembrar e/ou compreender os principais conceitos a serem trabalhados; (ii) início da oficina com apresentação dialogada e temática em STEM; (iii) parte prática, com desenvolvimento de protótipo ou realização de experimento ou simulação; (iv) reflexão e discussão acerca dos resultados e; (v) pós-oficina, com uma atividade complementar avaliativa. Além das oficinas são organizadas visitas técnicas como forma de motivar a inserção das estudantes da periferia no mundo do conhecimento e do mercado de trabalho qualificado; espaços reflexivos, palestras interativas, rodas de conversa sobre a inclusão, questões de gênero e as escolhas profissionais.

Iniciado no ano de 2013, o Projeto Meninas Velozes tem contribuído, juntamente com outros projetos da UnB em curso, no processo de transformação das escolas. As abordagens utilizadas e o foco na motivação e na promoção do protagonismo feminino têm contribuído para desmistificar as áreas de STEM junto às estudantes. O apoio da direção e dos professores dessas escolas tem possibilitado a continuidade do projeto e a divulgação da iniciação científica como uma atividade importante na formação das estudantes.

Ao longo de um ano foram realizadas 8 oficinas e 3 visitas técnicas, das quais foram escolhidas 3 oficinas e uma visita técnica pelas estudantes: (1) Gestão do Estudo; (2) Modelagem e impressão 3D; (3) Lançamento de foguetes; (4) Visita à Fazenda Água Limpa, para a elaboração de 4 vídeos em equipe. Cada oficina é avaliada pelas estudantes de ensino médio e, ao final de 1 ano, os resultados do projeto são avaliados qualitativamente por meio dos questionários e da percepção do grupo. Observa-se que as estudantes de ensino médio reagem com muito entusiasmo aos encontros no qual seu protagonismo é evidenciado na maior parte do tempo. Mostram-se interessadas nas atividades que exigem criatividade e arte associadas às tecnologias, bem como nas visitas técnicas as quais as inserem em um mundo diferente do habitual

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Meninas Velozes: Abordagens em STEM (Ciência, Tecnologia Engenharia, Arte e Matemática) voltadas para a inserção de meninas nas exatas

Simone Aparecida Lisniowski (orientador) e BRUNA RODRIGUES BARBOSA (aluno) e LETÍCIA DADUCH PEREIRA (aluno) e Maria Luíza dos Santos Duran de Moura (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC EM

Palavras-chavesMétodos e estratégias de aprendizagem ativa, Educação em engenharia, STEAM, STEM e gênero.

O projeto Meninas Velozes iniciou-se em 2013, a partir da inquietude de que, na Universidade de Brasília, o percentual de mulheres é de cerca de 20% nas áreas de ciências exatas e engenharias. Professoras e estudantes da Faculdade de Tecnologia e da Faculdade do Gama em parceria com professoras e estudantes das áreas de sociologia, educação e psicologia, constituíram uma equipe para tratar a questão de gênero de forma interdisciplinar. O projeto é organizado em três eixos: equidade de gênero e social, fortalecimento de base acadêmica por meio da iniciação científica e motivação para a área das engenharias. O projeto envolve a mobilização de alunas do ensino médio utilizando métodos de aprendizagem ativa, como aula invertida, atividades mão na massa, PBL (Problem Based Learning) e abordagem em STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Math). No âmbito da iniciação científica, o objetivo consiste em realizar um conjunto de experimentos relacionados a essas áreas.

São organizadas oficinas tecnológicas utilizando abordagens em STEAM propostas no contexto do currículo de ensino médio. As oficinas consistem de 5 fases: (i) pré-oficina, utilizando a estratégia de aula invertida para lembrar e/ou compreender os principais conceitos a serem trabalhados; (ii) início da oficina com apresentação dialogada e temática em STEM; (iii) parte prática, com desenvolvimento de protótipo ou realização de experimento ou simulação; (iv) reflexão e discussão acerca dos resultados e; (v) pós-oficina, com uma atividade complementar avaliativa. Além das oficinas são organizadas visitas técnicas como forma de motivar a inserção das estudantes da periferia no mundo do conhecimento e do mercado de trabalho qualificado; espaços reflexivos, palestras interativas, rodas de conversa sobre a inclusão, questões de gênero e as escolhas profissionais.

Iniciado no ano de 2013, o Projeto Meninas Velozes tem contribuído, juntamente com outros projetos da UnB em curso, no processo de transformação das escolas. As abordagens utilizadas e o foco na motivação e na promoção do protagonismo feminino têm contribuído para desmistificar as áreas de STEM junto às estudantes. O apoio da direção e dos professores dessas escolas tem possibilitado a continuidade do projeto e a divulgação da iniciação científica como uma atividade importante na formação das estudantes.

Ao longo de um ano foram realizadas 8 oficinas e 3 visitas técnicas, das quais foram escolhidas 3 oficinas e uma visita técnica pelas estudantes: (1) Gestão do Estudo; (2) Modelagem e impressão 3D; (3) Lançamento de foguetes; (4) Visita à Fazenda Água Limpa, para a elaboração de 4 vídeos em equipe. Cada oficina é avaliada pelas estudantes de ensino médio e, ao final de 1 ano, os resultados do projeto são avaliados qualitativamente por meio dos questionários e da percepção do grupo. Observa-se que as estudantes de ensino médio reagem com muito entusiasmo aos encontros no qual seu protagonismo é evidenciado na maior parte do tempo. Mostram-se interessadas nas atividades que exigem criatividade e arte associadas às tecnologias, bem como nas visitas técnicas as quais as inserem em um mundo diferente do habitual.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Meninas Velozes: Abordagens em STEM (Ciência, Tecnologia Engenharia, Arte e Matemática) voltadas para a inserção de meninas nas exatas

Katia Cristina Tarouquella Rodrigues Brasil (orientador) e MARIA CLARA DE SOUZA DA SILVA (aluno) e MARIA LUISA BRANDAO BORGES (aluno) e Emily Batista Ramls Lima (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC EM

Palavras-chavesMétodos e estratégias de aprendizagem ativa, Educação em engenharia, STEAM, STEM e gênero.

O projeto Meninas Velozes iniciou-se em 2013, a partir da inquietude de que, na Universidade de Brasília, o percentual de mulheres é de cerca de 20% nas áreas de ciências exatas e engenharias. Professoras e estudantes da Faculdade de Tecnologia e da Faculdade do Gama em parceria com professoras e estudantes das áreas de sociologia, educação e psicologia, constituíram uma equipe para tratar a questão de gênero de forma interdisciplinar. O projeto é organizado em três eixos: equidade de gênero e social, fortalecimento de base acadêmica por meio da iniciação científica e motivação para a área das engenharias. O projeto envolve a mobilização de alunas do ensino médio utilizando métodos de aprendizagem ativa, como aula invertida, atividades mão na massa, PBL (Problem Based Learning) e abordagem em STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Math). No âmbito da iniciação científica, o objetivo consiste em realizar um conjunto de experimentos relacionados a essas áreas.

São organizadas oficinas tecnológicas utilizando abordagens em STEAM propostas no contexto do currículo de ensino médio. As oficinas consistem de 5 fases: (i) pré-oficina, utilizando a estratégia de aula invertida para lembrar e/ou compreender os principais conceitos a serem trabalhados; (ii) início da oficina com apresentação dialogada e temática em STEM; (iii) parte prática, com desenvolvimento de protótipo ou realização de experimento ou simulação; (iv) reflexão e discussão acerca dos resultados e; (v) pós-oficina, com uma atividade complementar avaliativa. Além das oficinas são organizadas visitas técnicas como forma de motivar a inserção das estudantes da periferia no mundo do conhecimento e do mercado de trabalho qualificado; espaços reflexivos, palestras interativas, rodas de conversa sobre a inclusão, questões de gênero e as escolhas profissionais.

Iniciado no ano de 2013, o Projeto Meninas Velozes tem contribuído, juntamente com outros projetos da UnB em curso, no processo de transformação das escolas. As abordagens utilizadas e o foco na motivação e na promoção do protagonismo feminino têm contribuído para desmistificar as áreas de STEM junto às estudantes. O apoio da direção e dos professores dessas escolas tem possibilitado a continuidade do projeto e a divulgação da iniciação científica como uma atividade importante na formação das estudantes.

Ao longo de um ano foram realizadas 8 oficinas e 3 visitas técnicas, das quais foram escolhidas 3 oficinas e uma visita técnica pelas estudantes: (1) Gestão do Estudo; (2) Modelagem e impressão 3D; (3) Lançamento de foguetes; (4) Visita à Fazenda Água Limpa, para a elaboração de 4 vídeos em equipe. Cada oficina é avaliada pelas estudantes de ensino médio e, ao final de 1 ano, os resultados do projeto são avaliados qualitativamente por meio dos questionários e da percepção do grupo. Observa-se que as estudantes de ensino médio reagem com muito entusiasmo aos encontros no qual seu protagonismo é evidenciado na maior parte do tempo. Mostram-se interessadas nas atividades que exigem criatividade e arte associadas às tecnologias, bem como nas visitas técnicas as quais as inserem em um mundo diferente do habitual.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Meninas Velozes: Abordagens em STEM (Ciência, Tecnologia Engenharia, Arte e Matemática) voltadas para a inserção de meninas nas exatas

GRACIELA NORA DOZ DE CARVALHO (orientador) e LETÍCIA ALVES RIBEIRO (aluno) e LETICIA RIBEIRO SILVA (aluno) e LUDMILA FERREIRA GOMES (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC EM

Palavras-chavesMétodos e estratégias de aprendizagem ativa, Educação em engenharia, STEAM, STEM e gênero.

O projeto Meninas Velozes iniciou-se em 2013, a partir da inquietude de que, na Universidade de Brasília, o percentual de mulheres é de cerca de 20% nas áreas de ciências exatas e engenharias. Professoras e estudantes da Faculdade de Tecnologia e da Faculdade do Gama em parceria com professoras e estudantes das áreas de sociologia, educação e psicologia, constituíram uma equipe para tratar a questão de gênero de forma interdisciplinar. O projeto é organizado em três eixos: equidade de gênero e social, fortalecimento de base acadêmica por meio da iniciação científica e motivação para a área das engenharias. O projeto envolve a mobilização de alunas do ensino médio utilizando métodos de aprendizagem ativa, como aula invertida, atividades mão na massa, PBL (Problem Based Learning) e abordagem em STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Math). No âmbito da iniciação científica, o objetivo consiste em realizar um conjunto de experimentos relacionados a essas áreas.

São organizadas oficinas tecnológicas utilizando abordagens em STEAM propostas no contexto do currículo de ensino médio. As oficinas consistem de 5 fases: (i) pré-oficina, utilizando a estratégia de aula invertida para lembrar e/ou compreender os principais conceitos a serem trabalhados; (ii) início da oficina com apresentação dialogada e temática em STEM; (iii) parte prática, com desenvolvimento de protótipo ou realização de experimento ou simulação; (iv) reflexão e discussão acerca dos resultados e; (v) pós-oficina, com uma atividade complementar avaliativa. Além das oficinas são organizadas visitas técnicas como forma de motivar a inserção das estudantes da periferia no mundo do conhecimento e do mercado de trabalho qualificado; espaços reflexivos, palestras interativas, rodas de conversa sobre a inclusão, questões de gênero e as escolhas profissionais.

Iniciado no ano de 2013, o Projeto Meninas Velozes tem contribuído, juntamente com outros projetos da UnB em curso, no processo de transformação das escolas. As abordagens utilizadas e o foco na motivação e na promoção do protagonismo feminino têm contribuído para desmistificar as áreas de STEM junto às estudantes. O apoio da direção e dos professores dessas escolas tem possibilitado a continuidade do projeto e a divulgação da iniciação científica como uma atividade importante na formação das estudantes.

Ao longo de um ano foram realizadas 8 oficinas e 3 visitas técnicas, das quais foram escolhidas 3 oficinas e uma visita técnica pelas estudantes: (1) Gestão do Estudo; (2) Modelagem e impressão 3D; (3) Lançamento de foguetes; (4) Visita à Fazenda Água Limpa, para a elaboração de 4 vídeos em equipe. Cada oficina é avaliada pelas estudantes de ensino médio e, ao final de 1 ano, os resultados do projeto são avaliados qualitativamente por meio dos questionários e da percepção do grupo. Observa-se que as estudantes de ensino médio reagem com muito entusiasmo aos encontros no qual seu protagonismo é evidenciado na maior parte do tempo. Mostram-se interessadas nas atividades que exigem criatividade e arte associadas às tecnologias, bem como nas visitas técnicas as quais as inserem em um mundo diferente do habitual

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Pensando e enfrentando a invisibilização de intelectuais negras e negros

STEFAN FORNOS KLEIN (orientador) e Yasmin de Sousa Loiola Claudino (aluno)
Artes e Humanidades - Sociologia - PIBIC EM

Palavras-chavesInvisibilização, Racismo, Antirracismo

Quando falamos de invisibilidade temos por compreensão pessoas ou coisas que não são vistas socialmente, ao ponto de simplesmente não serem significantes ou validadas o suficiente para terem todos os seus direitos protegidos e respeitados, seja como ser humano, ou profissional. Se tratando de pessoas negras, nós elevamos essa invisibilidade a fatores enraizados em nossa sociedade, fatores estes, que se iniciam com o sequestro do homem e da mulher negra de suas aldeias africanas, para trabalhar em condições de subjugação e escravidão em terras Brasileiras. As terríveis consequências disso se mostram cotidianamente na rotina do cidadão negro, se refletindo em suas vidas com o racismo estrutural de uma sociedade que segue de forma insistente os padrões da branquitude.

A pesquisa, de caráter eminentemente teórico, foi desenvolvida a partir da leitura de materiais de referência, isto é, a bibliografia das ciências sociais e humanidades, em sentido amplo, bem como o seu confronto com as mais variadas situações cotidianas que se relacionassem à temática. Assim, foi feito um esforço de mediação entre a interpretação sociológica, com o seu caráter conceitual e depurado, e o esforço de analisar criticamente o dia a dia, o contexto escolas, as relações de trabalho, etc. Mostra-se desse modo uma das principais contribuições da sociologia, a saber, a desnaturalização das relações frequentemente entendidas como dadas, compreendendo-se a sua origem, os seus pressupostos e as suas condicionantes.

A invisibilidade do intelectual negro impossibilita que mentes brilhantes cheguem a lugares de pleno sucesso pessoal e profissional. A invisibilidade do negro como trabalhador, impede que seus direitos sejam respeitados e que voltem a ser vítimas de um sistema escravagista. Impedem que consigam consolidar suas carteiras, construir, e subir plenamente em seus negócios. A invisibilidade de mulheres negras, as faz vítimas de abusos e impactos machistas e racistas, as deixam sem voz para denúncias. A invisibilidade do negro como cidadão os tira a dignidade de ser humano. Nesta pesquisa, a partir de artigos e teses de grandiosos autores negros e negras, pude conhecer suas histórias, e entender sua luta. Quando falamos de invisibilização de algo, falamos de apagar tudo aquilo que tive acesso, e é algo que devemos nos conscientizar e de forma alguma deixar acontecer.

O racismo e o sexismo culminam em uma construção de estereótipos absurdos sobre mulheres negras. Mulheres negras são descritas como barraqueiras, submissas, preguiçosas, burras, incapazes e impossibilitadas de crescer profissionalmente. A relativização do preconceito e destes estereótipos mantém estas mulheres presas nesses ambientes de abuso sem ter outras opções para si. A descriminação contra estas mulheres e o papel de normalidade social em que estes abusos sofridos por elas se encontram, colaboram para que não haja outras opções para elas senão aguentarem caladas e omissas, para que tenham comida em suas casas. A invisibilização do povo preto se modifica de acordo com o cenário em que se encontra, porém, não deixa de ser oque é: o ato de silenciar, não dar espaço, e excluir socialmente um povo, uma cultura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Meninas Velozes: Abordagens em STEM (Ciência, Tecnologia Engenharia, Arte e Matemática) voltadas para a inserção de meninas nas exatas

Dianne Magalhães Viana (orientador) e JOYCE MILENA FERREIRA RODRIGUES (aluno) e CAROLINA VITORIA DOS SANTOS MAIA (aluno) e Sthefany Victória Freitas de Azevedo (aluno) e Vitória Régia Oliveira sousa (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC EM

Palavras-chavesMétodos e estratégias de aprendizagem ativa, Educação em engenharia, STEAM, STEM e gênero.

O projeto Meninas Velozes iniciou-se em 2013, a partir da inquietude de que, na Universidade de Brasília, o percentual de mulheres é de cerca de 20% nas áreas de ciências exatas e engenharias. Professoras e estudantes da Faculdade de Tecnologia e da Faculdade do Gama em parceria com professoras e estudantes das áreas de sociologia, educação e psicologia, constituíram uma equipe para tratar a questão de gênero de forma interdisciplinar. O projeto é organizado em três eixos: equidade de gênero e social, fortalecimento de base acadêmica por meio da iniciação científica e motivação para a área das engenharias. O projeto envolve a mobilização de alunas do ensino médio utilizando métodos de aprendizagem ativa, como aula invertida, atividades mão na massa, PBL (Problem Based Learning) e abordagem em STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Math). No âmbito da iniciação científica, o objetivo consiste em realizar um conjunto de experimentos relacionados a essas áreas.

São organizadas oficinas tecnológicas utilizando abordagens em STEAM propostas no contexto do currículo de ensino médio. As oficinas consistem de 5 fases: (i) pré-oficina, utilizando a estratégia de aula invertida para lembrar e/ou compreender os principais conceitos a serem trabalhados; (ii) início da oficina com apresentação dialogada e temática em STEM; (iii) parte prática, com desenvolvimento de protótipo ou realização de experimento ou simulação; (iv) reflexão e discussão acerca dos resultados e; (v) pós-oficina, com uma atividade complementar avaliativa. Além das oficinas são organizadas visitas técnicas como forma de motivar a inserção das estudantes da periferia no mundo do conhecimento e do mercado de trabalho qualificado; espaços reflexivos, palestras interativas, rodas de conversa sobre a inclusão, questões de gênero e as escolhas profissionais.

Iniciado no ano de 2013, o Projeto Meninas Velozes tem contribuído, juntamente com outros projetos da UnB em curso, no processo de transformação das escolas. As abordagens utilizadas e o foco na motivação e na promoção do protagonismo feminino têm contribuído para desmistificar as áreas de STEM junto às estudantes. O apoio da direção e dos professores dessas escolas tem possibilitado a continuidade do projeto e a divulgação da iniciação científica como uma atividade importante na formação das estudantes.

Ao longo de um ano foram realizadas 8 oficinas e 3 visitas técnicas, das quais foram escolhidas 3 oficinas e uma visita técnica pelas estudantes: (1) Gestão do Estudo; (2) Modelagem e impressão 3D; (3) Lançamento de foguetes; (4) Visita à Fazenda Água Limpa, para a elaboração de 4 vídeos em equipe. Cada oficina é avaliada pelas estudantes de ensino médio e, ao final de 1 ano, os resultados do projeto são avaliados qualitativamente por meio dos questionários e da percepção do grupo. Observa-se que as estudantes de ensino médio reagem com muito entusiasmo aos encontros no qual seu protagonismo é evidenciado na maior parte do tempo. Mostram-se interessadas nas atividades que exigem criatividade e arte associadas às tecnologias, bem como nas visitas técnicas as quais as inserem em um mundo diferente do habitual.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Periferias em movimento: realidade social e cultura de paz no ambiente escolar.

Denylson Douglas de Lima Cardoso (orientador) e José Wilson Barbosa de Sousa Júnio (aluno) e Pedro Hugo Rodrigues Barbosa (aluno) e Samara Rodrigues Soares Sanches (aluno) e Ana Júlia Lopes de Souza (aluno) e Weverton Gomes de Aviz (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC EM

Palavras-chaves.

O conceito de Cultura de Paz, por muito tempo tem sido motivo de discussões e debates, pois o mesmo representa um conjunto de valores, atitudes e práticas que promovem a resolução pacífica de conflitos, o respeito pelos direitos humanos e a coexistência harmoniosa. Esse conceito se baseia na ideia de que a paz não é apenas a ausência de conflito, mas também a presença de condições que permitam o florescimento humano em todas as suas dimensões. Portanto, a promoção de uma Cultura de Paz no ambiente escolar não apenas contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis, mas também para a construção de sociedades mais justas e igualitárias. O tema do presente estudo será a realidade da promoção de Cultura de Paz no contexto escolar e suas complexas interações com a realidade social, destacando as oportunidades e os desafios que surgem nesse processo. Ao fazê-lo, esperamos contribuir para uma compreensão mais profunda de como as escolas podem desempenhar um papel crucial.

Os procedimentos metodológicos utilizados ao longo da pesquisa contemplaram uma investigação qualitativa com pesquisa bibliográfica, documental e empírica. A coleta e geração de dados foi realizada por meio da pesquisa participante, utilizando-se de dados do Censo Escolar da Secretaria de Estado e Educação (SEEDF), registros da Unidade Escolar de ensino entre o período de 2022 a 2023. Entre os procedimentos éticos adotados no estabelecimento de relação com o campo empírico pesquisado, ressaltamos a autorização da gestão escolar para realização da pesquisa, a preservação das informações identificadas ao longo dos registros da pesquisa e a apresentação dos resultados para a comunidade escolar.

O presente estudo abordou a urgência de medidas eficazes para a implementação de uma cultura de paz efetiva no ambiente escolar, foram analisados os tipos de violência, registros de dados do setor pedagógico da unidade escolar do lócus pesquisado e documentos institucionais que permitiriam ampliar a leitura das temáticas. Com base nos dados coletados e nos conceitos abordados é possível concluir que o lócus pesquisado enfrenta fragilidades sistêmicas para lidar com o enfrentamento da violência. Destacamos a necessidade urgente da implementação de um sistema de informação que auxilie a escola nas demandas de sua articulação com as políticas integradoras da cultura de paz com o objetivo de promover o respeito, a resolução não violenta de conflitos e a construção de ambientes escolares mais harmoniosos. Para isso, faz-se mister o envolvimento de toda a comunidade escolar para que o espaço seja devidamente transformado em um ambiente mais equilibrado e pacífico, visando sempre a promoção d

Com base em dados coletados, constatou-se um total de 427 ocorrências de atrasos em todos os turnos desde o início de 2022 até o presente momento. Uma possível justificativa lógica para os atrasos pode ser atribuída à concentração de tráfego e transporte público no centro da cidade, o que pode afetar a pontualidade dos alunos. Essa hipótese sugere a importância de investigar e compreender o contexto social em que a escola está inserida, a fim de propor estratégias que minimizem essas ocorrências e promovam a regularidade no cumprimento dos horários escolares. Outro registros destacam dados que são tratados como de naturezas especiais, mas que também são agrupados com as seguintes tipologias de violências: ansiedade e depressão, exclusão por gravidez na adolescência, fobia social, bullying, racismo,

surtos diversos, violência doméstica, suicídio por meio de automedicação, abandono emocional, violência psicológica, automutilação, violência de genero, baixa autoestima, privação do laudo

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Meninas Velozes: Abordagens em STEM (Ciência, Tecnologia Engenharia, Arte e Matemática) voltadas para a inserção de meninas nas exatas

Ana Carolina Kalume Maranhão (orientador) e ANNY VICTORIA DA SILVA RODRIGUES MOTA (aluno) e BIANCA KETHLYN LOPES DA SILVA (aluno) e GABRYELA GALVAO DE SOUZA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC EM

Palavras-chavesMétodos e estratégias de aprendizagem ativa, Educação em engenharia, STEAM, STEM e gênero.

O projeto Meninas Velozes iniciou-se em 2013, a partir da inquietude de que, na Universidade de Brasília, o percentual de mulheres é de cerca de 20% nas áreas de ciências exatas e engenharias. Professoras e estudantes da Faculdade de Tecnologia e da Faculdade do Gama em parceria com professoras e estudantes das áreas de sociologia, educação e psicologia, constituíram uma equipe para tratar a questão de gênero de forma interdisciplinar. O projeto é organizado em três eixos: equidade de gênero e social, fortalecimento de base acadêmica por meio da iniciação científica e motivação para a área das engenharias. O projeto envolve a mobilização de alunas do ensino médio utilizando métodos de aprendizagem ativa, como aula invertida, atividades mão na massa, PBL (Problem Based Learning) e abordagem em STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Math). No âmbito da iniciação científica, o objetivo consiste em realizar um conjunto de experimentos relacionados a essas áreas.

São organizadas oficinas tecnológicas utilizando abordagens em STEAM propostas no contexto do currículo de ensino médio. As oficinas consistem de 5 fases: (i) pré-oficina, utilizando a estratégia de aula invertida para lembrar e/ou compreender os principais conceitos a serem trabalhados; (ii) início da oficina com apresentação dialogada e temática em STEM; (iii) parte prática, com desenvolvimento de protótipo ou realização de experimento ou simulação; (iv) reflexão e discussão acerca dos resultados e; (v) pós-oficina, com uma atividade complementar avaliativa. Além das oficinas são organizadas visitas técnicas como forma de motivar a inserção das estudantes da periferia no mundo do conhecimento e do mercado de trabalho qualificado; espaços reflexivos, palestras interativas, rodas de conversa sobre a inclusão, questões de gênero e as escolhas profissionais.

Iniciado no ano de 2013, o Projeto Meninas Velozes tem contribuído, juntamente com outros projetos da UnB em curso, no processo de transformação das escolas. As abordagens utilizadas e o foco na motivação e na promoção do protagonismo feminino têm contribuído para desmistificar as áreas de STEM junto às estudantes. O apoio da direção e dos professores dessas escolas tem possibilitado a continuidade do projeto e a divulgação da iniciação científica como uma atividade importante na formação das estudantes.

Ao longo de um ano foram realizadas 8 oficinas e 3 visitas técnicas, das quais foram escolhidas 3 oficinas e uma visita técnica pelas estudantes: (1) Gestão do Estudo; (2) Modelagem e impressão 3D; (3) Lançamento de foguetes; (4) Visita à Fazenda Água Limpa, para a elaboração de 4 vídeos em equipe. Cada oficina é avaliada pelas estudantes de ensino médio e, ao final de 1 ano, os resultados do projeto são avaliados qualitativamente por meio dos questionários e da percepção do grupo. Observa-se que as estudantes de ensino médio reagem com muito entusiasmo aos encontros no qual seu protagonismo é evidenciado na maior parte do tempo. Mostram-se interessadas nas atividades que exigem criatividade e arte associadas às tecnologias, bem como nas visitas técnicas as quais as inserem em um mundo diferente do habitual

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Meninas Velozes: Abordagens em STEM (Ciência, Tecnologia Engenharia, Arte e Matemática) voltadas para a inserção de meninas nas exatas

Aline Souza de Paula (orientador) e Amanda Ferreira Araujo (aluno) e AMANDA PEREIRA DOS REIS (aluno) e ANNA BEATRIZ NASCIMENTO REIS (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC EM

Palavras-chavesMétodos e estratégias de aprendizagem ativa, Educação em engenharia, STEAM, STEM e gênero.

O projeto Meninas Velozes iniciou-se em 2013, a partir da inquietude de que, na Universidade de Brasília, o percentual de mulheres é de cerca de 20% nas áreas de ciências exatas e engenharias. Professoras e estudantes da Faculdade de Tecnologia e da Faculdade do Gama em parceria com professoras e estudantes das áreas de sociologia, educação e psicologia, constituíram uma equipe para tratar a questão de gênero de forma interdisciplinar. O projeto é organizado em três eixos: equidade de gênero e social, fortalecimento de base acadêmica por meio da iniciação científica e motivação para a área das engenharias. O projeto envolve a mobilização de alunas do ensino médio utilizando métodos de aprendizagem ativa, como aula invertida, atividades mão na massa, PBL (Problem Based Learning) e abordagem em STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Math). No âmbito da iniciação científica, o objetivo consiste em realizar um conjunto de experimentos relacionados a essas áreas.

São organizadas oficinas tecnológicas utilizando abordagens em STEAM propostas no contexto do currículo de ensino médio. As oficinas consistem de 5 fases: (i) pré-oficina, utilizando a estratégia de aula invertida para lembrar e/ou compreender os principais conceitos a serem trabalhados; (ii) início da oficina com apresentação dialogada e temática em STEM; (iii) parte prática, com desenvolvimento de protótipo ou realização de experimento ou simulação; (iv) reflexão e discussão acerca dos resultados e; (v) pós-oficina, com uma atividade complementar avaliativa. Além das oficinas são organizadas visitas técnicas como forma de motivar a inserção das estudantes da periferia no mundo do conhecimento e do mercado de trabalho qualificado; espaços reflexivos, palestras interativas, rodas de conversa sobre a inclusão, questões de gênero e as escolhas profissionais.

Iniciado no ano de 2013, o Projeto Meninas Velozes tem contribuído, juntamente com outros projetos da UnB em curso, no processo de transformação das escolas. As abordagens utilizadas e o foco na motivação e na promoção do protagonismo feminino têm contribuído para desmistificar as áreas de STEM junto às estudantes. O apoio da direção e dos professores dessas escolas tem possibilitado a continuidade do projeto e a divulgação da iniciação científica como uma atividade importante na formação das estudantes.

Ao longo de um ano foram realizadas 8 oficinas e 3 visitas técnicas, das quais foram escolhidas 3 oficinas e uma visita técnica pelas estudantes: (1) Gestão do Estudo; (2) Modelagem e impressão 3D; (3) Lançamento de foguetes; (4) Visita à Fazenda Água Limpa, para a elaboração de 4 vídeos em equipe. Cada oficina é avaliada pelas estudantes de ensino médio e, ao final de 1 ano, os resultados do projeto são avaliados qualitativamente por meio dos questionários e da percepção do grupo. Observa-se que as estudantes de ensino médio reagem com muito entusiasmo aos encontros no qual seu protagonismo é evidenciado na maior parte do tempo. Mostram-se interessadas nas atividades que exigem criatividade e arte associadas às tecnologias, bem como nas visitas técnicas as quais as inserem em um mundo diferente do habitual

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Crianças protagonistas: artes cênicas e diversidade cultural em espaços de educação formal e não formal

LUCIANA HARTMANN (orientador) e Sofia de Oliveira Felício da Silva (aluno) e Emilly de Britto Dutra (aluno) e Manuelys Del Valle Quiaragua Pericana (aluno) e Ruth Nohemi Rodriguez Montano (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBITI Junior

Palavras-chavesCrianças imigrantes, arte-educação, narrativas orais, protagonismo infantil.

Este projeto de pesquisa enfatiza o protagonismo das crianças em processos artístico-pedagógicos, com alunas-pesquisadoras de ensino médio, dentre estas venezuelanas, adotando como eixo transversal a questão da diversidade cultural em espaços de educação formais e não formais. As estudantes foram acompanhadas por pesquisadores da graduação e pós-graduação em Artes Cênicas da UnB. O projeto tem como foco a partilha de experiências com crianças imigrantes e objetiva qualificar o debate sobre a diversidade cultural a partir da escuta das vozes das próprias crianças por meio de processos artísticos, como jogos teatrais, brincadeiras, canções tradicionais e contação de histórias. As atividades vêm sendo realizadas no âmbito da Rede Internacional de pesquisa “Infâncias protagonistas: migração, arte e educação”, com fomento do Edital Pró-Humanidades do CNPq e do Edital Demanda Espontânea da FAPDF.

A pesquisa foi desenvolvida através de uma metodologia etnográfico-performativa e envolveu diversos elementos, como levantamentos bibliográficos; elaboração de fichamentos; reuniões semanais em grupo; escutas e transcrições de histórias narradas por crianças imigrantes; oficinas de jogos e exercícios de escuta ativa realizadas com crianças da Casa Bom Samaritano. As oficinas foram baseadas em Jogos do Teatro do Oprimido, de Augusto Boal. As estudantes também participaram ativamente das práticas acadêmicas envolvidas no fazer da pesquisa, investigando subtemas de seu interesse dentro da temática “migração”, tais como: relatos de experiências de migrantes residentes em Brasília; saúde mental na adolescência e migração; a migração de menores desacompanhados; e direitos de crianças e adolescentes refugiados. Esses subtemas foram apresentados e debatidos com o grupo maior, que envolve também estudantes de PIBIC (graduação), mestrado e doutorado.

Considera-se que os objetivos do plano de trabalho, que ainda está em andamento, já foram em grande parte cumpridos, pois, ao promover e qualificar o debate sobre diversidade cultural, contribuímos com um dos 11 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, a Redução das Desigualdades. Dentre os objetivos específicos do projeto, foram enfatizadas metodologias que possibilitassem a escuta e a troca de experiências com as crianças. Deste modo, após a realização de leituras, debates e experiências práticas das bolsistas com os jogos do teatro do oprimido, posteriormente foram realizados exercícios de planejamento e desenvolvimento de atividades com as crianças venezuelanas moradoras da Casa Bom Samaritano. Neste processo, as bolsistas de Ensino Médio puderam conviver de forma horizontal não apenas com crianças, mas também com estudantes de Graduação e da Pós-Graduação, exercitando em si e incentivando nos pequenos imigrantes o protagonismo por meio de processos artístico-científicos.

Todas as ações foram desenvolvidas junto a outros membros da rede e geraram como resultados: a participação das bolsistas em um webinário intitulado “Infâncias protagonistas: uma conversa entre jovens venezuelanas e brasileiras sobre imigração, arte e escola”, transmitido pelo Youtube no dia 7 de Junho de 2023 e disponível no link (https://www.youtube.com/watch?v=KB-LzMbjU3o); a produção de um podcast, intitulado “Migracontos: um podcast feitos com crianças do mundo” - a ser lançado no I Encontro Internacional Infâncias Protagonistas: migração, arte e educação, que será realizado de 04 a 06 de outubro, na Universidade de Brasília - e de um livro intitulado “Pasito a pasito, cruzando fronteras: histórias de crianças venezuelanas” (no prelo).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Produção de papel artesanal a partir da reciclagem de filtros de acetato de celulose

THERESE HOFMANN GATTI RODRIGUES DA COSTA (orientador) e Isabel Cavêdo Gusmão (aluno) e Denise da Silva Mendes (aluno) e Jefferson Pereira dos Anjos (aluno) e Rafiza Un kyeong Alves de Souza (aluno) e Carolina Aguiar Negrão (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBITI Junior

Palavras-chavesreciclagem, canetinha hidrocor, reaproveitamento, feltro

A UnB trabalha com a pesquisa de fibras alternativas para a produção artesanal de papel desde a década de 1980. Nesta caminhada registramos duas patentes de desenvolvimento tecnológico: PI 9605508-1 (Reciclagem de Papel Moeda) PI 0305004-1A (Reciclagem de Acetato de Celulose- Filtros de cigarro). A atuação com estudantes do ensino médio propicia a integração com o universo das pesquisas universitárias e com a rotina do campus Darcy Ribeiro.

Iniciamos com a revisão bibliográfica. Depois foi feita campanha na escola CEMEB para a coleta das canetinhas usadas. No laboratório de papel artesanal da UnB começamos os testes práticos para o tratamento químico da fibra na perspectiva de obtenção de celulose. Porém pela observaçao do comportamento das fibras que não estavam semelhantes aos resultados obtidos com os cabos de acetato de celulose solicitamos os testes de material no Laboratório de Materiais Combustíveis do IQ/UnB. Ao analisar as fibras os colegas da quimica identificaram tratar-se de polietileno e não de acetato de celulose como supunhamos. Desta forma a obtenção de celulose comprovou-se impossibilitada e consequentemente a produção de papel também. Partimos então para produzir feltro com o material.

Os filtros das canetinhas são produzidos com polietileno que é a mesma fibra das garrafas pet. Desta forma o seu subproduto não é celulose e sim sintético, sendo inviável a produçao de papel com este material. Porém o mesmo se mostrou viável para a produçao de feltro.

O material tratado mostrou-se viavel para a produçao de feltro. Acondicionamos as fibras em duas placas retangulares e colocamos a prensar.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desenvolver planos de negócios de startup para área de serviços

JOSÉ MARILSON MARTINS DANTAS (orientador) e Fernanda de Moraes Luna (aluno) e Carlos Eduardo Macêdo Loiola (aluno) e Lívia dos Santos Santiago (aluno) e Ana Luísa Silva Ferreira (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBITI Junior

Palavras-chavesdigital, negócios, soluções, startups, talentos e validação.

Pesquisa realizada pelo SEBRAE em 2019, revela que 80% dos jovens com idade de até 24 anos e que participaram da pesquisa, já haviam pensado em abrir sua própria empresa antes mesmo de completar 18 anos. A principal tendência dos dias atuais é a consolidação de todas as atividades humanas no mundo digital. Nesse ambiente surgem as mais diversas oportunidades para jovens e adolescentes formarem startups, como os jovens empreendedores acreditam que empreender é uma aventura é necessário o envolvimento de outros atores que possam impulsionar a formação desses jovens empreendedores consolidando saberes e comportamentos para viabilizar de forma consistente modelos de negócios sustentáveis. O projeto foi definido com o objetivo de validar uma um modelagem para criação de startups orientado para o segmento de empreendedores jovens e que envolveu 4 (quatro) alunos do ensino médio no Distrito Federal.

Os jovens participantes do projeto foram convidados a participar de uma experiência vivencial e orientados a se perceberam em papel duplo: Deveriam participar de um curso intitulado “Criando Startups”, no papel de alunos com aulas presenciais e virtuais, onde foram abordados os temas: a) Compreendendo o mundo em que vivemos b) Identificando os seus talentos b) Como gerar ideias para criar startups c) transformando ideias em soluções d) Validando a solução junto aos futuros clientes da startup. O método utilizado para validação da solução foi uma pesquisa de campo onde os alunos se envolveram na criação de um questionário e aplicação da pesquisa em aproximadamente 50 pessoas de seu convívio pessoal. Esse questionário foi formulado com questões de natureza demográfica (idade, tamanho da família) e questões definidoras do negócio (o que compra, como compra, periodicidade, quanto paga e se aprova ou não o modelo de negócios).

Uma das preocupações que geraram debates entre os orientadores do projeto foi a definição de uma modelagem de formação pessoal e profissional que possibilitasse: a) realização consistente de modelos de negócios no formato de startups trazendo a teoria e os métodos utilizados no empreendedorismo jovem, mas também possibilitasse o engajamento nas atividades presenciais e on-line; b) espaço para que os alunos explicitem os seus talentos e exerçam a suas escolhas; c) possibilidade de trazer a sua realidade pessoal e plural para a prática de mercado; d) sentido da realização e validação de um projeto, que para o empreendedor representa o sonho mais almejado. O resultado da pesquisa de campo que validou o modelo de negócios proposto representou o alcance e o resultado alcançado pela proposta que foi desenvolvida durante todo o projeto.

Na fase de geração das soluções cada aluno propôs uma ideia de negócio, que depois de debatidas foi escolhida uma única para submeter a validação. A ideia escolhida foi uma startup que comercializará produtos de uso pessoal (Roupas, sapatos, perfumes, cosméticos, itens de higiene pessoal, maquiagem, brinquedos e produtos infantis) através de um aplicativo de vendas on-line, com entregas recorrentes e periódicas (mensal/trimestral ou semestral), com pagamento na forma de assinatura mensal. Essa ideia quando avaliada pesquisa foi aprovada por 74,4% dos respondentes do questionário. A pesquisa ainda trouxe questões indicativas do sucesso e de facilitadores para execução desse negócio

especialmente relacionados a: comprar virtualmente 58,1% respondentes; b) Compra regular de cosméticos 51,2%, de roupas 72, 1% e de higiene pessoal 69,8%.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

DE MEMÓRIA E RESSIGNIFICAÇÃO PARA CULTURA POPULAR: oratório povoado de santos, de mestre Paquinha, do acervo CAL/UNB

MARIA DO CARMO COUTO DA SILVA (orientador) e CRISTIANE ALVES DE OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesArte Popular Brasileira; Arte Santeira; Identidade Cultural; Oratório devocional; Crença nordestina.

Nosso objeto de estudo é uma obra de arte de caráter religioso, Oratório Múltiplo Escultural, de autoria de Mestre Paquinha (Teresina/PI, 1957) que corresponde às atividades de pesquisa e divulgação como parte de um maior conhecimento acerca de um acervo artístico que está em uma instituição cultural de relevância, com a sua origem e história atreladas ao contexto de promover exposições e eventos em um espaço de cultura dentro da Universidade de Brasília. A Casa de Cultura da América Latina consolida esse espaço físico contribuindo com pesquisas e preservação do patrimônio cultural e artístico da UNB. O artigo desenvolvido em nosso projeto de iniciação científica volta-se, como já foi mencionado, ao campo de estudos pioneiros acerca da arte popular, neste caso, especificamente sobre o Oratório, objeto em madeira que é composto por um conjunto de motivos decorativos e personagens esculpidos na própria peça em alto relevo, com características da Cultura Popular Nordestina.

A metodologia empenhada seguiu através da revisão de bibliografia publicada que abrange estudos no que diz respeito a Arte Santeira da região do Piauí, em especial, a tipologia do oratório devocional, fazendo referência a esse tipo de objeto em sua estrutura e representação religiosa. Foi realizado um importante levantamento de informações em bibliotecas de instituições ligadas à arte, além de um recolhimento documental para referenciar a importância dessa obra para a cultura popular, incluindo o depoimento do próprio artista Mestre Paquinha.

Em conclusão, a presente pesquisa revelou a importância de se estudar a obra de arte em conexão com em seu contexto de criação, história, memória e identidade. Foi importante compreender melhor aspectos da confecção da peça, sua iconografia e dados biográficos do autor, permitindo trazer um conhecimento inédito sobre a mesma. Resultaram de nossa pesquisa, sobretudo, o levantamento de elementos novos sobre a peça, que devem ser levados em consideração no momento de valorizar o acervo da Casa da Cultura da América Latina, em diálogo com o público que a visita, e coerente com objetivo de estudar e divulgar importante coleção universitária.

A partir do levantamento dessas informações que permeiam esse objeto junto ao estudo de pesquisas já existentes, foi possível evidenciar a sua presença significativa dentre na produção artística com sentido devocional, agregada a vida e obra desse artesão santeiro de características relevantes de uma cultura nordestina, que atesta o apreço pelas suas tradições populares.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Infância brasileira em meio à pandemia da Covid-19

LARA BATOMARCO NOBRE (aluno) e MONIQUE APARECIDA VOLTARELLI (orientador)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesSociologia da Infância; Infância brasileira; Crianças; Pandemia; Covid-19; produções científicas.

Sabe-se que em meados do ano de 2020 a população mundial enfrentou um cenário catastrófico dado pela disseminação do novo coronavírus (SARS-CoV-2), que por sua vez, resultou em incontáveis modificações cotidianas e transformações na rotina. Tais fatores alinhados à emergência na saúde pública somaram-se em crises sanitárias, políticas, culturais, tecnológicas e econômicas, que alcançaram as múltiplas esferas das classes brasileiras no ano de 2020 (De CASTRO et. al., 2020). Outrossim, a medida protetiva determinada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para contenção da Covid-19 gerou diversos impactos no âmbito das infâncias brasileiras localizadas fora dos contextos escolares, uma vez que enfrentaram desafios como o fechamento das instituições educativas, rompimento da socialização, mudança nas dinâmicas e relações familiares e implementação do ensino remoto, o qual acentuou as desigualdades sociais existentes entre as diversas realidades enfrentadas pelas classes brasileiras.

A pesquisa possui caráter de estudo exploratório e natureza qualitativa, a qual objetivou explorar os múltiplos desafios enfrentados pelas crianças que foram invisibilizadas durante o período de distanciamento social, por estarem localizadas fora dos contextos escolares em meio à Covid-19. Utilizaram-se quatro plataformas para o mapeamento das produções científicas utilizadas como referência nesta pesquisa, sendo elas a base de dados da Anped, o Portal de Periódicos CAPES, a SCIelo e o Google Acadêmico, foram indexados em média quatro descritores principais em cada plataforma, sendo eles “Infância e pandemia”, “Criança e pandemia”, “Infância e Covid-19” e “Criança e Covid-19”. O contexto referencial fundamental para localização dos trabalhos baseia-se no recorte temporal situado no ano de 2020 a 2022, os resultados encontrados foram organizados em planilhas do Excel e subdivididos em cinco categorias, a fim de iniciar a análise dos dados obtidos.

Os resultados encontrados mostram que as crianças em meio as suas condições socioculturais, sofreram com a violação dos seus direitos nas mais diversas instâncias. Percebe-se que as crianças seguem carecendo de uma participação ativa na vida pública, social e política, que notabilizem suas relações, limitações, potências e criações em um tempo presente, de modo a romper com a segregação de seus espaços de desenvolvimento existentes na perspectiva futurista do mundo adulto, pois são sujeitos de direitos, embora não necessariamente os tenham conquistado totalmente.

A categoria “Infância indígena e pandemia”, observa a destruição das comunidades indígenas, das dinâmicas familiares e das rotinas pela Covid-19. A categoria "Crianças e a violência durante o isolamento social na pandemia”, apresenta variados tipos de violência vivenciados pelas crianças no período da quarentena, como a violência intrafamiliar, sexual, negligência, abuso psicológico, etc. A categoria “perspectivas sobre os impactos da Covid-19 para as crianças” busca valorizar a perspectiva das crianças sobre a pandemia a partir de suas narrativas, como fatores que as impactaram. A categoria “as crianças em situação de vulnerabilidade na pandemia” apresenta que as crianças se encontravam mais vulneráveis durante o isolamento social, sendo afetadas em suas dimensões biopsicossociais. A última categoria intitulada “desigualdade social e infância em tempos de pandemia”, discorre acerca da intensificação da desigualdade social e dos agravos ocasionados na vida das crianças.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ESTUDO DAS MOBILIZAÇÕES DO MOVIMENTO ESTUDANTIL DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (EPT) DO PAÍS

GERSON DE CARVALHO MOURA NETO (aluno) e ERLANDO DA SILVA RÊSES (orientador)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesmovimento estudantil; Rede Federal de EPT; Grêmio Estudantil; Institutos Federais; discente.

O movimento estudantil da Rede Federal de EPT atua localmente nos Institutos Federais (IFs), nos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) e no Colégio Pedro II (CPII) em defesa e discussão das pautas que são relevantes à comunidade discente de cada instituição. Os anseios da militância discente variam com cada época e cenário político e podem se relacionar tanto com as pautas específicas da área da educação, quanto de outras áreas como economia, saúde e cultura. A participação no movimento estudantil proporciona aos seus agentes uma série de experiências que vão além dos conhecimentos de sala de aula e que podem lhes agregar preparações e aprendizados que auxiliam na atuação e ingresso no mercado de trabalho e no restante do prosseguimento da carreira acadêmica. É necessária a verificação de tais habilidades adquiridas pela participação na militância discente. Também é necessário o registro de fatos relevantes para a história do movimento estudantil da Rede Federal de EPT.

Trata-se de uma pesquisa de análise documental na qual foram utilizados livros, artigos, documentos oficiais e jornais que relatam fatos de importância histórica para o registro do movimento estudantil da Rede Federal de EPT. A partir disso foi realizada a investigação sobre o papel do movimento estudantil e sua atuação nas instituições da rede em questão, especialmente, no âmbito do Instituto Federal de Goiás (IFG). Por outro lado, fez-se entrevistas com membros e ex-membros de entidades estudantis da Rede Federal de EPT, como Grêmios Estudantis e Diretórios Centrais dos Estudantes (DCEs), também com o objetivo de levantar fatos históricos. Ademais, estudou-se o impacto da participação dos alunos no movimento estudantil na questão do ingresso e permanência deles no mercado de trabalho, assim como no desenvolvimento da vida deles no campo profissional e acadêmico.

Destaca-se a importância da existência de entidades estudantis que se responsabilizem por representar o corpo discente – secundarista ou não, como o DCE do IFG, de todos os campi de um instituto, a fim de encaminhar as demandas gerais dos estudantes à administração de sua instituição. Ao mesmo tempo, é necessário construir o debate entre os discentes sobre como se dá a gestão de tais entidades, principalmente quando a instituição possui unidades muito distantes umas das outras, como é o caso dos campi do IFG que estão em várias regiões goianas distintas. Deve-se pensar como manter mobilizado o conjunto de alunos apesar dos desafios estruturais de se prolongar as conexões necessárias entre as militâncias discentes das várias unidades da instituição para troca de experiências e diálogos formativos do movimento estudantil. Deve-se rever o registro de carreiras e vidas profissionais dos egressos da Rede Federal de EPT, a fim de aprimorar o embrionário acervo memorialístico que existe hoje.

Reuniu-se relatos da participação de membros e ex-membros do movimento estudantil da Rede Federal de EPT que colaboram com a discussão das relações trabalhistas e/ou ingresso no mundo do trabalho. Destacou-se os contatos com empregadores do mercado conseguidos na experiência da militância e o conhecimento sobre as relações trabalhador-trabalhador e trabalhador-patrão que auxiliam no cenário da já conquistada empregabilidade. Constatou-se que os gestores da Rede Federal de EPT mantêm diálogo com as entidades estudantis. Há o costume de contribuir com suas mais diversas demandas, como na realização dos encontros estudantis, até o apoio político na constante construção e reflexão sobre a escola enquanto instituição de ensino. Essa construção se dá principalmente em âmbito do pensar nas

ações e políticas institucionais em meio aos órgãos e colegiados consultivos e deliberativos dessas instituições. Daí a importância da participação das entidades estudantis em tais instâncias de decisão.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

É uma “balbúrdia”? Ataques conservadores e resistências na Universidade de Brasília.

Silvia Cristina Yannoulas (orientador) e ANA LUISA SILVA VILLA REAL (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavesataques a universidade pública; ataques conservadores; disputas ideológicas; neoconservadorismo.

Na América Latina, em meio a um contexto de ascensão de posições conservadoras, a disputa ideológica na educação abrange desde o direito à educação até a democratização do ensino. Universidades públicas também sofrem ataques, exemplificados por cortes de verbas e discursos como o de Abraham Weintraub, ex-ministro da Educação do Brasil. O plano de pesquisa "Balbúrdia? Ataques conservadores e resistências na Universidade de Brasília" investigou o avanço histórico do conservadorismo e as estratégias de resistência. O projeto teve a UnB como um símbolo de resistência que também incorpora elementos conservadores. O objetivo foi de entender o avanço neoconservador e suas resistências na UnB em relação ao neoliberalismo educacional. O método utilizado foi o materialista histórico-dialético, orientado por autores educacionais e de Serviço Social, aplicando técnicas diversificadas de pesquisa para analisar a totalidade, historicidade e contradições dos fenômenos.

Tratou-se de um estudo qualitativo e exploratório que seguiu as etapas metodológicas definidas por Laville e Dionne (1999) para investigar o avanço conservador e resistências na UnB. As etapas incluíram: 1) Estudos preliminares, diálogo com orientadoras, grupos de estudo; 2) Levantamento bibliográfico em bases como Scielo e Google Academy usando descritores; 3) Pesquisa documental sobre discursos conservadores e resistências na UnB; 4) Categorização e análise dos dados em quadros; 5) Encontros coletivos para discutir resultados; 6) Elaboração de relatório final. A pesquisa bibliográfica abrangeu produções recentes (2019-2022) sobre extremismo de direita e ataques à educação. A pesquisa documental incluiu também uma cobertura midiática, discursos online conservadores e de resistência, além de declarações do ex-ministro da Educação Abraham Weintraub. Não se fez necessário aprovação do Conselho de Ética, pois utilizou informações de domínio público.

A pesquisa explorarou a influência do neoconservadorismo e ataques conservadores nas universidades públicas brasileiras, com enfoque na UnB. Investigou a disseminação de discursos neoconservadores nas redes sociais, iniciada por Abraham Weintraub, ex-ministro da educação, bem como destacou os efeitos prejudiciais das fake news na sociedade. Em dado momento, analisamos comentários deixados no vídeo do YouTube escolhido que criticam a ideologia de esquerda na UnB, contrastando com as resistências em perfis ligados ao movimento estudantil que lutam por uma universidade pública, autônoma e que promova a diversidade. Tornou-se evidente que combater o neoconservadorismo requer ação conjunta, incluindo educação, diálogo, diversidade e engajamento cívico. Acreditamos que apoiar a educação crítica, as universidades e ciência capacita indivíduos a resistir a discursos extremistas, construir opiniões fundamentadas e enfrentar questões conservadoras, contribuindo para uma sociedade resiliente.

A análise se deu com a observação de redes sociais que mostram uma prevalência de senso comum e "fake news" carregadas de ideias capitalistas e mercantilização extrema. Dito isso, tornou-se evidente que as mídias sociais podem difundir várias perspectivas, mas nem todos apoiam a alteridade. A pesquisa explorou manifestações de apoio a Jair Bolsonaro nas redes sociais, exemplificadas através do vídeo escolhido no YouTube, exibindo comentários anti-universidade que criticam a esquerda e apoiam a extrema direita. Em contrapartida, foi analisado através do Instagram, perfis ligados à UnB que resistem aos discursos conservadores, defendendo a diversidade, liberdade acadêmica e

educação pública. O estudo jogou luz a um olhar para as redes sociais como sendo uma via de mão dupla: nem sempre promovem democracia, revelando a disseminação de discursos extremistas, todavia, tornou-se uma ferramenta capaz de construir espaços de resistência por meio da informação e da conscientização.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Educadores e a Arte da Comunicação Oral: contribuições de princípios dos contadores de histórias

REBECA CARDOSO DA SILVA ALVIM (aluno) e ANGELA BARCELLOS COELHO CAFE (orientador)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesEducação escolar. Contadores de histórias. Experiência. Ensino-aprendizagem. Ensino de artes.

Este trabalho é resultante de um ano de iniciação em pesquisa na Universidade de Brasília (UnB), por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF) 2022/2023. A pesquisa está vinculada ao projeto “Saberes Populares, Cultura Lúdica e Contadores de Histórias: desenvolvimento da literatura oral e escrita, por meio de jogos e brincadeiras com vistas a contribuições para uma educação humanizadora” de minha orientadora, a Prof.ª Dra. Ângela B. Café. É proposto o desenvolvimento da ideia de um(a) Professor(a) Contador(a), por meio do diálogo sobre caminhos que, sob a perspectiva de saberes dos contadores de histórias, podem levar docentes a despertarem em si a arte da comunicação oral.

Metodologia de pesquisa etnográfica e revisão de literatura; por meio da abordagem qualitativa. É utilizado um diário de bordo para registro em trabalho de campo durante experiências enquanto docente ou estagiária; e são feitos fichamentos de cada leitura. São estudados conceitos relacionados à contação de histórias, à educação escolar e à experiência.

No desenvolvimento, são abordados aspectos da minha vivência passada enquanto estudante da educação básica. Assim, a partir da descrição empírica de quatro docentes que tive ao longo de meu período escolar, inicia-se uma análise em busca da ideia de um(a) Professor(a) Contador(a), feita sob a percepção de saberes performados por contadores de histórias. O termo levantado, “Professor Contador”, refere-se àquele docente que ama o que faz e domina, mesmo que inconscientemente, a arte de comunicação oral. Dessa forma, este(a) docente conecta-se com os(as) estudantes, proporcionando a eles(as) um processo de ensino-aprendizagem relevante. Nesse sentido, são levantados, discutidos e relacionados ao trabalho do educador: o termo “experiência”, proposto por Jorge Bondía (2002), e suas relações com a contemporaneidade; e os princípios dos contadores de histórias propostos por Café (2020), são eles “a Escolha”, “a Presença” e “Técnicas de Linguagem Corporal”.

Os resultados da pesquisa, presentes no vídeo e no pôster, são apresentados no formato de três imagens que esquematizam como as pontes entre educadores e estudantes são criadas por meio dos princípios dos contadores de histórias Escolha, Presença e Técnicas de Linguagem Corporal (CAFÉ, 2020). Ademais, uma das imagens representa o equilíbrio que deve ser buscado entre o tempo acelerado do mundo digital e o tempo dilatado e artesanal demandado pelo ato de ouvir e contar histórias.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Perspectiva discente: a proficiência oral no ensino de língua espanhola dentro do Centro Interescolar de Línguas do Guará, Distrito Federal

Daniel Rodrigues Fernandes (aluno) e Geovani Amaral dos Santos (orientador)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesAvaliação; Competência Comunicativa; Crenças.

Quantos de nós, ex-estudantes de língua estrangeiras, já nos deparamos com avaliações orais que não nos agradaram, mas por sermos discentes, não podíamos comentar sobre o processo de criação? Esta pesquisa traz perspectivas dos educandos frente às avaliações orais dentro do Centro Interescolar de Línguas do Guará. O estudo foi iniciado pela temática da avaliação, pois é o assunto macro dele. Buscamos o conceito geral por meio de diversos autores dos séculos XX e XXI. Do macro ao micro, a competência oral também é tema nesta pesquisa. A fundamentação teórica dele visa debater, em linhas gerais, o que é a competência oral no ensino de língua estrangeira. Por fim, consideramos que trazer autores sobre as crenças é de suma importância, dado que a nossa investigação está envolta das opiniões dos estudantes de espanhol como língua estrangeira, portanto também trazemos o entendimento científico atual sobre a temática proposta.

Esta pesquisa orientou-se a partir da investigação qualitativa, tendo como fundamentação teórica Neves (1996); Minayo (2002); Flick (2013); Gil (2008). A pesquisa foi organizada em 3 etapas. A primeira de cunho bibliográfico, onde estudamos autores que tratam sobre a temática de avaliação. A segunda etapa refere-se à criação e aplicação do instrumento de coleta de dados. Este sendo um questionário virtual (Gil, 2008; Flick, 2013). E a última etapa refere-se à análise, onde encontramos os resultados e as discussões das respostas dos participantes. Para esta utilizamos o formato de interpretação das respostas. Para tal, fizemos a transcrição literal das respostas e interpretação dos resultados coletados. Neste momento, soubemos sobre as características positivas e negativas da aplicação em massa e, através disto, elaboramos a proposta de intervenção.

Esta pesquisa, desde a sua gênese, teve como objetivo dar voz aos estudantes. O processo de avaliação é como a raiz de uma árvore, cheia de ramificações, que sustentam o seu conteúdo. Os discentes são um dos ramos, ou seja, compõem o objeto central, a raiz. Dessa forma, escutá-los e trazê-los como protagonistas do seu próprio aprendizado é necessário. Considero que a investigação sobre a perspectiva discente em relação à proficiência oral no ensino de língua espanhola dentro do CIL Guará/DF, foi um sucesso.

Após um denso processo burocrático na SEEDF, aplicar o questionário virtual. Obtivemos 23 respostas. Em conversa com a direção do CIL Guará, escolhemos 10 turmas de espanhol para aplicar o questionário. Para a melhor análise das respostas, dividimos as perguntas em 4 blocos. O bloco 1 refere-se à identificação de cada estudante. O 2º bloco das análises está envolto dos conhecimentos sobre avaliação oral. A primeira pergunta, por exemplo, foi: o que você entende por avaliação oral? O 3º bloco foi separado para conhecer sobre a avaliação oral na instituição. O 4º e último bloco teve como base compilar sugestões dos estudantes para com as avaliações orais. Em suma, cada resposta contém experiências vividas pelos estudantes. Acreditamos que a educação é formada por vários agentes, dentre eles docentes e discentes, dessa forma, precisamos pensá-la em conjunto.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Meninas Velozes: Abordagens em STEM (Ciência, Tecnologia Engenharia, Arte e Matemática) voltadas para a inserção de meninas nas exatas

MAURA ANGELICA MILFONT SHZU (orientador) e Mireli Luana Paulino Souza (aluno) e Beatriz da Silva Silvério (aluno) e Ana Melissa Moraes Dias (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC/EM

Palavras-chavesMétodos e estratégias de aprendizagem ativa, Educação em engenharia, STEAM, STEM e gênero.

O projeto Meninas Velozes iniciou-se como um projeto de extensão em 2013, a partir da inquietude de que, na Universidade de Brasília, o percentual de mulheres é de cerca de 20% nas áreas de ciências exatas e engenharias. Professoras e estudantes da unb em parceria com professoras e estudantes das áreas de sociologia, educação e psicologia, constituíram uma equipe para tratar a questão de gênero. O projeto é organizado em três eixos: equidade de gênero e social, fortalecimento de base acadêmica por meio da iniciação científica e motivação para a área das engenharias. O projeto envolve a mobilização de um grupo de alunas do ensino médio das escolas CEM-404 de Santa Maria e do CEMEB utilizando métodos de aprendizagem ativa e abordagem em STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Math). No âmbito da iniciação científica, o objetivo consiste em realizar um conjunto de experimentos relacionados a essas áreas.

São organizadas oficinas tecnológicas utilizando abordagens em STEAM propostas no contexto do currículo de ensino médio. As oficinas consistem de 5 fases: (i) pré-oficina, utilizando a estratégia de aula invertida para lembrar e/ou compreender os principais conceitos a serem trabalhados; (ii) início da oficina com apresentação dialogada e temática em STEM; (iii) parte prática, com desenvolvimento de protótipo ou realização de experimento ou simulação; (iv) reflexão e discussão acerca dos resultados e; (v) pós-oficina, com uma atividade complementar avaliativa. Além das oficinas são organizadas visitas técnicas como forma de motivar a inserção das estudantes da periferia no mundo do conhecimento e do mercado de trabalho qualificado; espaços reflexivos, palestras interativas, rodas de conversa sobre a inclusão, questões de gênero e as escolhas profissionais.

Iniciado no ano de 2013, o Projeto Meninas Velozes tem contribuído, juntamente com outros projetos da UnB em curso, no processo de transformação das escolas. As abordagens utilizadas e o foco na motivação e na promoção do protagonismo feminino têm contribuído para desmistificar as áreas de STEM junto às estudantes. O apoio da direção e dos professores dessas escolas tem possibilitado a continuidade do projeto e a divulgação da iniciação científica como uma atividade importante na formação das estudantes.

Ao longo de um ano foram realizadas 8 oficinas e 3 visitas técnicas, das quais foram escolhidas 3 oficinas e uma visita técnica pelas estudantes: (1) Gestão do Estudo; (2) Modelagem e impressão 3D; (3) Lançamento de foguetes; (4) Visita à Fazenda Água Limpa, para a elaboração de 4 vídeos em equipe. Cada oficina é avaliada pelas estudantes de ensino médio e, ao final de 1 ano, os resultados do projeto são avaliados qualitativamente por meio dos questionários e da percepção do grupo. Observa-se que as estudantes de ensino médio reagem com muito entusiasmo aos encontros no qual seu protagonismo é evidenciado na maior parte do tempo. Mostram-se interessadas nas atividades que exigem criatividade e arte associadas às tecnologias, bem como nas visitas técnicas as quais as inserem em um mundo diferente do habitual.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A Influência da Tríade Sombria na Intenção de Corrupção

Carolyne Costa Salvador (aluno) e João Gabriel Nunes Modesto (orientador)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesCorrupção; Tríade Sombria; Punição; Narcisismo, Psicopatia, Maquiavelismo

A corrupção é um fenômeno que faz parte da história do ser humano. Tal fenômeno tem como consequência prejuízos econômicos, sociais e políticos de acordo com a Transparência Internacional (TI). Além disso, a corrupção é um fenômeno que pode ser analisado a partir de diferentes níveis de análise, como o nível micro, a qual engloba a personalidade (Modesto & Pilati, 2020). Dessa maneira, a presente pesquisa tem como objetivo avaliar o papel moderador da punição na relação existente entre a tríade sombria e corrupção. A Tríade Sombria (TS) é uma teoria da personalidade que surgiu para aprofundar os aspectos sombrios e socialmente aversivos que foram desconsiderados por modelos anteriores, a exemplo do Modelo dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade. Com isso, a TS é composta por três traços: psicopatia subclínica, narcisismo subclínico, e maquiavelismo (Monteiro, 2017).

Participaram da pesquisa 158 pessoas que responderam à Dark Triad Dirty Dozen adaptada para o contexto brasileiro (maquiavelismo α=0,59; psicopatia α=0,70; narcisismo α=0,82), e responderam a medidas de intenção de corrupção (α=0,79) e punição (α=0,90).

Verificou-se que a corrupção possui uma relação significativa com os traços de maquiavelismo e psicopatia. Sobre a moderação, foi identificado que os traços de maquiavelismo e psicopatia possuem um efeito significativo na corrupção, sendo o efeito restrito à punição alta. O narcisismo não apresentou uma relação significativa com a intenção de corrupção. Desta forma, vale refletir sobre a possível interferência da face fragilizada do narcisismo. Logo, no presente estudo, a punição possivelmente surtiu efeitos de inibição da intenção de corrupção por se tratar de um comportamento reprovado que possivelmente mancharia a imagem pretendida pelo indivíduo. Com isso, conclui-se que uma análise da personalidade dos sujeitos, por meio da tríade sombria, contribui para a compreensão da corrupção e o papel da punição, já que a punição não exerce efeito inibitório nessa população. Isso indica a necessidade de maior investigação dos efeitos da punição para a prevenção da corrupção.

Foi possível observar que a variável da corrupção mostrou uma relação significativa e positiva com os traços de maquiavelismo e psicopatia. Porém, em relação ao narcisismo, não foi encontrada uma relação significativa. No que se refere a punição, apenas a psicopatia apresentou uma relação marginalmente significativa. Também foram conduzidos testes de moderação por meio do Modelo 1 do Process. No que se refere ao maquiavelismo e punição, e psicopatia e punição, observou-se que as variáveis apresentam um efeito significativo na corrupção. Sobre o padrão de moderação, o traço de maquiavelismo e psicopatia são significativos apenas quando os participantes perceberam punição alta. No que se refere ao narcisismo e punição, não foi encontrado efeito direto na corrupção, embora o termo de interação tenha sido marginalmente significativo, mas, verifica-se que o efeito do narcisismo ocorre em situações de alta punição.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Desafios da Iniciação Científica no Ensino Superior: percepção de professores

Eliane Ferreira de Sá (orientador) e 11427262667 (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesIniciação Científica; Ensino Superior; Formação Inicial

Esta pesquisa apresenta como objetivo central investigar a percepção de professores acerca dos desafios enfrentados para orientar a pesquisa de IC na UEMG. Para o processo de construção dos dados foi elaborado um questionário composto por 21 questões, concebidas no formato de múltipla escolha, escala likert e dissertativa. Neste trabalho analisamos as questões dissertativas. Para analisar os dados percorremos as enunciações dos sujeitos buscando compreender os principais desafios que eles têm enfrentado na orientação de estudantes de iniciação científica. Os dados da pesquisa nos permitiram criar quatro categorias de desafios: Participação dos estudantes em outras atividades concomitantes à atividade de IC; Inadequação de infraestrutura da Unidade; Falta de suporte material e Apoio para participação em eventos; Excesso de demandas do cargo de magistério superior.

A elaboração do questionário utilizado nessa pesquisa foi inspirada nos estudos de Bridi (2010), Cabrero (2007) e Canaan e Nogueira (2015), que apresentavam, de maneira geral, objetivos que visavam compreender o papel da IC na formação de estudantes de graduação. Esse questionário foi elaborado no Google Forms e disponibilizado para os 83 professores da UEMG/Ibirité que orientaram estudantes de iniciação científica vinculados a editais de fomento, no período de 2017 e 2022. Tivemos retorno de 19 professores. O instrumento de coleta de dados foi composto por 21 questões, sendo que 9 foram destinadas a traçar o perfil dos professores, uma para conhecer a percepção dos professes acerca das motivações dos estudantes para ingressar em Programas de Iniciação Científica; 10 questões para mapear percepções dos professores sobre a aprendizagem dos bolsistas em atividades de pesquisa ao longo da graduação e uma questão para conhecer os maiores desafios enfrentados pelos professores.

Acreditamos que este estudo contribui para melhorar nossa compreensão acerca dos desafios enfrentados para realizar pesquisa de iniciação científica dentro da UEMG. Ele aponta que as condições de trabalho, o tempo dos estudantes e professores, bem como incentivo à divulgação dos resultados das investigações podem representar entraves significativos na qualidade das pesquisas desenvolvidas. Esses resultados sugerem a necessidade de ampliar, equipar e estimular o compartilhamento das instalações disponíveis na unidade. O estudo nos aponta, ainda, que as práticas de pesquisa nas condições atuais representam desafios significativos a serem superados. De maneira geral destacamos que maiores investimentos em infraestrutura, novas formas de fomento e financiamento e incentivo a divulgação das pesquisas podem ser estratégias essenciais para a melhoria das condições da Iniciação Científica na UEMG.

As respostas que os professores deram a questão dissertativa que solicitava que eles explicitaram alguns desafios vivenciados durante a vigência do projeto de IC, nos permitiu destacar quatro categorias: Participação dos estudantes em outras atividades concomitantes a atividade de IC; Inadequação de infraestrutura da Unidade; Falta de suporte material e Apoio para participação em eventos; Excesso de demandas do cargo de magistério superior. A seguir discorreremos sobre cada um deles.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Estudo comparativo entre a unidade de vizinhança de Brasília e as supermanzanas de Barcelona

Rossana Maria Delpino Sapena (orientador) e Ana Delfina Paiva Graça (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesEstudo comparativo, unidade de vizinhança, Brasília, supermanzanas, Barcelona, sustentabilidade.

Este estudo está ligado à cidade, no tocante a superquarteirões residenciais, ao comparar as supermanzanas de Barcelona-Espanha e a unidade de vizinhança de Brasília. Sua importância tem a ver com o objetivo 11 da ONU de tornar as cidades mais sustentáveis (ONU, 2015). A supermanzana é uma proposta contemporânea de melhoria de qualquer cidade. Consiste em considerar 9 quarteirões como uma área de trânsito restrito para priorizar o pedestre. Estima-se que é capaz de evitar mortes, por reduzir poluição, ruído e calor e por aumentar a atividade física e a vegetação (Mueller, 2020). Brasília, modernista, tem a unidade de vizinhança - conjunto de 4 superquadras - que se assemelha quanto à dimensão e uso às supermanzanas. Este estudo levantou as diferenças e semelhanças dos modelos, a partir do guia das supermanzanas, sem esgotar todos os indicadores. É uma contribuição de material teórico norteador de propostas de melhoria dos espaços das superquadras de Brasília.

Na pesquisa, foi adotada uma metodologia de natureza aplicada e abordagem qualitativa, com objetivos descritivos e explicativos. A análise comparativa decorreu da literatura referencial e de dados oficiais. Como unidade de vizinhança, o estudo adota o conjunto das superquadras 107, 108, 307 e 308 sul. De início, foi necessário conhecer o urbanismo ecológico e o modelo da cidade sustentável, ambos desenvolvidos por Salvador Rueda, responsável técnico pela concepção das supermanzanas. Após a compreensão acerca dos indicadores para implantação das supermanzanas, foi analisada a unidade de vizinhança brasiliense, de acordo com o guia metodológico das supermanzanas que é organizado em 4 eixos de análise do grau de sustentabilidade da cidade, quais sejam, compacidade, complexidade, eficiência e coesão social. Não se esgota, neste estudo, a aplicação dos 52 índices de sustentabilidade da cidade. Por fim, a unidade de vizinhança foi comparada com as supermanzanas.

As superquadras de Brasília apresentam alguns aspectos com bons índices de cidade sustentável. Seu espaço público e vegetação são um diferencial positivo, com boa ventilação e luz natural no solo público, devido ao distanciamento dos blocos. Outros pontos se revelam menos promissores no modelo brasiliense. A relação de habitações por área está longe de alcançar o parâmetro mínimo. A mobilidade, centrada no automóvel, afasta Brasília do modelo de cidade sustentável. A setorização do comércio promove uma dinâmica diferente nas superquadras, deixa o interior das superquadras com menos movimento de pessoas. Quanto à eficiência, o potencial energético de Brasília se destaca. Há possibilidade de expansão de seu desempenho metabólico com adoção de estratégias de ciclo da água, de energia, de resíduos e produção de hortas comunitárias. As diferenças e semelhanças observadas neste estudo são capazes de nortear propostas de melhoria da qualidade do espaço das superquadras de Brasília.

A unidade de vizinhança tem cerca de 18 habitações/ha, o que não atinge o parâmetro mínimo de 80 habitações/ha. Seu espaço público e a quantidade de áreas naturais por habitantes superam os valores mínimos. A qualidade do espaço público é mais favorável na unidade de vizinhança, pela ventilação e insolação. A meta mínima de campo visual ocupado pela presença de árvores também é atingida no modelo de Brasília. Em relação à mobilidade, a unidade de vizinhança fica longe do ideal porque é centrada no veículo particular. Tampouco tem a diversidade urbana desejável, porquanto não atende à demanda de locais de trabalho. Quanto à eficiência, Brasília tem melhor potencial energético solar. Pode incrementar seu metabolismo com exploração de energia solar, reuso das águas, hortas comunitárias,

compostagem. A unidade de vizinhança apresenta distribuição equilibrada por faixas de idade, com boa escolaridade. Apesar da unidade de vizinhança conter escola, a maioria dos estudantes não a utiliza.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O Barão do Rio Branco e o Pacto do ABC

VIRGILIO CAIXETA ARRAES (orientador) e EMERSON LIMA DA ROCHA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesBarão do Rio Branco, Pacto do ABC, Política Externa do Brasil.

Em 25 de maio de 1915, ocorreu um marco nas relações internacionais da América do Sul, com a assinatura, em Buenos Aires, do “Tratado de Não Agressão, Consulta e Arbitragem” entre os três maiores países da América do Sul: Argentina, Brasil e Chile. O Tratado ficou conhecido como o “Pacto do ABC”, que seria destinado a estabelecer mecanismos eficazes de solução de controvérsias e tensões que possivelmente poderiam surgir entre os três países signatários. A assinatura do tratado foi fruto de desdobramentos e negociações que começaram em 1907 e 1909, no entanto, sua assinatura só se concretizou posteriormente, em 1915.

serão expostas as relações dos países do ABC, a partir do começo da gestão do Barão do Rio Branco, em 1902, até à assinatura do Pacto, em 1915, já na gestão do Ministro Lauro Müller. Será utilizado o livro do teórico Hans Morgenthau, Política entre as nações, levando-se em consideração o conceito realista de equilíbrio de poder e como ele se aplica no Pacto do ABC. Em primeira instância, será demonstrado um pequeno esboço acerca da política externa do Barão do Rio Branco, e, a partir de autores que estudaram o tema, serão expostos pontos principais de sua gestão. Na segunda parte, serão abordadas as relações do Brasil, sob a regência do Barão do Rio Branco, com os países vizinhos do ABC. Por fim, na terceira parte, por meio da bibliografia de autores que pesquisaram sobre o Pacto, serão expostas as primeiras negociações deste e as teses onde cada autor escreveu sobre o assunto, segundo as teses de autores do tema e analises de fontes de jornais brasileiros da época.

Por meio de tal colaboração entre os países do ABC, o Barão do Rio Branco almejava desenvolver uma política de influência compartilhada com a Argentina e com o Chile, tal influência vai de encontro ao conceito do equilíbrio de poder, proposto por Hans Morgenthau. Devido à rivalidade latente entre Brasil e Argentina, os dois primeiros projetos de tratado não foram adiante, e, por isso, a assinatura do Pacto só se deu após o fim da gestão do Barão do Rio Branco. O Tratado de 1915, assinado após o falecimento deste, diferiu-se dos anteriores, visto que os tratados de 1907 e 1909 possuíam um caráter de influência compartilhada e aliança militar, enquanto o de 1915 serviria apenas para resolver questões e conflitos que poderiam emergir entre os três países. Por conta disso, o Pacto se tornou um fracasso.

Após mais de uma década de tentativas e negociações, em 1915, os três países do ABC conseguiram chegar o mais próximo de um acordo de cordial inteligência, Lauro Müller fez visitas à Argentina e ao Chile, conforme explicitado na notícia da Gazeta de Notícias. Pelo menos na visão desta, a assinatura do Pacto do ABC foi vista com grande entusiasmo, de modo que esse estreitamento de amizade poderia trazer grandes benefícios ao Brasil e à região como um todo. A viagem do Chanceler Lauro Müller representou um grande marco na busca pela integração dos três maiores países da América do Sul. Apesar do fracasso do ABC, o Pacto foi considerado um grande avanço nas relações internacionais do Brasil, segundo o jornal analisado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

INVESTIGAÇÃO SOBRE A SUBJETIVIDADE DAS MULHERES FRENTE ÀS VIOLÊNCIAS VIVIDAS EM SITUAÇÃO DE RUA: UM ESPAÇO DE FALA.

Leonardo Cavalcante de Araujo Mello (orientador) e ANA CLARA GALVAO D AVILA DE ARAUJO (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavespessoa em situação de rua; mulheres; resistência; Psicologia; Análise de Conteúdo; políticas públicas;

A presente pesquisa tem como foco os processos de subjetivação e invenção do cotidiano, produzidos por mulheres em situação de rua, tem como princípio as narrativas construídas a partir do viver dessas mulheres, busca-se ampliar o lugar de fala sobre o dia-a-dia de enfrentamento as desigualdade, luta de gênero e as garantias dos direitos de pessoas em situação de vulnerabilidade social severa. Afinal, o cenário das comunidades de rua no Distrito Federal, tem um aumento significativo desde o último Censo de Pessoas em Situação de Rua -aproximadamente 183% em 15 anos-, em que explicita dificuldades de acesso às redes de assistência garantidas frente aos Direitos Humanos (CODEPLAN,2022). O objetivo é compreender as vivências de mulheres em situação de rua e os devidos apetrechos políticos públicos que as permeiam, em específico desenvolver a confecção de um espaço de fala legítimo, expor o cenário brasileiro atual de violências e acolhimentos a esta população, além da compreensão sobre a

O viver nas ruas é permeado por inúmeras violências, crises, mas que o seu resistir frente às necropolìticas aplicadas, necessitaria por sua vez uma visão criativa, potente e legítima para continuar na sobrevivência e no viver. Este estudo é de análise qualitativa exploratória em que foram realizadas de três entrevistas semi-estruturadas (buscando entender como chegaram no DF na condição das ruas, suas visões sobre as políticas públicas, agentes da saúde e os processos de resistência), uma com cada participante, tiveram a ótica da Análise de Conteúdo para compreensão do cenário (Bardin, 1977).

Para compreender mais a complexidade do cenário estudado, a continuidade dos estudos seriam de suma importância, dando voz a outras mulheres/participantes. Assim, desconstrói a compreensão da vivência feminina nas ruas, em que o desenvolvimento de um nível superior de ensino não protege contra a miséria no país, e tão pouco há devida capacitação e contração da população periférica prevenindo essa vulnerabilidade extrema. O mecanismo de poder que oprime a população favelada e condiciona a pobreza comete inúmeras violências e justificando-as com estereotipias pejorativas do que viria ter e ser PSR. Apesar dos estigmas e discriminações que fazem manutenção de práticas necropolíticas, pode-se ter como base de análise os cenários resistência e suas formas de proteger suas subjetividades, buscar por um sonho, pelo “amanhã”. Afinal, o amanhã é a possibilidade de mudança, de fazer diferente, e de armar contra as opressões, mas principalmente, de buscar o viver para além da sobrevivência.

Os eixos de análise são: “Caracterização das participantes” em que uma das características compartilhadas por elas era serem residentes de outros estados brasileiros, com desejo de profissionalização e emancipação educacional; “Fatores de risco para população das ruas” em que expõe a falta de uma aproximação entre agentes do Estado/ profissionais de saúde e segurança com as protagonistas, fazendo a manutenção de violências estruturais-sociais; “Fatores protetivos pela assistência pública”, pontua algumas estruturas que são entendidas como benéficas para essas mulheres frente às inúmeras violências vivenciadas, e os devidos apetrechos públicos utilizados; e “A subjetividade frente às ruas” em que busca analisar concepções ideológicas, discriminações e estigmatização internalizadas presentes nos discursos e suas contribuições para saúde mental dessas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

“Pagar para trabalhar?” As propagandas comerciais e os rendimentos negativos do trabalho por aplicativos.

RICARDO COLTURATO FESTI (orientador) e THAYUANY DE JESUS RODRIGUES (aluno)
Artes e Humanidades - Sociologia - PIBIC/AF

Palavras-chaves propaganda; vantagens; flexibilidade; discurso; uberização; entregadores por aplicativo.

A tendência aos modelos de negócios por plataformas digitais, resulta da crescente reprodução do novo modelo administrativo da empresa Uber. A união entre a tecnologia e o transporte urbano, criou um novo cenário de transformações no mundo do trabalho, as empresas tradicionais adaptaram seus negócios a uma nova forma de gerir, organizar e controlar o trabalho, ou seja, a uberização (Abílio, 2019). As novidades serviram, aparentemente, de saída para as tensões de desemprego presente nas últimas quatro décadas, esse contexto somado às transformações tecnológicas e a dependência social do uso de ferramentas digitais, prepararam o ambiente perfeito para a ascensão da uberização (Franco; Ferraz, 2019). A propaganda ideológica, embora muitas vezes promovida através das propagandas comerciais, são definidas e ampliadas globalmente. “Sua função é a de formar a maior parte das ideias e convicções dos indivíduos e, com isso, orientar todo o seu comportamento social” (Garcia, 1985, P. 9).

A princípio, foram realizadas nos anos de 2020 e 2021 coletas de dados de cerca de 40 entrevistas semi-estruturadas com entregadores e com responsáveis da Associação de Motoboys Autônomos e Entregadores do Distrito Federal (AMAE-DF). A partir desses dados, foram empreendidas análises discursivas nos websites do iFood e da Uber entregas, no período entre 2022 e 2023, visando definir as narrativas e estratégias usadas para estimular a adesão ao trabalho uberizado e seus desdobramentos a partir de experiências de entregadores. Ademais, foi utilizado o teste gratuito da plataforma Atlas Ti, para compor a organização de relatos e a separação de duas principais categorias: flexibilidade/trabalho e flexibilidade/vida. Para melhor definir a uberização do trabalho, foram feitas revisões bibliográficas de autores como: Vitor Filgueiras, João Areosa, Ludmila Abílio e Ricardo Antunes.

As instituições Ifood e Uber entregas possuem propagandas comerciais baseadas em três argumentos discursivos: empreendedor de si, flexibilidade de horários e aumento de renda. Nas experiências dos entregadores, notou-se primeiramente redução de autonomia na organização e distribuição de entregas, esse movimento é realizado pelos algoritmos. A dependência dos algoritmos diferencia ‘disponibilidade’ de ‘execução do trabalho’, mesmo o entregador estando logado ao aplicativo, existe a possibilidade de não realizar entregas. As publicidades comerciais, as propagandas ideológicas neoliberais formaram ideias e convicções de trabalhadores, produzindo um comportamento social e trabalhista com tendência à flexibilidade. Portanto, é preciso criar, implementar e divulgar de forma eficiente o plano de “vantagens” com efeitos e provas reais de execução. A educação econômica e política, em várias esferas sociais, se faz necessária para despertar o senso crítico às propagandas comerciais e a promoção.

O plano de vantagens do iFood, oferece descontos e assistência para bicicletas e motocicletas, mas não são divulgados adequadamente aos seus colaboradores, tendo em vista, as suas narrativas. A Uber entregas não oferece nenhum plano ou tentativa de apoio com as ferramentas laborais, assim motoboys e bikeboys precisam “pagar para trabalhar”. Com o movimento de retirada da renda para custear a permanência do serviço, a possibilidade de ascensão econômica e alcance de metas são reduzidas aos rendimentos negativos. Na análise da flexibilidade/trabalho o tempo online/trabalhando foi estimado de 12 a 14 horas, contradizendo a propaganda da Uber de “Em vez de oportunidades tradicionais de entrega em horários pouco flexíveis, seja seu próprio chefe” visto que os parceiros ou colaboradores

trabalham horários extensos em razão de melhor ganho. A categoria flexibilidade/vida permitiu observar que a maximização do período de labuta prejudica a vida pessoal desencadeando reclamações de cônjuges.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Compreensão do conceito de morte em crianças pequenas

Manuela Ramos Caldas Lins (orientador) e Brenda Chacon Silvério (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBITI

Palavras-chavesconceito de morte; pré-escolares; instrumento

O tema da morte é comum ao universo adulto, abrangendo aspectos pessoais, sociais, físicos e espirituais. No entanto, a sociedade tende a proteger as crianças desse tema, evitando que participem de velórios e enterros, enquanto permitem que assistam a programas de TV violentos, por exemplo (Ferreira, 2011; Mello & Baseggio, 2013; Lima & Kovács, 2011). A compreensão da morte pelas crianças é um tópico complexo e tem sido objeto de pesquisa há décadas e, embora as crianças mais jovens não compreendam a morte no mesmo nível que seus pares mais velhos, elas também a percebem (Kenyon, 2001; Torre, 1999). Esta pesquisa propõe, portanto, investigar a compreensão do conceito de morte em crianças entre 3 e 4 anos, analisando a presença ou ausência dos conceitos de causalidade, não-funcionalidade, irreversibilidade e universalidade.

A pesquisa contou com a participação de treze crianças, de ambos os sexos, residentes em Brasília-D.F. Foi realizada nas residências dos participantes e em uma escola de educação infantil, utilizando um instrumento de sondagem do conceito de morte composto por duas histórias-estímulo sobre a morte de um animal e de uma pessoa, oito desenhos relacionados às histórias e dois questionários com perguntas sobre os quatro componentes básicos do conceito maduro de morte: causalidade, irreversibilidade, não-funcionalidade e universalidade. A aplicação seguiu os procedimentos estabelecidos e após coleta dos dados, procedeu-se a correção das respostas conforme critérios previamente definidos.

Este estudo confirma pesquisas anteriores que mostram que a maioria dos participantes entende a morte como um evento de ausência, e que a compreensão dos conceitos de universalidade, não-funcionalidade e irreversibilidade requer o desenvolvimento de habilidades cognitivas. Não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos estudados, sugerindo que fatores como experiências anteriores, vivência religiosa e desenvolvimento social podem influenciar a compreensão desses conceitos. O estudo também destaca a necessidade de melhorar o instrumento utilizado e sua relevância para este tipo de pesquisa, pois se mostrou limitado na captação de perspectivas mais subjetivas. Isso ressalta o desafio da pesquisa metodológica e a necessidade de mais estudos sobre o tema para fornecer recursos para profissionais que trabalham com crianças, além de uma educação voltada para a morte que promova estratégias para uma relação mais saudável com este fato inevitável.

Seis dos participantes classificaram-se com uma noção restrita e cinco com ignorância ou aparente ignorância acerca dos conceitos. Somente dois participantes classificaram-se com noção completa dos conceitos de morte. Dois dos participantes demonstraram não possuir qualquer conhecimento acerca do conceito de morte, porém, um dos participantes classificados com noção restrita atingiu uma pontuação limítrofe. As tabelas também indicam as idades dos participantes e, em comparação, observamos o seguinte: de 9 crianças com 4 anos, apenas 2 demonstraram possuir noção completa do conceito de morte, enquanto 4 indicaram noção restrita e 3 demonstraram ignorância ou aparente ignorância. Das crianças com idade de 3 anos, 2 apresentaram noção restrita e 2 apresentaram ignorância ou aparente ignorância. A partir deste estudo não é possível afirmar que existem diferenças entre os grupos na compreensão dos conceitos de morte, especialmente pelos tamanhos divergentes das amostras.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Tradução e Adaptação do Internet Parenting Style Instrument (IPSI)

Manuela Ramos Caldas Lins (orientador) e Amanda Silva Pimentel (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesadaptação;escala;crianças;internet

Atualmente, a sociedade está profundamente ligada às mídias digitais, especialmente para as gerações mais jovens. A internet, que se popularizou nos anos 90, impactou principalmente as crianças, com mais de 20 milhões de crianças e adolescentes conectados. Isso mudou a dinâmica familiar, com os filhos frequentemente mais proficientes em tecnologia do que os pais, mas também gerando uma falsa sensação de segurança. A pesquisa analisa a relação entre o controle parental e a autorregulação no uso da internet por crianças. O estudo é relevante para entender os fatores de risco e proteção. A adaptação de um instrumento de avaliação é fundamental, dada a escassez de ferramentas em português. É crucial que os pais compreendam o ambiente cibernético de seus filhos para protegê-los adequadamente.

A pesquisa envolveu várias etapas. Inicialmente, dois tradutores fluentes em inglês foram selecionados para criar duas traduções distintas do "Internet Parenting Style Instrument (IPSI)". As traduções foram combinadas para formar uma versão sintetizada. Em seguida, um comitê de especialistas em psicologia avaliou as traduções. A pesquisa foi então submetida a pais de 20 a 55 anos com acesso à internet e filhos entre 6 e 13 anos. A escala original foi adaptada para o contexto brasileiro, com ênfase em duas dimensões: "Warmth" (apoio e afetividade) e "Control" (controle online). A coleta de dados foi realizada através do Google Forms, O questionário foi composto por 25 itens objetivos, sendo estes seguidos de duas alternativas: “A frase está clara e compreensível” e “A frase está confusa e incompreensível”. O processo envolveu considerações culturais e revisões de especialistas para garantir a compreensibilidade e relevância da escala.

O estudo buscou adaptar transculturalmente o Internet Parenting Style Instrument (IPSI) em três etapas cruciais: tradução, avaliação por especialistas e avaliação pelo público-alvo. A aplicação final na população alvo não foi possível devido a atrasos. No entanto, os dados finais mostraram que a escala foi bem compreendida pelos participantes, que expressaram interesse em pesquisas relacionadas à parentalidade online. Isso evidencia a lacuna entre crianças que usam a internet e pais que se sentem desinformados sobre como monitorar o uso online em uma sociedade altamente conectada. O debate sobre as medidas a serem tomadas ainda é necessário, considerando a dificuldade de manter jovens afastados da internet. A mediação parental pode assumir várias formas, e é importante alcançar um consenso sobre as abordagens mais eficazes em termos de segurança e comunicação. O projeto apresentou limitações, destacando a necessidade de mais pesquisas e a futura execução da escala na prática.

A escala alcançou o estágio final e foi bem aceita pelo público. A etapa final envolveu a avaliação da clareza pelos participantes, com 17 mulheres e 11 homens. A Escala Likert foi inicialmente usada, mas os participantes tiveram dificuldades, revelando uma mudança na transmissão de conhecimento intergeracional. Assim, o formulário de resposta foi reformulado para ser bilateral, no qual os participantes deveriam marcar se a frase estava ou não compreensível e sugerir melhorias quando fosse o caso. A maioria das frases obteve mais de 95% de aprovação, com apenas uma sugestão de melhoria.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O Efeito Da Falta De Acolhimento Institucional Prolongado Na Saúde Mental De Jovens Brasileiros Maiores De 18 Anos Que Não Foram Adotados

Leonardo Cavalcante de Araujo Mello (orientador) e Bruna Neves Cavadas (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesacolhimento institucional, saúde mental, jovens brasileiros.

O acolhimento institucional é uma medida temporária, que deve ser utilizada apenas em casos excepcionais e por um período determinado, com o objetivo de garantir a proteção e o desenvolvimento integral da criança ou adolescente. No entanto, muitos jovens crescem no sistema de acolhimento e não conseguem ser adotados ao completarem 18 anos. O processo de desligamento deveria ser feito a fim de garantir a autonomia e independência dos jovens fora do abrigo, porém o que se vê é um desamparo e uma falta de preparo das instituições para lidar com tal situação. Diante do exposto, buscou-se compreender como o desacolhimento institucional afeta a saúde mental dos brasileiros não adotados.

O presente relatório se apresenta como um estudo de caso e a metodologia adotada foi de natureza básica, qualitativa e exploratória. A participante de nome fictício Ana possui 54 anos e morou na Instituição até os 18 anos. Os instrumentos de pesquisa utilizaram foram a entrevista semiestruturada, observação participante e diário de campo. Para a análise de dados utilizou-se a análise de conteúdo (Bardin, 1977).

A história das políticas de apoio à infância e juventude no Brasil revela a insuficiência do Estado na utilização de recursos previstos para atender esses jovens. É vital que as políticas públicas para proteção e desenvolvimento sejam eficazes, garantindo o respeito aos direitos básicos e um desligamento digno das instituições de acolhimento. O sofrimento psicológico associado aos abandonos e carência afetiva fica evidente nas experiências relatadas pela participante. Os resultados evidenciam que a falta de acolhimento institucional prolongado pode repercutir na saúde mental e na autonomia dos jovens, ressaltando a ineficiência das políticas atuais públicas em promover uma transição suave e bem-sucedida para a vida adulta.

As falas de Ana evidenciam uma falta de apoio, de contato com o mundo externo e de acesso sua verdade. Observa-se que não é feito um trabalho continuado a fim de promover o atendimento de necessidades essenciais para promover a saída da situação de vulnerabilidade de forma segura (Ayres et al., 2012). A limitação do contato com o mundo exterior tem implicações significativas no desenvolvimento de uma identidade, podendo resultar em desenraizamento, falta de pertencimento e até problemas de saúde mental. A falta de conhecimento sobre sua própria história contribui para a ausência de pertencimento além de dificultar o estabelecimento de laços afetivos e gerar uma propensão maior a desenvolver transtornos emocionais (Oliveira, 2017). Dessa forma, os resultados indicaram que a falta de acolhimento institucional prolongado pode ter efeitos negativos na saúde mental e na autonomia dos jovens.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Comparação dos efeitos do pré-natal das redes pública e privada nos níveis de depressão pós-parto

Sergio Henrique Alves (orientador) e Rebecca Passos Ribeiro (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesdepressão pós-parto; pré-natal; SUS; saúde privada; gênero; quantitativo.

A depressão pós-parto (DPP) acomete 26% das puérperas brasileiras e é definida como qualquer episódio depressivo que ocorra nos primeiros 12 meses do bebê. Além de ser fator de risco para o suicídio materno, a DPP gera impactos na vinculação mãe-bebê, na amamentação e no desenvolvimento da criança, podendo impactar também seus aspectos emocionais, cognitivos e sociais no longo prazo. Compreendendo a possibilidade de rastreio e intervenção em fatores de risco e de proteção à DPP durante a gestação, e sendo o pré-natal uma política de saúde abrangente e consolidada em todo o território nacional, destaca-se seu papel protetivo à saúde mental materna. Aspectos como vulnerabilidade econômica e baixo apoio social são fatores de risco do transtorno e mais encontrados em usuárias do SUS. Assim, este estudo teve como objetivo comparar os escores de depressão pós-parto em mulheres que realizaram o pré-natal nas redes pública e privada de saúde.

Para tanto, foi realizada uma pesquisa quantitativa experimental, na qual foram montados dois grupos com mulheres que tiveram bebês há no mínimo 45 e no máximo 200 dias: o Grupo SUS, composto por 32 participantes que realizaram o pré-natal no SUS; e o Grupo Privado, composto por 32 participantes que realizaram o pré-natal na rede privada. As participantes responderam a um formulário online que contemplava o TCLE, questões de perfil sociodemográfico e obstétrico, além da Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo (EPDS), instrumento mais utilizado mundialmente para o rastreio da DPP. Para a análise dos dados, foram realizados cálculos de estatística descritiva (média, moda, desvio padrão, variância, amplitude, erro padrão estimado da média e teste d de Cohen). Por fim, foram realizados testes de estatística inferencial, a fim de avaliar se as diferenças encontradas entre os dois grupos eram significativas, para tanto, foram realizados os testes de Shapiro-Wilk e t de Student.

Os dados indicaram que fatores de vulnerabilidade social, econômica e de risco obstétrico estão relacionados aos maiores escores do Grupo SUS na EPDS. Assim, fica clara a necessidade do ciclo gravídico puerperal ser cuidado a partir de uma visão social, complexa e histórica da saúde feminina. Destaca-se, a urgência da implantação, a nível nacional, de propostas de assistência pautadas na integralidade, tais quais o Pré-Natal Psicológico e o Pré-Natal Integral, bem como da utilização destes espaços para a promoção de ações que visem a ampliação de escolaridade, empregabilidade e renda femininas. Os resultados também chamam o saber psicológico para o desenvolvimento de uma Escala de Rastreio da Depressão Pós-parto mais aderente à realidade socioeconômica brasileira, de modo a expandir sua compreensão para além da perspectiva patologizante do adoecimento individual, visto que a DPP também é influenciada pelas vulnerabilidades sociais e de gênero vivenciadas pelas mulheres.

O escore médio na EPDS das participantes do Grupo SUS foi de 12,16 (DP=6,50), já o das participantes do Grupo Privado foi de 8,63 (DP=4,63). Ao nível de confiança de 5% ($p < 0,05$) o teste t de Student resultou em p=0,015, confirmando que as diferenças encontradas entre as médias do Grupo SUS e do Grupo Privado são estatisticamente significativas. As participantes do Grupo SUS apresentaram maiores escores em todos os itens da escala e maiores taxas de ideação suicida, caracterizando a maior gravidade no adoecimento deste grupo. Além disso, elas apresentaram maior vulnerabilidade social e econômica, além de mais fatores de risco obstétrico, corroborando os achados de pesquisas anteriores que correlacionaram estes fatores ao adoecimento psíquico no puerpério. As participantes do Grupo SUS

também relataram mais experiências negativas no pré-natal, parto e pós-parto imediato, o que pode indicar que a atenção em saúde de baixa qualidade também pode ser fator de risco para a DPP.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

VIOLÊNCIA POLÍTICA DE GÊNERO NO DISTRITO FEDERAL: UMA ANÁLISE DA EFETIVIDADE DA LEI Nº 14.192/21 E DA ATUAÇÃO LEGISLATIVA DAS DEPUTADAS DE 2011 A 2026

Luísa Cristina Vasconcelos Marimon Álvares (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesviolência política de gênero; câmara legislativa distrital; mulheres no poder.

O direito de voto feminino tem menos de 100 anos. Foi a primeira etapa do que seria a grande luta pela representatividade feminina dentro dos espaços de poder. No Distrito Federal, se contadas as últimas três legislaturas, só 5,5% dos parlamentares distritais são mulheres. Esta pesquisa busca estudar a sub-representação feminina com enfoque na questão da violência política de gênero no contexto Distrito Federal.

Visa-se, por meio de análise de projetos de leis e de entrevistas com Deputadas Distritais (eleitas nas últimas quatro legislaturas) avaliar a ocorrência da violência política de gênero, e com isso dimensionar a efetividade da Lei nº 14.192/2021, que buscou reverter esse cenário de forte opressão. As perguntas a serem esclarecidas na presente pesquisa são: As parlamentares Distritais, eleitas de 2011 a 2026, sofreram (ou sofrem) violência política de gênero? Se sim, os instrumentos da Lei nº 14.192/2021, podem contribuir para modificar esse cenário? No Distrito Federal, a atuação legislativa das parlamentares milita pela emancipação das mulheres? A pesquisa detém abordagem dedutiva, de cunho qualitativo, valendo-se de revisão bibliográfica, levantamento de projetos de lei distrital e de entrevistas com as paramentares. Foi desenvolvida revisão teórica sobre as mulheres na política, violência política de gênero e representatividade feminina nos espaços de poder.

As parlamentares do DF sofrem com a violência de gênero na política. Uma das deputada chegou a afirmar que precisou fazer campanha casada com um deputado federal para ter sua campanha divulgada. Ser jovem é um elemento que agrava a violência. Todas conhecem a nova Lei nº 14.192/2021, mas nunca usaram seus instrumentos. Uma parlamentar, que não enviou a resposta a tempo, gostaria de contar com mais detalhes o quanto a violência de gênero afeta sua atuação. A pesquisa demonstrou que a presença de mulheres dentro dos espaços de poder ainda é uma luta a ser vencida, apesar de inúmeros direitos eleitorais garantidos para as deputadas, a igualdade de gênero é uma realidade muito distante dentro da CLDF e de demais espaços de poder.

Foram analisados 104 projetos de lei, de 2011 até 2023, apresentados na Câmara Legislativa Distrital (CLDF), que trazem a temática de gênero e mulheres. Percebeu-se que 36,5% dos projetos foram propostos por mulheres. 53,1% dos projetos elaborados tratam de violência doméstica contra mulher ou importunação sexual. Nesse tema, a maioria deles foi proposto por homens. As propostas de mulheres parlamentares, por sua vez, abrem novas áreas de emancipação feminina com saúde e empreendedorismo. Ao longo de 13 anos, apenas 11 mulheres ocuparam as cadeiras da CLDF. Buscou-se entrevistá-las, por meio telefônico ou e-mail, sem sucesso. Na bancada distrital atual, apesar de 24 cargos, apenas 4 deles são ocupados por mulheres, o que corresponde a apenas 16% de tal casa legislativa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Educação intercultural e a presença de estudantes indígenas na sala de aula: processos e desafios pedagógicos.

KAROLLYNE ANDRADE DE SOUSA (aluno) e ALESSANDRO ROBERTO DE OLIVEIRA (orientador)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesEstudantes indígenas em sala de aula, alfabetização e letramento, interculturalidade, lei 11.645/2008.

A presença indígena na capital do país enriquece a diversidade cultural do Distrito Federal e coloca desafios, mas também horizontes para o sistema de educação. Os conteúdos tratados dentro desta temática servem para o desenvolvimento de aprendizagem dos estudantes considerando a educação intercultural como uma perspectiva para todos os indivíduos que frequentam o sistema escolar. O objetivo desta pesquisa de iniciação cientifica foi compreender os processos pedagógicos desenvolvidos em uma escola do Distrito Federal que recebe estudantes indígenas. A pesquisa foi iniciada com uma revisão bibliográfica sobre educação intercultural e abordagem das histórias e culturas indígenas na educação básica e após essas etapas foi realizada uma pesquisa de campo na escola 115 Norte, localizada na região do Plano Piloto de Brasília.

Na primeira etapa foi realizado um levantamento exploratório e sistematização da bibliografia contemporânea sobre as relações interculturais dando ênfase a autores(as) indígenas, a pesquisa mapeou artigos publicados nos últimos 6 anos, de 2016 a 2022, nas plataformas usadas foram google acadêmico, SciELO- Brasil e Portal Periodico- CAPES. Na segunda etapa da pesquisa foi realizada uma busca por escolas nas região do Plano Piloto, Brasília-DF, que recebem estudantes indígenas e desenvolvem projetos pedagógicos interculturais. Nesta procura escolhemos a escola classe 115 Norte, em razão desta instituição desenvolver uma proposta intercultural reconhecida. A terceira etapa foi dedicada a observação nesta escola ocorreu nos meses de outubro e novembro do ano de 2022. Nos dias em que frequentei a instituição acompanhei uma turma rotativa do 1° ano do ensino fundamental I.

Ao longo da vivencia por meio da iniciação cientifica procurei identificar e compreender os processos e desafios pedagógicos que os estudantes indígenas lidam no sistema de educação pública universal. Por meio da pesquisa bibliográfica, observação de estudantes indígenas em uma escola pública demonstram uma realidade educacional em que os processos de ensino e aprendizagem desses estudantes nas instituições educacionais ainda precisam ser aperfeiçoados pela gestão das escolas em conjunto com a sociedade, pois este é um desafio permanente que envolve questões culturais, políticas, sociais e linguísticas. Os conhecimentos adquiridos na escola observada adota uma posição na pratica de uma instituição escolar comprometida em acolher a diversidade e desenvolver estratégias de ensino que atenda às necessidades de todos os estudantes. Ainda existe pontos que devem ser melhorados para que a escola continue alcançando seus objetivos específicos relacionado aos discentes indígenas.

No domínio da alfabetização escrita e leitura em algumas situações fazem a junção das duas línguas e dessa forma cometem os erros ortográficos. Durante a observação na escola 115 norte essa dificuldade foi notória. Além disso por meio do levantamento bibliográfico percebe-se que os professores de rede pública possuem limitações para compreender as especificidades de crianças indígenas e bilíngues e isso se torna um empecilho para esses estudantes dado que afeta a língua indígena, práticas culturais e crenças tradicionais nas escolas, perturbando o processo de construção de identidade étnica dos estudantes . Outra questão que o levantamento bibliográfico revelou consiste na perpetuação estereótipos dentro das escolas, na educação infantil com grande recorrência, ensino fundamental I e II, em algumas instituições as imagens distorcidas dos povos tradicionais indígenas ainda são trabalhadas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A violência política de gênero como fator limitante da representação política feminina

Kadidja Valéria Reginaldo de Oliveira (orientador) e Geovana Rodrigues Palhares (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesMulheres, Violência Política, Representação .

A violência política de gênero é caracterizada como qualquer ato que impeça a plenitude das ações representativas de uma mulher. Essa violação pode ocorrer no período eleitoral ou durante o mandato, quando eleitas. Segundo a Academia Brasileira de Direito Eleitoral e Político, candidatos homens gastaram em média 88% a mais que candidatas mulheres em suas campanhas eleitorais. Essa discrepância está relacionada a distribuição de verbas, isto porque apesar da emenda constitucional 117, de 2022, que obriga os partidos a destinarem 30% dos fundos eleitoral e partidário a candidaturas femininas, os partidos políticos demonstraram resistência em cumprir a emenda destinando recursos às vésperas das eleições a candidaturas femininas.“A regulação e a jurisprudência conseguiram garantir 30% de candidatas e de recursos, mas não conseguiram mudar a cultura dos partidos”, afirma a pesquisadora Lígia Pinto, coordenadora do Grupo de Pesquisa em Direito e Gênero da FGV.

Para o embasamento deste estudo foi feita revisão bibliográfica, divulgação de formulário para consulta social, uma roda de conversa foi promovida no espaço Recanto das Cientistas, do campus Recantos das Emas-IFB com jovens estudantes para compartilhar e debater os aspectos sobre política, violência e representação feminina e entrevista com a Deputada Erika Kokay.

Em suma, este estudo ressalta a urgência de enfrentar a violência política de gênero como o cerne dos desafios que as mulheres enfrentam na busca por representação política. Ao analisar as lacunas nas leis existentes destinadas a promover a representatividade feminina, fica evidente a necessidade de uma fiscalização rigorosa para garantir sua efetiva implementação. Além disso, destaca-se a persistência da cultura patriarcal que permeia as esferas governamentais, perpetuando a visão equivocada de que a liderança feminina representa uma ameaça à estrutura de poder, em vez de ser reconhecida como uma solução valiosa para as necessidades sociais. Portanto, é imperativo desafiar esses obstáculos arraigados e promover uma sociedade mais igualitária e justa, onde as mulheres possam contribuir plenamente para a governança e a tomada de decisões políticas.

De acordo com a Agência Câmara em 2014 a bancada feminina na câmara dos deputados era de 51 mulheres, em 2018 esse número aumentou para 77 e 2022 97 mulheres. Mas será que essas ações compreendem todas as mulheres? A figura 02 representa os deputados federais eleitos em 2022, mulheres negras representam 2,3% e mulheres indígenas representam 0,8% do total de deputados. Em entrevista concedida a Deputada Erika Kokay , afirma “ Temos uma violência institucional que subalterniza as mulheres”. Diante de todo esse contexto de violação das candidaturas e ações hostis no exercício de representação, surgiram as candidaturas coletivas, um modelo de representatividade que tem sido difundido desde a década de 90 e tem sido a maneira que as mulheres têm encontrado para alcançar uma maior participação na gestão do Estado. As candidaturas colaborativas demonstram a necessidade de redirecionar o poder das decisões políticas e de reestruturar o poder participativo da população, enquanto cidadãos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

RESÍDUOS SÓLIDOS E O NOVO MARCO DE SANEAMENTO BÁSICO: A PROBLEMÁTICA DAS EMBALAGENS DE VIDRO NO DISTRITO FEDERAL SOB À LUZ DO "BUEN VIVIR"

Renato Gabriel Alencar da Veiga (aluno) e Mariana Barbosa Cirne (orientador)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesEmbalagens de vidro; Novo Marco de Saneamento Básico; Catadores; Projeto Ecoparque

No Distrito Federal, a preservação da vida útil do Aterro Sanitário de Brasília - ASB, é um problema ainda sem solução. A problemática caracteriza-se pela ineficiência em promover o desvio dos materiais recicláveis antes de serem aterrados, fazendo com que aproximadamente 500 toneladas de recicláveis percam seu valor social. Diante desse cenário, percebe-se reflexos negativos referentes a essa destinação indevida, em especial, na esfera ambiental e social, uma vez que os catadores deixam de gerar renda com a perda das matérias primas descartadas e, consequentemente, diminui a vida útil do ASB, visto que sua finalidade se limita apenas ao recebimento de rejeitos. Nesse contexto, surge o projeto Ecoparque, que visa implementar tecnologias de triagem mecânica, em conjunto de um programa de educação ambiental, a fim de dirimir os impactos do ASB. Visualizou-se, então, se a embalagem de vidro passaria a ser reciclada com a adesão dessa nova tecnologia, aumentando a renda do catador.

A primeira fase da pesquisa foi bibliográfica, com indicação do problema referente ao descarte das embalagens de vidro, as mudanças advindas com a Lei 14.026 e os reflexos disso nos catadores. A segunda foi qualitativa, pautada nos dados de recuperação das embalagens de vidro com a adesão da triagem mecânica amparado aos ODS para verificar a adequação do projeto a práticas sustentáveis, sendo visto o potencial de reciclagem da triagem mecânica e a promoção de um programa de educação ambiental para a adequação do consumo e descarte de resíduos da população, por meio disso, visualizou-se os impactos nos catadores. Adotou-se na pesquisa como marco teórico a filosofia do bem viver, sob a perspectiva das periferias. Nesse caso, dentro da visão das cooperativas de catadores e suas práticas solidárias, com objetivo de proteção da natureza. Em síntese, a pesquisa visa responder se a concessão traz mecanismos fundamentais para a concretização do bem viver, a partir da reciclagem do vidro.

Identificado esse resultado, conclui-se que, o foco principal do projeto é a preservação do ASB e, subsidiariamente, a reciclagem. Necessita-se, então, de uma regulação que condicione a recuperação do resíduo. Desse modo, os mecanismos adotados para viabilizar a concessão do ASB não serão adequados para a promoção das comunidades sustentáveis e, consequentemente, do bem viver, visto que a gestão preza por uma tecnologia que não traz avanços ao vidro, material 100% reciclável. Ou seja, diante de sua inviabilidade econômica, perde-se seu valor social, reforçando o desequilíbrio ecológico pela prevalência da razão econômica. Nesse sentido, a vulnerabilidade dos catadores pode ser acentuada, uma vez que o projeto não contempla o desenvolvimento de práticas alternativas a triagem mecânica, a fim de preservar esses materiais, tampouco estimula a disseminação dos saberes presentes nas cooperativas para um descarte mais assertivo, desconsiderando as soluções trazidas por esses grupos.

O projeto traz avanços nas três esferas da sustentabilidade, pela "criação de 300 empregos diretos e 740 empregos indiretos; aumento da vida útil do ASB; desoneração dos gastos públicos referentes ao manejo de resíduos sólidos". Ocorre que, a tecnologia adotada de triagem mecânica não contribui com a reciclagem do vidro, permanecendo em 0% no decorrer da concessão. Além disso, visualiza-se que o potencial de recuperação dos materiais recicláveis é baixo, gerando pouca renda aos catadores, aliado a deterioração dos recursos naturais. Com isso, percebe-se a criação de poucos empregos, uma vez que, a mão de obra exigida é pequena para operar o maquinário. Em adição, o projeto não fomenta o desenvolvimento das cooperativas, limitando os trabalhadores ao cargo de triador, condicionando-o ao

concessionário, ao invés de estimular a livre iniciativa comunitária. Ressalta-se que o Programa de educação ambiental se restringe aos triadores, não implementando os saberes comunitários construídos

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A POLÍTICA EXTERNA RELATIVA ÀS QUESTÕES CLIMÁTICAS UM ESTUDO COMPARADO ENTRE BRASIL, ESTADOS UNIDOS E FRANÇA (2015-2021)

Vítor Costa e Silva Santos (aluno) e Natália Meirelles Alencar (aluno) e Aline Maria Thomé Arruda (orientador)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesdiscurso; mudanças climáticas; crise; política externa; análise comparativa

A pesquisa analisa as estratégias discursivas utilizadas por agentes no cenário internacional em relação às crises ambientais. O objetivo foi compreender como estratégias discursivas refletiram nas políticas externas em relação ao meio ambiente e como elas se relacionavam com a agenda ambiental global. Para isso, foram selecionados três países, Brasil, França e EUA, entre 2015 e 2021, nos primeiros anos após assinatura do Acordo de Paris. Variações aconteceram nas lideranças desses países, como o governo Trump nos EUA substituindo Obama; a eleição de Macron da França em 2017 e a eleição de Bolsonaro no Brasil em 2018. O foco é de destacar as estratégias utilizadas por líderes políticos para enquadrar ou relativizar os fatos no contexto da política pós-verdade. É enfatizado a construção dos discursos sobre o meio ambiente nos países. Busca-se compreender como diferentes orientações políticas utilizam a temática como parte da interação com sua própria população e como política externa.

A metodologia adotada foi a análise do discurso e o método comparativo. Foram coletados discursos oficiais proferidos pelos presidentes e ministros das Relações Exteriores do Brasil, França e EUA, e os tweets publicados em seus perfis no Twitter, a partir da pesquisa por palavras-chave como ‘’meio ambiente’’, ‘’mudanças climáticas’’, ‘’aquecimento global’’. Foram analisados 132 discursos oficiais proferidos entre 2015 e 2021. A análise foi realizada considerando o conceito de "Framing" e "relativização dos fatos" como possíveis estratégias utilizadas pelos agentes. A pesquisa buscou identificar a estratégias de framing utilizadas pelos líderes, relacionando as mudanças climáticas com seus interesses nacionais. A análise comparativa permitiu identificar semelhanças e divergências em suas abordagens sobre às mudanças climáticas. A utilização do Twitter como fonte secundária se justifica pela influência das redes sociais no relacionamento entre líderes políticos e o público.

Após a análise dos discursos dos países em relação às mudanças climáticas, foi possível identificar que há divergências significativas entre as posições em relação à importância e ao significado de iniciativas internacionais e estudos científicos sobre o tema. Enquanto alguns enfatizam a necessidade de ações urgentes para enfrentar as mudanças climáticas, outros minimizam o problema e questionam a ciência. A análise comparativa das estratégias utilizadas pelos líderes permitiu identificar as principais tendências e desafios da política externa dos países em relação às questões climáticas e as possíveis contradições entre o discurso e a prática dos países em relação ao tema. Por exemplo, enquanto o presidente Jair Bolsonaro afirmou na COP de 2021 que o Brasil é uma "voz ativa na construção da agenda ambiental global", a realidade é que o país tem enfrentado críticas internacionais por seu desmatamento histórico e pela falta de ações concretas para reduzir as consequências ambientais.

No Brasil, identificou-se uma agenda anti-ambiental nos discursos de Jair Bolsonaro, que se refletiu em políticas que enfraqueceram a proteção ambiental e favoreceram interesses. Trump negava as alterações climáticas e criticava as políticas ambientais, alegando que prejudicavam a economia dos EUA. Donald Trump, concentrou-se em promover a inversão de valores, desvalorizando e desconsiderando as evidências e instituições científicas. Fazia-se uma ligação entre os interesses americanos e as alterações climáticas através do Framing. Na França, o país se destacava como líder na defesa contra as mudanças climáticas, principalmente devido ao discurso de seus líderes, empregando estratégias como o framing, para abordar o tema, criando a percepção de uma realidade caótica. Em seguida, eles destacam as

consequências nas políticas internas e externas, buscando credibilidade no compromisso com a questão das mudanças climáticas como uma preocupação genuína dos líderes mundiais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Abordagens geográficas sobre a ciência: uma análise das publicações de "medalhistas George Sarton" (período 1977-1981)

YNGRID MOTA DE MELO (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chaveshistória da ciência; George Sarton Medal; epistemologia geográfica.

Analisaram-se obras reconhecidas no campo da História da Ciência, intentando verificar se haveria, no conteúdo dessa literatura (ainda que de modo indireto), argumentos associáveis a uma abordagem de tipo "geográfico"; ou seja, aspectos não restritos a uma leitura de contexto temporal. Partia-se da pressuposição de que, uma vez identificados tais argumentos (mesmo não tão sinalizados pelos próprios autores), isso constituiria um indicativo de que os estudos de epistemologia podem receber uma leitura amplificada. É que os (eventualmente encontrados) condicionantes de "geograficidade" da produção de conhecimento deteriam o valor de aclarar outras dimensões da prática científica. Foram cinco os autores analisados: Derek T. Whiteside, Adolph P. Youschkevitch, Maria L. Righini-Bonelli, Marshall Clagett e Marie Boas Hall.

A pesquisa iniciou-se com uma análise de textos de fundamento, cujos autores colaboravam a esclarecer a natureza dos estudos metacientíficos que exploram a dimensão espacial da ciência. Em seguida, selecionaram-se as obras dos historiadores da ciência que fariam parte do exame analítico mais detido. Em função do estudo estar vinculado a um Projeto já em andamento (e que havia definido o parâmetro seletivo), terminou-se trabalhando com textos de cinco ganhadores consecutivos da "George Sarton Medal" (entre 1977 e 1981) – sendo que as publicações avaliadas foram as seguintes: Patterns of Mathematical Thought in the Later Seventeenth Century (Whiteside, 1961), Recherches sur l'Histoire des Mathématiques au Moyen Âge dans les Pays d'Orient (Youschkevitch, 1967), The Antique Instruments at the Museum of History of Science in Florence (Righini-Bonelli, 1978), The Science of Mechanics in the Middle Ages (Clagett, 1959) e The Scientific Renaissance (Boas Hall, 1962).

A dimensão geográfica da ciência colabora ao entendimento de que o contexto em que se dão as realizações científicas envolve fatores de conjuntura espacial que têm força de condicionamento. Esses fatores estão muitas vezes contidos nos lugares, onde não apenas o trabalho científico é realizado, mas recebe transformações e adaptações interpretativas. O que também torna factível que conceitos e técnicas sejam conhecidos por diversas nações é a retransmissão operada por obras traduzidas – e dois dos autores, de fato, ressaltaram a importância da tradução na difusão espacial do conhecimento. Uma série de menções permitem inferir a presença de certa consciência para com o papel dos contextos geográficos; no entanto, na maioria dos casos a referência é tímida e, pelo menos considerando a amostra de textos trabalhados nessa etapa do estudo, uma "epistemologia geográfica" só pode ser afirmada como uma potencialidade

Nos textos identificaram-se elementos de natureza geográfica; contudo, excetuando abordagens mais previsíveis (a ver com localização e circulação espacial), os demais indícios são aferidos de modo essencialmente indireto – o que atesta a presença de um conteúdo "geográfico" de ordem sobretudo tradicionalista. Cabe destacar que se nota, ainda assim, certa sugestão de outras expressões possíveis de se associar à condição espacial da ciência, mais isso resta muito implícito e pouco discernível – caso dos autores Righini-Bonelli e Youschkevitch. A maior parte das obras frisa dois aspectos: localização precisa e trânsito no espaço.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

PATRIMÔNIO E TERRITÓRIO: DA GÊNESE COLONIAL AO TURISMO CAPITALISTA, IMPLICAÇÕES TEÓRICAS PARA O CASO DE SANTA CRUZ CABRÁLIA E OS RITMOS FENOMENOLÓGICOS NA AMÉRICA LATINA

ELOISA PEREIRA BARROSO (orientador) e BRUNO KAITO PEIXOTO ALMEIDA (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC/AF

Palavras-chavesPatrimônio Cultural; Território; Turismo; América Latina

Discutir o patrimônio cultural é dimensioná-lo através das múltiplas possibilidades de territorialização, pois a constituição das tradições e da memória conservam e reorganizam constantemente o espaço, evidenciando as disputas de narrativas e os conflitos existentes, assim é preciso pensar a relação entre patrimônio e territorialidade. A proposta da pesquisa é analisar a relação entre o patrimônio e os processos de territorialização no desenvolvimento do turismo no município de Santa Cruz Cabrália, uma cidade localizada na região do Extremo Sul da Bahia, fazendo tríplice divisa com Belmonte, Eunápolis e Porto Seguro frente a orla banhada pelo litoral atlântico e circundado pela paisagem natural da mata-atlântica. As cidades patrimoniais trazem consigo uma estética barroca sintetizada na paisagem, que na verdade traduz a historicidade política vivenciada nos espaços latino-americanos .

Com o intuito de não se perder a memória dos feitos, das construções sociais, busca- se neste estudo uma história compartilhada na simbiose entre patrimônio, território e turismo. A pesquisa procura destacar a presença de povos originários e comunidades tradicionais na região do município de Santa Cruz Cabrália. Por meio de um estudo etnográfico, com análise de documentos, e produção de imagens procurou-se identificar as estratégias de gestão no desenvolvimento do turismo local, além de responder as questões: Quais Sejam: Como são mantidas e preservadas as tradições imateriais? Quais políticas são assumidas para as materialidades históricas presentes no espaço,? Como se dá a conservação dos bens patrimoniais materiais? Como a população local participa desses processos, e se há uma promoção democrática dessas formulações ?Quais implicações culminam nos modelos assumidos?

A relação entre patrimônio e território abarcam as práticas socioespaciais imbricadas diretamente pela história dos processos de territorialização. Tais processos permanecem na memória e na paisagem em que a preservação é investida das presencialidades resistentes, o que confere aos espaços resultado estético e ético ao território. As práticas sociais de povos resistentes e suas delimitações espaciais expressam as raízes intrínsecas às práticas ancestrais as quais contrapõem até hoje a tomada colonial. A presença dos povos originários e comunidades tradicionais acabam por marcarem as relações entre o patrimônio histórico, artístico e cultural e o desenvolvimento turístico de cidades patrimoniais na América Latina. Mas não só isso, produz-se ainda uma lógica urbanística alternativa com estabelecimento de povoados e vilarejos, com aspectos únicos de contraposição, ligados às materializações continentais do fenômeno colonizador.

A gestão do patrimônio histórico em Santa Cruz Cabrália, assim como em outras cidades do Brasil, é uma responsabilidade compartilhada entre diferentes entidades e órgãos governamentais. Alguns dos principais atores envolvidos são o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), a Secretaria de Cultura, a Prefeitura Municipal e Órgãos de Turismo. A relação com o patrimônio histórico-cultural existente em Santa Cruz Cabrália é intrínseca ao processo de formação do seu território. A presença dos povos originários na região ao longo da história é aspecto explicador de conflitos e processos sociais, hoje a etnia que ocupa a região é o povo Pataxó Hãhãhãe e presencia atualmente uma série de conflitos locais pela disputa territorial e regulamentação de terras, bem como se

soma e articula-se com o movimento nacional pela defesa coletiva de seus direitos. A cultura indígena da região é o patrimônio-territorial mais potente e ativador do turismo local.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

MORADIA NO SETOR COMERCIAL SUL: LIMITES E POSSIBILIDADES A PARTIR DA REVISÃO DA LEGISLAÇÃO

Sabrina Durigon Marques (orientador) e Marina dos Santos Braga (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesSetor Comercial Sul; Conjunto Urbanístico de Brasília; habitação de interesse social; tombamento; planejamento urbano.

O Setor Comercial Sul - SCS de Brasília tem sido historicamente um ponto focal de debates em relação à sua requalificação. Em uma tentativa de resposta a essas preocupações, em 2020, o Governo do Distrito Federal apresentou a proposta de remodelar o SCS como uma área de uso misto, destinando 30% de seu espaço para moradias, por meio do projeto Viva Centro. Entretanto, essa proposta enfrenta resistências tanto do setor público quanto da própria população. Um dos pontos controversos é se o tombamento do Conjunto Urbanístico de Brasília restringiria modificações no uso e destinação do imóvel. A pesquisa buscou identificar a possível dicotomia entre as leis vigentes e as mudanças propostas, ressaltando a imperatividade de se reavaliar a legislação para tornar factível o novo modelo. Destinar imóveis do SCS para habitação de interesse social emerge como uma solução promissora para mitigar o déficit habitacional e ofertar moradia digna à população de baixa renda, além de melhorar a seg. púb.

Utilizou-se a linha de raciocínio dedutiva, sendo que a corrente teórica foi a jurídico-sociológica, que se dispõe a compreender o fenômeno jurídico a partir do ambiente social em que se insere. A pesquisa utilizou abordagem qualitativa, que envolveu pesquisa bibliográfica com revisão de literatura e uma análise documental da legislação habitacional e de tombamento. Em seguida, foram analisados os dados referentes à desocupação do Setor Comercial Sul, com informações obtidas via Lei de Acesso à Informação. Os dados foram comparados com o déficit habitacional do DF, a fim de estabelecer possíveis relações e entender o impacto real da desocupação. Também foi realizado um levantamento da pesquisa do Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal - IPE-DF e da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação - SEDUH sobre a população em situação de vulnerabilidade econômica e acerca da vacância imobiliária ao longo de todo o Distrito Federal.

A conclusão alcançada é que, apesar do parecer do IPHAN trazer diversos questionamentos e condicionantes para a destinação de moradias no Setor Comercial Sul, são aspectos possíveis de serem superados e viabilizados, de modo que não foram identificados obstáculos legais significativos que impeçam a destinação de imóveis para habitação de interesse social no Setor Comercial Sul. A flexibilização das políticas de limitação de uso dispostas no documento Brasília Revisitada para a construção de habitação de interesse social representa um passo em direção a um conjunto urbanístico sem segregação. Ao realizar estudos aprofundados e considerar ressalvas, o programa Viva Centro tem potencial para avançar de maneira sustentável e eficaz, trazendo benefícios reais para a região central de Brasília. A reabilitação de edifícios abandonados ou subutilizados pode ser uma abordagem complementar importante para abordar o déficit habitacional, conciliando preservação e inclusão social.

No presente estudo, o foco foi direcionado para a análise da legislação relacionada à transformação do Setor Comercial Sul (SCS) em uma área de uso misto, levando em consideração as demandas do poder público distrital e da sociedade. Além disso, foram examinados os limites e alternativas apresentados pelos dispositivos legais. É relevante ressaltar que o tombamento do SCS não implica necessariamente em obstáculo para a construção de moradias nesta região. O estudo demonstrou claramente que o tombamento não afeta, necessariamente, os usos dos imóveis tombados. Embora existam questões relacionadas à impopularidade dessa medida, como a implementação de habitações populares e o

potencial de segregação urbana, a principal ressalva feita pelo IPHAN em parecer opinativo foi a necessidade de maiores estudos técnicos acerca da viabilidade da proposta, que tem o potencial de restauração do setor e de promoção de segurança urbana, por meio do uso habitacional.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A identidade religiosa do psicólogo no Distrito Federal

Douglas Leite Piasson (orientador) e Dhyovanna Lemos Ferreira (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesReligiosidade, Identidade, Profissional, Psicologia

O tema dessa pesquisa é a identidade religiosa do psicólogo no Distrito Federal. A identidade de um indivíduo é construída por múltiplos fatores, sendo demarcada pela forma como o sujeito se reconhece e como os outros o veem ao longo do tempo. No âmbito profissional, a identidade de um trabalhador também perpassa por esses aspectos, caracterizando-se por um conjunto de identificações ao longo de uma carreira ou ofício. Considerando as especificidades do cenário brasileiro, cuja religiosidade é proeminente, e as peculiaridades do serviço psicológico, é importante que o psicólogo diferencie as crenças pessoais das posturas profissionais. O Distrito Federal é marcado pela sua diversidade religiosa, característica que expõe ao psicólogo o desafio de lidar com religiosidade de forma ética e técnica. De tal forma, o objetivo dessa pesquisa é entender como os psicólogos do Distrito Federal estruturam sua identidade religiosa e as repercussões dessa identidade para a sua atuação profissional.

Essa pesquisa utilizou uma metodologia mista, empregando estratégias qualitativas e quantitativas para uma melhor compreensão do fenômeno investigado. A amostra foi composta por doze entrevistas com psicólogos do Distrito Federal que atuam em diferentes contextos: consultório, hospital e instituição de saúde mental (pública e privada). As entrevistas compõem a base de dados do Laboratório de Religião, Saúde Mental e Cultura, da Universidade Católica de Brasília, e foram realizadas entre os anos de 2014 e 2023. As entrevistas, transcritas e revisadas, foram lidas na íntegra buscando identificar os temas-eixo abordados. Os dados foram analisados de acordo com a análise de conteúdo proposta por Bardin com o auxílio do software IRaMuTeQ, sendo desenvolvidas três análises: frequência de palavras, classificação hierárquica descendente e análise de similitude. Os resultados foram apresentados partindo-se dos dados sociodemográficos para os específicos nos temas-eixo.

Os dados sociodemográficos da amostra corroboram com o perfil dos profissionais do Distrito Federal. Evidencia-se que a identidade profissional dos psicólogos é influenciada por diferentes fatores, incluindo a formação acadêmica, experiência profissional, crenças e valores pessoais. Todavia, no que se refere à identidade religiosa, nota-se que os entrevistados relatam certo desconforto ao abordar a temática da religiosidade em sua prática, contudo, o fazem quando o tema é indicado pelo paciente. Os profissionais concebem que os pacientes, por vezes, recorrem à religiosidade como recurso para lidar com o sofrimento psíquico e compreendem a importância da escuta sem preconceitos e julgamentos. Foi identificado também certa dificuldade em abordar o tema, o que reitera a necessidade da inclusão da temática no âmbito da formação profissional visando preparar os psicólogos para atender os indivíduos de forma integral.

Houve a predominância de profissionais do sexo feminino que possuem especialização. A análise da frequência das palavras indica que a religiosidade é um tema recorrente na atuação profissional, contudo, sendo abordado apenas quando o paciente o traz como demanda. Cinco classes emergiram por meio da análise de similitude, sendo nomeadas: formação e campo de atuação profissional, fé como suporte ao sofrimento, intervenção diante da religiosidade do paciente, fator de apoio durante a pandemia e religião como sentido à vida. A análise de similitude sugere que os entrevistados se sentem desconfortáveis em abordar o tema da religiosidade em sua prática, mas quando o fazem, buscam diferenciar as crenças pessoais da postura profissional. Ademais, identifica-se certo desconforto, por parte dos

profissionais, em abordar o tema em sua prática, mas o fazem por reconhecê-lo como fonte de suporte ao sofrimento e como forma de atribuição de sentido à vida.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A identidade religiosa do psicólogo no Distrito Federal

Douglas Leite Piasson (orientador) e Dhyovanna Lemos Ferreira (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesReligiosidade, Identidade, Profissional, Psicologia

O tema dessa pesquisa é a identidade religiosa do psicólogo no Distrito Federal. A identidade de um indivíduo é construída por múltiplos fatores, sendo demarcada pela forma como o sujeito se reconhece e como os outros o veem ao longo do tempo. No âmbito profissional, a identidade de um trabalhador também perpassa por esses aspectos, caracterizando-se por um conjunto de identificações ao longo de uma carreira ou ofício. Considerando as especificidades do cenário brasileiro, cuja religiosidade é proeminente, e as peculiaridades do serviço psicológico, é importante que o psicólogo diferencie as crenças pessoais das posturas profissionais. O Distrito Federal é marcado pela sua diversidade religiosa, característica que expõe ao psicólogo o desafio de lidar com religiosidade de forma ética e técnica. De tal forma, o objetivo dessa pesquisa é entender como os psicólogos do Distrito Federal estruturam sua identidade religiosa e as repercussões dessa identidade para a sua atuação profissional.

Essa pesquisa utilizou uma metodologia mista, empregando estratégias qualitativas e quantitativas para uma melhor compreensão do fenômeno investigado. A amostra foi composta por doze entrevistas com psicólogos do Distrito Federal que atuam em diferentes contextos: consultório, hospital e instituição de saúde mental (pública e privada). As entrevistas compõem a base de dados do Laboratório de Religião, Saúde Mental e Cultura, da Universidade Católica de Brasília, e foram realizadas entre os anos de 2014 e 2023. As entrevistas, transcritas e revisadas, foram lidas na íntegra buscando identificar os temas-eixo abordados. Os dados foram analisados de acordo com a análise de conteúdo proposta por Bardin com o auxílio do software IRaMuTeQ, sendo desenvolvidas três análises: frequência de palavras, classificação hierárquica descendente e análise de similitude. Os resultados foram apresentados partindo-se dos dados sociodemográficos para os específicos nos temas-eixo.

Os dados sociodemográficos da amostra corroboram com o perfil dos profissionais do Distrito Federal. Evidencia-se que a identidade profissional dos psicólogos é influenciada por diferentes fatores, incluindo a formação acadêmica, experiência profissional, crenças e valores pessoais. Todavia, no que se refere à identidade religiosa, nota-se que os entrevistados relatam certo desconforto ao abordar a temática da religiosidade em sua prática, contudo, o fazem quando o tema é indicado pelo paciente. Os profissionais concebem que os pacientes, por vezes, recorrem à religiosidade como recurso para lidar com o sofrimento psíquico e compreendem a importância da escuta sem preconceitos e julgamentos. Foi identificado também certa dificuldade em abordar o tema, o que reitera a necessidade da inclusão da temática no âmbito da formação profissional visando preparar os psicólogos para atender os indivíduos de forma integral.

Houve a predominância de profissionais do sexo feminino que possuem especialização. A análise da frequência das palavras indica que a religiosidade é um tema recorrente na atuação profissional, contudo, sendo abordado apenas quando o paciente o traz como demanda. Cinco classes emergiram por meio da análise de similitude, sendo nomeadas: formação e campo de atuação profissional, fé como suporte ao sofrimento, intervenção diante da religiosidade do paciente, fator de apoio durante a pandemia e religião como sentido à vida. A análise de similitude sugere que os entrevistados se sentem desconfortáveis em abordar o tema da religiosidade em sua prática, mas quando o fazem, buscam diferenciar as crenças pessoais da postura profissional. Ademais, identifica-se certo desconforto, por parte dos

profissionais, em abordar o tema em sua prática, mas o fazem por reconhecê-lo como fonte de suporte ao sofrimento e como forma de atribuição de sentido à vida.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Levantamento das Metodologias adotadas para organização física em bibliotecas escolares públicas do DF

RITA DE CASSIA DO VALE CARIBE (orientador) e KARINE ALMEIDA REIS (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesBiblioteca escolar. Organização da informação. Classificação Bibliográfica. Recurso informacional. Escolas públicas.

A biblioteca escolar desempenha um papel crucial no contexto educacional, oferecendo recursos e serviços para apoiar o ensino e a aprendizagem. Tendo em vista sua importância, este projeto objetiva analisar os métodos de organização dos recursos informacionais em bibliotecas de escolas públicas, levando em consideração a diversidade de métodos adotados pelos profissionais responsáveis por essas bibliotecas e assim encontrar métodos dinâmicos e diferentes desenvolvidos e utilizados pelos profissionais não especializados em biblioteconomia que cuidam desses espaços.

A pesquisa é de caráter descritivo, qualitativo e quantitativo. O objetivo é identificar os métodos de organização dos recursos informacionais em bibliotecas de escolas públicas, abrangendo do ensino fundamental ao médio. A amostra foi calculada com base na metodologia de Gil (2002), com uma margem de erro de 5%. Inicialmente, planejava-se estudar 222 das 686 escolas públicas do Distrito Federal, apresentando os resultados de 111 delas. No entanto, devido a dificuldades de contato, apenas 19 entrevistas foram realizadas. O foco do trabalho foi analisar as bibliotecas em 16 regiões administrativas, incluindo Plano Piloto, Sobradinho, Planaltina, Paranoá, Guará, Cruzeiro, São Sebastião, Lago Sul, Lago Norte, Sudoeste/Octogonal, Varjão, Sobradinho II, Jardim Botânico, Itapoã, SIA e Fercal. As tentativas de contato foram feitas por telefone e e-mail para identificar as escolas públicas nessas regiões com bibliotecas e conduzir entrevistas por meio de um formulário digital.

Em resumo, o estudo destaca a presença generalizada de bibliotecas nas escolas analisadas, mas também revela desafios significativos, como a falta de bibliotecários e pessoal qualificado, a necessidade de capacitação, e a dificuldade na organização e controle dos acervos. Apesar desses desafios, os profissionais responsáveis demonstram esforço em oferecer serviços eficazes aos usuários. Conclui-se então que as bibliotecas escolares do Distrito Federal adotam uma variedade de métodos de organização, muitas vezes criativos, devido à falta de recursos e bibliotecários. Embora a falta de recursos seja um desafio, esses métodos alternativos podem inspirar padrões mais dinâmicos e centrados no usuário. Dessa maneira vê-se que o papel do bibliotecário vai além da organização incluindo a promoção da biblioteca para atrair e engajar os usuários.

O estudo analisou um grupo de escolas em Brasília, revelando que 37% estão no Plano Piloto, 21% em Planaltina, 16% no Guará, 11% no Itapoã, 5% em Sobradinho e 5% no Paranoá, todas com bibliotecas, majoritariamente gerenciadas por professores sem formação bibliotecária, o que é preocupante dada a falta de bibliotecários. Apenas 5 das bibliotecas receberam capacitação, enquanto 12 não tiveram treinamento. A organização das bibliotecas varia, com 21% utilizando métodos como CDD/CDU, 14% ordem alfabética, e 4% outros métodos. Os acervos incluem ficção, quadrinhos, revistas, filmes e livros técnicos.a. Algumas metodologias diferentes de organização incluem o uso de etiquetas coloridas para categorias diferentes, separação por interesse e faixa etária, e por disciplina. A gestão do acervo é desafiadora, devido à falta de recursos tecnológicos, com apenas duas escolas possuindo computadores funcionais. Esses desafios podem afetar a qualidade dos serviços bibliotecários nas escolas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O Papel Mediador da Orientação à Dominância Social na Relação entre Identidade Política e Sexismo

João Gabriel Nunes Modesto (orientador) e Gabriela Barbeitos Ribeiro Carvalho de Mendonça (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesOrientação à Dominância Social; Identidade Política; Sexismo Ambivalente

Este trabalho objetivou investigar a relação entre três variáveis a serem descritas: orientação à dominância social (SDO), sexismo ambivalente e identidade política. De maneira específica, propusemos um modelo de mediação, no qual a SDO mediaria a relação entre identidade política e sexismo ambivalente. Segundo Glick e Fiske (1996), a Teoria do Sexismo Ambivalente propõe duas dimensões: o sexismo hostil e o sexismo ambivalente. No sexismo hostil, as mulheres são percebidas como desafiadoras do poder e posição social dos homens. O sexismo benevolente concebe as mulheres como seres puros, que devem ser amados e protegidos pelos homens. Por sua vez, a identidade política é vista como um elemento fundamental na formação do sujeito, sendo impactada por valores, ideologias e afiliações partidárias. Por fim, na Teoria da Dominância Social, Sidanius e Pratto (1999) analisam as relações de poder e a desigualdade social. A teoria possui uma dimensão individual, a orientação à dominância social

O presente trabalho utilizou a pesquisa quantitativa, descritiva e correlacional. A amostra foi composta por 152 pessoas, sendo 64,5% mulheres, 34,2% homens e 1,3% não-binárias. Os instrumentos utilizados foram o Inventário de Sexismo Ambivalente, versão validada para o português (Ferreira, 2004) do inventário proposto por Glick e Fiske (1996); a Escala de Orientação à Dominância Social (SDO), versão reduzida e traduzida para o português (Vilanova et al., 2022) da Escala de Orientação à Dominância Social (Ho et al., 2015); e por fim, um questionário sociodemográfico (idade, gênero, nível de escolaridade e renda), em que também foi utilizado uma medida de item único para avaliar a identidade política, variando de 1 (extrema-esquerda) a 5 (extrema-direita). A coleta de dados foi conduzida por meio de um questionário, aplicado na plataforma Google Forms, contendo os instrumentos descritos. Para a análise de dados, foram conduzidos testes de correlação e mediação no SPSS.

Como descrito, a identidade política apresentou relação positiva com a SDO. Esse resultado indica que indivíduos mais alinhados à direita tendem a apoiar as desigualdades sociais. Em relação ao sexismo, os resultados demonstraram relação positiva entre a identidade política e ambas as formas de sexismo. Nesse sentido, quanto mais à direita política o participante se identificava, maiores os índices de sexismo. Os resultados confirmaram a SDO como variável mediadora entre identidade política e sexismo ambivalente. Os indivíduos que se identificam com a direita política, por apresentarem ideias que endossam as hierarquias sociais, demonstram altos níveis de SDO e, consequentemente, expressam altos índices de sexismo ao defenderem desigualdades e discriminações. A presente pesquisa contribuiu para a psicologia social ao investigar as relações diretas entre identidade política, sexismo ambivalente e SDO, e também indicou a SDO como variável mediadora.

Em primeiro lugar, foi conduzido um teste de correlação de Pearson entre identidade política, a orientação à dominância social (SDO), e sexismo ambivalente. Assim, verificou-se que a identidade política teve relação positiva com a SDO e com o sexismo ambivalente, e percebe-se que a SDO também apresentou relação positiva com o sexismo ambivalente. Em seguida, testou-se a hipótese de que a SDO pode mediar a relação entre a identidade política e o sexismo por meio de duas análises de mediação envolvendo o sexismo benevolente e o hostil. Verificou-se, então, que a identidade política prediz a SDO. De forma similar, tanto a identidade política quanto a SDO predizem ambas as formas de sexismo. Tais resultados sugerem que a identidade política mais à direita influencia positivamente a SDO, bem como

a identidade política mais à direita também contribui com o sexismo ambivalente. Adicionalmente, a SDO influencia positivamente os índices de sexismo, podendo se caracterizar como uma mediação.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Pragmatismo jurídico: o Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios cumpre o dever legal de considerar as consequências práticas de suas decisões?

Sabrina Durigon Marques (orientador) e LAURA MELO ARANHA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavespragmatismo jurídico, LINDB, judicialização da saúde.

A Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB), reformada recentemente no ano de 2018, por meio da Lei 13.655/2018, teve como objetivo propiciar aumento de segurança jurídica e de eficiência na criação e aplicação do direito público, além de tentar neutralizar fatores de distorção da atividade jurídico-decisória pública. Das alterações trazidas pela Lei 13.655/2018, o artigo 20 (regulamentado pelo Decreto 9830/2019), remete ao órgão julgador o dever de observar as consequências práticas da sua decisão, além de prever o dever de fundamentação/motivação. Diz-se que, com essa alteração legislativa, foi incorporado ao ordenamento jurídico brasileiro o pragmatismo jurídico. Pragmatismo jurídico é uma teoria em que as fontes formais do direito e os precedentes judiciais não devem ser os únicos considerados quando da elaboração da decisão judicial; também deve-se considerar as consequências da decisão a ser tomada, com a análise econômica, social, técnica e política.

Considerando que os julgamentos relativos às demandas de saúde pública são complexos e que podem impactar significativamente a política de saúde pública instituída e considerando o aumento das demandas judiciais em que são pleiteados medicamentos, essa pesquisa teve como objetivo observar se os órgãos judiciais têm observado o dever de fundamentação e de análise de impacto de suas decisões, conforme a Lei 13.655/2018. A partir dessa análise, foi realizada uma pesquisa no sítio eletrônico do TJDFT adotando como critério palavras-chave previamente selecionadas. Em seguida, foram analisados os acórdãos obtidos, por meio de parâmetros definidos, em busca de avaliar se os acórdãos do TJDFT relacionados ao fornecimento de medicamentos requeridos perante o SUS observam a consequência prática de suas decisões nas políticas públicas, especialmente a política pública de saúde

O trabalho demonstrou que o judiciário no Distrito Federal tem uma tendência a não avaliar as consequências práticas das decisões proferidas em relação às políticas públicas relacionadas à saúde em sentido diverso do que dispõem as mudanças introduzidas pela Lei 13.655/2018. concluiu-se que o judiciário no Distrito Federal, em relação às questões de fornecimento de medicação, não tem avaliado de forma sistêmica as consequências práticas de suas decisões. Ademais, não foi encontrada nenhuma demanda coletiva ou de cunho coletivo dentro dos acórdãos analisados. Essa questão acerca da inexistência de demandas coletivas no estudo coloca luz ao debate acerca da existência de disfunção da política pública e distorções do fornecimento de saúde pelo Estado, com a priorização de um único indivíduo que ajuíza ação em detrimento da coletividade. Deve-se estudar se a interpretação do direito social à saúde de forma individualizada, desconsiderando a sua dimensão coletiva, pode acarretar problemas

. A maior parte dos acórdãos não abordou de nenhuma forma o impacto das decisões nas políticas públicas de saúde, ou de qualquer política pública. A maioria dos acórdãos se limitou a indicar o artigo 196 da Constituição Federal, bem como o artigo 204 da Lei Orgânica do Distrito Federal, o qual é uma norma de reprodução da CF, e o artigo 207 da Lei Orgânica do Distrito Federal que dispõe acerca das competências do Sistema Único de Saúde do Distrito Federal. O trabalho demonstrou que o judiciário, no Distrito Federal, tem uma tendência a não avaliar as consequências práticas das decisões proferidas em relação às políticas públicas relacionadas à saúde, em sentido diverso do que dispõem as mudanças introduzidas pela Lei 13.655/2018. Foi verificado que a maior parte dos acórdãos se limitou a replicar a

jurisprudência existente acerca da matéria à situação posta à apreciação, concedendo, em grande parte, medicação não padronizada pelo SUS.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

INFLUÊNCIA DAS CRENÇAS CONSPIRATÓRIAS E FAKE NEWS NAS ATITUDES FRENTE À EDUCAÇÃO SEXUAL

Lorena Gonçalves Rodrigues (aluno) e João Gabriel Nunes Modesto (orientador)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesEducação Sexual; Crenças Conspiratórias; Fake News.

A educação sexual é entendida como um conjunto de diferentes aprendizagens que permitam um comportamento adequado em relação à saúde sexual (Lameiras-Fernández et al, 2021). Favorecendo a desconstrução de diversos preconceitos e estereótipos em relação à sexualidade humana (Carvalho, 2021). Oliveira e Gomes (2019) relatam que a partir da intensificação do uso de tecnologias e da hiperconexão da sociedade surgem diversas formas de distorcer a realidade e manipular os fatos. Nota-se, portanto, que a disseminação de Fake News e teorias conspiratórias tem se tornado cada vez mais potente. Consequentemente, as pessoas são influenciadas e suas atitudes alteradas. Em geral, entende-se que somos tão suscetíveis às Fake News e teorias conspiratórias por uma necessidade cognitiva de dar sentido ao mundo (van Prooijen & Acker, 2015). Considerando a atualidade do tema, pretendemos analisar Fake News e teorias conspiratórias sobre temáticas que permeiam a sexualidade.

A pesquisa contou com 156 participantes. As idades variaram 18 e 66 anos (M =30,7 DP = 13,4). Cerca de 70,5% se identificaram como do sexo feminino e 66,1% se identificaram como politicamente a esquerda. Foi elaborado um questionário online no qual as pessoas deveriam responder os seguintes instrumentos: a Escala de Crenças Gerais Conspiratórias (ECGC), o questionário sobre atitudes frente à educação sexual e também Fake News difundidas durante o período eleitoral de 2022 em relação a temáticas que envolvem sexualidade. A pesquisa foi submetida ao comitê de ética da Faculdade de Ciências da Educação e Saúde (FACES) do Centro Universitário de Brasília (CEUB) com parecer n° 63768622.3.0000.0023. Após a aprovação, o questionário online foi criado e divulgado nas redes sociais e de forma presencial.

Foi possível notar que independente dos índices de Fake News e crenças conspiratórias, a atitude frente à educação sexual permaneceu semelhante. Nesse sentido, é possível inferir que a educação sexual é acompanhada de tabus e preconceitos enraizados que são desenvolvidos por meio da cultura e das informações errôneas disseminadas de geração em geração (Gonçalves et al, 2013). Apesar disso, vale mencionar que a disseminação de Fake News sobre temas que permeiam a sexualidade possui uma série de consequências negativas. A despeito da ausência de efeito das Fake News e teorias conspiratórias, foi possível identificar que quanto mais a direita um sujeito se posiciona politicamente, mais negativa são as atitudes frente à educação sexual. Entrando em consonância com o estudo de Rodrigues, Brandão e Modesto (2022), que relatam que o posicionamento político afeta a forma que o sujeito é adepto à educação sexual.

Em uma perspectiva exploratória, testou-se o relacionamento entre as variáveis por meio de um teste de Correlação de Pearson. Verifica-se que quanto mais a direita, mais negativa são as atitudes frente à educação sexual. Além disso, quanto mais o indivíduo endossa fake news que circularam no período eleitoral de 2022, mais negativo foi o posicionamento do indivíduo diante da educação sexual. Porém, buscando alcançar o objetivo principal da presente pesquisa, foi conduzido um teste de regressão linear com método de entrada forçada. A despeito do resultado identificado por meio da correlação, quando analisadas simultaneamente as variáveis e o modelo de regressão linear múltipla verifica-se que apenas o posicionamento político se configura como uma variável relevante para a compreensão das atitudes diante da educação sexual.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ANÁLISE DAS LEGISLAÇÕES TRABALHISTAS BRASILEIRAS E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A PROTEÇÃO SOCIAL DA CLASSE TRABALHADORA

REGINALDO GHIRALDELLI (orientador) e ISABELLA REIS SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavesTrabalho; Legislação; Proteção Social; Reforma Trabalhista

As relações de trabalho no Brasil são reflexo dos processos históricos e de sua formação socioeconômica, no qual reconfigurou-se ao longo dos séculos através das transformações societárias, que deram ênfase no crescimento econômico em detrimento da proteção social. Essas mudanças adotadas sob o ideal neoliberal são intrínsecas à dinâmica estrutural de correlação de forças de uma sociedade capitalista, assim como cooperam para a permanência das desigualdades e exclusões sociais. A legislação trabalhista é um aspecto relevante do mundo do trabalho, pois torna evidente sob quais tendências ideológicas estão sendo norteadas as normas jurídicas, assim como determina o nível de proteção social da classe trabalhadora e os moldes da relação empregadores/as e trabalhadores/as. A aprovação da Reforma Trabalhista tornou-se objeto de ferrenhas discussões no Congresso Nacional, órgãos judiciais, movimento sociais e sindicais, assim como em produções e publicações de trabalhos e artigos científicos.

A pesquisa utilizou a abordagem qualitativa, por meio de revisão bibliográfica e documental, a fim de exceder uma mera compilação aleatória de leis, acervos e propostas governamentais em andamento. A análise do estudo pautou-se pelo método histórico-dialético, apontando a dimensão histórica dos processos sociais, a partir do modo de produção, atentando para o contexto de correlações de forças e agravamento da crise do capitalismo. Foi realizado o acompanhamento sistemático das legislações e documentos que incidem sobre a questão trabalhista disponibilizadas pelo Portal da Legislação- Planalto, Congresso Nacional, Portal da Câmara dos Deputados e Agência Senado. Os portais de informação como o TST (Tribunal Superior do Trabalho), Ministério Público do Trabalho (MPT) e a Associação Nacional dos Magistrados da Justiça do Trabalho (ANAMATRA), possibilitaram a sistematização e tabulação de elementos essenciais para a compreensão da dimensão de totalidade do objeto estudado.

A construção do bojo protetivo da classe trabalhadora sofreu contínuos ataques ao longo do tempo, a alteração de mais de 100 dispositivos da CLT, mediante o discurso de necessidade da atualização legislativa dita como ultrapassada para lidar com o atual mercado de trabalho e garantir novos postos de emprego, não puderam garantir a criação significativa de ocupações formais e de reparação das contas públicas. Os projetos legislativos subsequentes evidenciam o crescimento de propostas neoliberais, com ênfase no crescimento econômico e a fragilidade da proteção social da classe trabalhadora, além disso expressa soluções alicerçadas no empreendedorismo e incentivos à contratação de jovens e adultos. A recente correlação entre empresas terceirizadas e vítimas de trabalho análogo a escravidão, sinaliza a insuficiência da Reforma Trabalhista como resposta para o desemprego, postos de trabalho de qualidade e mercado de trabalho dinâmico, como fora proposto.

Os resultados da pesquisa evidenciam que a legislação trabalhista é um aspecto relevante do mundo do trabalho, pois regula as relações trabalhistas, revelando um cenário de disputas de tendências ideológicas, políticas e de lutas de classe. Portanto, o direcionamento das normas jurídicas indica o nível de proteção social da classe trabalhadora e os moldes da relação de trabalho. A ratificação da Reforma Trabalhista proporcionou a desconstrução dos direitos e proteções sociais da classe trabalhadora, ao validar novas formas de contratação que deixam os/as trabalhadores(as) à mercê da instabilidade salarial e trabalho “informal”. Diante desse cenário, observou-se que no Congresso Nacional percorrem propostas de Projetos de Lei, que dão continuidade ao viés proposto para aprovação das Leis nº 13.467/17 e

nº 13.429/17. Constatou-se também propostas que buscam amenizar os efeitos corrosivos da reforma, abordando principalmente as temáticas: contratos, Terceirização Total e empreendedorismo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A questão ambiental no debate CTSA sob uma perspectiva crítica

PAULO GABRIEL FRANCO DOS SANTOS (orientador) e GABRIEL MALLMANN DO NASCIMENTO (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesEducação CTS; Educação CTSA; Questões Sociocientíficas; Educação Ambiental; Ensino de Ciências.

Diante da incontestável degradação ambiental causada pela ação antrópica, a questão ambiental ganha destaque central no debate público internacional. A explicação para o agravamento do colapso ambiental não se esgota na explicação hermenêutica dos fenômenos pontuais, pois a ruína das condições de existência da própria humanidade é gestada no próprio modo como produzimos essas mesmas condições de existência, ou seja, no modo de produção capitalista. Uma das possíveis formas de enfrentamento ao colapso ambiental é o ensino de Ciências. Porém, um enfrentamento qualificado dessa questão só possível por meio de uma educação científica efetivamente crítica, compreendendo os fenômenos dentro de uma totalidade social. Essa educação científica crítica pode ser alcançada por meio da Educação CTSA. Portanto, o que vem sendo debatido no âmbito da Educação CTS é efetivamente crítico e oferece subsídios teóricos substanciais para o enfrentamento do colapso ambiental?

O trabalho em particular compõe uma pesquisa mais ampla: “Formação de professores a partir de controvérsias de base científica e tecnológica mobilizadas no domínio das Questões Sociocientíficas: rede PGP-GGP”; tem a função de refinar a relação universidade-escola, por meio da Pesquisa-Ação Participativa, formando grupos de pesquisa com professores da Educação Básica da rede pública do Distrito Federal. O trabalho teve como objetivo fazer um levantamento bibliográfico nas bases de dados Google Acadêmico, Scielo e Periódicos CAPES, de modo a tensionar os conceitos de ambiente vinculados a esses trabalhos. Além disso, o trabalho tem fundamentação teórico-metodológica o materialismo histórico-dialético, essencial para uma compreensão crítica não só do objeto de pesquisa, mas, também, da própria questão ambiental, de modo a colaborar na radicalização da própria pesquisa mais ampla e fornecer subsídios teóricos críticos para a formação docente.

Não há ponto pacífico acerca do que se define CTSA e que tipo de concepção de ambiente está vinculada a essa perspectiva formativa. Entretanto, pesquisas em Educação CTSA vinculadas à Educação Ambiental Crítica apresentam uma colaboração frutífera para ambos os campos. Desse modo, frente à catástrofe ambiental que se avizinha, a educação científica deve fornecer subsídios teórico-práticos para um enfrentamento substancial da problemática ambiental e a superação da ordem capitalista, motor do colapso ambiental, de modo a construir uma sociedade mais justa, socioambientalmente engajada e livre de qualquer exploração.

Com o levantamento realizado constatou-se que o debate sobre a questão ambiental no âmbito da Educação CTSA ainda é muito incipiente, de tal forma que sequer há um consenso da definição de CTSA dentro do campo. Muitos dos trabalhos apresentam ambiente como uma categoria de senso-comum, a qual a sociedade é uma entidade cingida do ambiente que nesse só o degrada por mera falta de consciência ecológica. Por outro lado, pesquisas em Educação CTSA que se alinham com a Educação Ambiental Crítica apresentam uma visão crítica e robusta acerca da questão ambiental, compreendendo o ambiente como a relação dialética entre sociedade e natureza, pois é na natureza que se encontram subsídios, os substratos e as fontes para a produção e reprodução da vida material da sociedade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

BRINCADEIRAS POPULARES COMO ESTRATÉGIA DE PERMANÊNCIA: ESTUDO DE CASO DE UM CURSO LIVRE DE LÍNGUA ESPANHOLA

Jéssyca Lorrane Fernandes Santos (aluno) e Simone Braz Ferreira Gontijo (orientador)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesludicidade; brincadeiras populares; língua espanhola; recurso metodológico

O Novo Ensino Médio (NEM) seguindo as bases da Base Nacional Comum Curricular retira a obrigatoriedade de oferta da Língua Espanhola como língua estrangeira de seu currículo. Não obstante, essa é a língua mais preterida por estudantes na inscrição do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), segundo nota técnica. A aprendizagem de uma segunda língua caminha por diversos aspectos diferentes, sendo um deles a imersão cultural de outro país. As brincadeiras populares também fazem parte do âmbito cultural de um povo, assim como sua forma de comunicação. Geralmente é pensado na utilização do lúdico na aprendizagem de crianças, mas o afeto do brincar não é uma característica exclusivamente da infância, mas sim do ser humano incompleto. Frente a esse ponto, a proposta deste trabalho foi analisar se o uso de brincadeiras populares, semelhantes entre Brasil e um país hispano-falante, como recurso metodológico, podem contribuir para promoção do interesse dos sujeitos no estudo da língua espanhola.

Essa é uma pesquisa interventiva, com abordagem qualitativa, delineada a partir dos objetivos específicos. Foi elaborada uma Sequência Didática (SD) com três oficinas interventivas tendo as brincadeiras populares das culturas brasileira e de um país hispano-falante como recurso metodológico, a fim de proporcionar aprendizagens básicas da língua espanhola em ambiente escolar não-formal. A SD foi aplicada em dois eventos do Instituto Federal de Brasília (IFB): ConectaIF de 2022 e CEINEPE de 2023. E para aferir a percepção dos participantes, foi-se utilizado um questionário, no Google Forms, para recolha de informações. Esse questionário era composto por três seções: Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), dados do respondente e questões avaliativas da intervenção pedagógica.

A partir dos resultados do questionário foi possível observar que a inserção de brincadeiras populares como recurso metodológico para aprendizagem de língua espanhola se mostrou uma estratégia exitosa. As atividades colaboraram para que seus participantes se aproximassem da língua a partir de aspectos culturais de países hispano-falantes e das pontes culturais estabelecidas com a cultura do brincar brasileira. Em relação às limitações das atividades, o mais categórico foi relativo ao léxico, porém, a ampliação vocabular também foi positiva. A colaboração do EMI do campus Ceilândia nos mostra que é preciso mais que algumas oficinas para promover ou ampliar o interesse pelo espanhol. Isso pode estar ligado a não obrigatoriedade da disciplina nos currículos escolares. Portanto é preciso resistência e insistência na ocupação dos espaços em que a língua espanhola pode atuar, já que as similaridades linguísticas e culturais são fatores positivos para promoção das aprendizagens.

A SD contava com três oficinas. Todas tinham um eixo central: o brincar com a brincadeira popular brasileira e de um dos três países hispano-falantes (México, Argentina e Colômbia); um quiz com perguntas sobre o outro país; e por fim, a percepção dos participantes sobre a SD. Na SD foi-se pensado na aprendizagem básica da língua espanhola em ambientes não-formais, aliando uma metodologia de ensino imersiva por meio da cultura do outro país. Segundo as 31 respostas recebidas do questionário, participaram pessoas entre 16 a 45 anos,; 93,39 % são estudantes do IFB e os outros da comunidade externa; desses 93,39%, 70,84% são da licenciatura em letras-espanhol e 20,5% do Ensino Médio Integrado (EMI), do campus Ceilândia; 61,18% das pessoas tiveram a disciplina no EM; e dos 38,64% de não cursistas, a maior parte se insere no EMI. 100% das respostas foram positivas quanto ao uso de brincadeiras para aprendizagens culturais e interesse a língua.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A JUSTIÇA DE TRANSIÇÃO NO BRASIL E A SUA IMPORT NCIA PARA A CONSTITUIÇÃO DE UM ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO

JOSE GERALDO DE SOUSA JUNIOR (orientador) e JOAO GUILHERME BEZERRA DA SILVA OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesJustiça de Transição, Democracia, Ditadura, Direitos Humanos, Anistia, Estado Democrático de Direito.

O Brasil, durante os anos de 1964 a 1985, esteve sob uma ditadura militar, responsável pela violação de direitos humanos básicos. Contudo, em 1985, a população elegeu um presidente civil, além de ter participado de um processo constituinte, resultando na promulgação de uma constituição democrática em 1988. Essa constituição restabeleceu a democracia e foi responsável por implementar a Justiça de Transição, um conjunto de mecanismos necessários para remodelar as relações democráticas na sociedade, inaugurando o Estado Democrático de Direito no Brasil. Entretanto, o reengajamento dos militares e a ascensão da extrema-direita no Brasil levaram a eleição de Jair Bolsonaro, resultando em uma radicalização do cenário político, com a valorização do período ditatorial militar e a descaracterização das políticas transicionais. Destarte, o objetivo desse trabalho é analisar a importância da Justiça de Transição para a consolidação da democracia no Brasil.

Para esse trabalho, foi utilizada a pesquisa quantitativa e qualitativa, com o objetivo de consultar a maior quantidade de livros e artigos sobre justiça transicional e, a partir disso, utilizar a metodologia de revisão sistemática da literatura bibliográfica, de modo a conjugar os vários pontos de vista e contribuições teóricas apreendidas durante a pesquisa. Ademais, foram utilizadas anotações das aulas ministradas pela professora Énea de Stutz e Almeida na disciplina de Prática e Atualização em Direito (PAD) – FDD0256 – Justiça de Transição, ministrada no curso de Graduação da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília, com o fito de explicar os conceitos mais básicos sobre o assunto, como o próprio conceito de Justiça de Transição e os eixos estruturantes. Por fim, foi realizada consulta a sítios da Internet, com o objetivo de ilustrar algumas das situações apresentadas no artigo, como declarações dadas pelo ex-Presidente e por membros do seu governo acerca da ditadura.

A conclusão que tirei desse trabalho é de que a não efetivação dos eixos da Justiça de Transição inviabilizam a implementação da democracia no Brasil, uma vez que eles existem para restaurar o sentimento e a cultura da democracia na sociedade e nas instituições, com a sua negligência implicando na criação de um povo brutalizado, inerte frente à violência e ao autoritarismo estatal. Desse modo, o processo transicional é um percurso necessário a ser percorrido para se criar um povo emancipado, criador de direitos e que valorize a democracia.

Os resultados dessa pesquisa apontam que os eixos da Justiça de Transição são compatíveis com o Estado Democrático de Direito, e constituem elemento indispensável da restauração democrática do Brasil. Considerando os quatro eixos, temos que: - O binômio memória/verdade e a reparação são imprescindíveis para pautar a maneira como a sociedade enxerga a ditadura, a perseguição política e a militância oposicionista. Construir uma memória de que o governo militar foi antidemocrático e que não deve nunca mais acontecer é essencial para valorizar politicamente a democracia, além de ressaltar a importância daqueles que lutaram pelo fim da ditadura e pela restauração de um governo democrático.; - A reforma das instituições e a responsabilização penal dos agentes da ditadura são os instrumentos utilizados para impedir que elementos antidemocráticos retornem ao poder, pois a ausência de consequências cria um sentimento de impunidade, abrindo brechas para que esses indivíduos retornem ao poder.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A utilização da Teoria da Aprendizagem Musical de Edwin Gordon no ensino superior em Universidades Brasileiras

RICARDO JOSE DOURADO FREIRE (orientador) e CLARA LUA VARGAS GUERRA (aluno)
Artes e Humanidades - Música - PIBIC

Palavras-chavesAprendizagem Musical, Teoria da Música, Percepção Musical, Linguagem e Estruturação Musical

A pesquisa consistiu em uma investigação dos processos cognitivos e metacognitivos nos processos de aprendizagem musical que incluem tanto o solfejo, a percepção e a performance instrumental, e como estão presentes no ensino superior de música. O objetivo foi mapear processos que favorecem a aprendizagem e permitam o desenvolvimento da metacognição dos estudantes de música. A partir da consciência dos próprios processos cognitivos baseados na psicologia torna-se possível a estruturação de planejamentos de estratégias de aprendizagem para estudantes. O objetivo principal foi identificar os fatores que favorecem o sucesso na performance musical e eventualmente fatores de interferência que prejudicam a performance musical. O período de revisão de literatura foi muito importante para aprofundar os conhecimentos sobre os conceitos propostos por Gordon, que serviu para elaboração do questionário. Desta maneira, o questionário foi aplicado primeiro entre professores da UnB.

Foi realizada uma revisão da literatura, tendo como base a produção científica de Edwin Gordon e Ricardo Dourado Freire, quando foram selecionados os critérios de análise a partir dos conceitos de Audiação de Edwin Gordon, da Sequência de habilidades para aprendizagem Musical de Edwin Gordon e da Matriz de Processos Perceptivos (MPP) de Freire. Após a identificação dos marcadores de desenvolvimento do solfejo e da percepção, foi desenvolvido um questionário na plataforma Google Forms para investigar as abordagens utilizadas pelos professores do Departamento de Música da Universidade de Brasília nas disciplinas de Linguagem e Estruturação Musical níveis 1, 2, 3 e 4. A disciplina é obrigatória para todos os alunos dos cursos de Bacharelado e Licenciatura do Departamento de Música e constitui-se no principal espaço de desenvolvimento das habilidades de leitura e percepção musical.

Examinando as respostas, foi constatado que os professores de música da UnB têm uma preocupação com a maneira que seus alunos estão aprendendo, mas não há uma unificação sobre os procedimentos para favorecer a aprendizagem. Alguns dos professores focam mais em conteúdos e atividades, e outros, focam nos processos cognitivos que os conteúdos e atividades promovem. Alguns processos cognitivos e metacognitivos são mais favorecidos do que outros, dependendo do docente. Alguns professores trabalham com os processos de internalização de representações sonoras, mas sem citação direta do conceito de audiação. Ficou constatado que as referências de Gordon não estão presentes nas maioria das abordagens, sendo limitado a prática de apenas um docente. No entanto, existem convergências que podem ser exploradas para que o curso seja mais unificado.

As disciplinas de Linguagem e Estruturação Musical tem o mesmo conteúdo programático que é abordado diferentemente por diversos professores nos turnos diurno e noturno. Para a internalização dos conteúdos, há professores que utilizam jogos, sessões curtas e intervaladas de estudo, relacionam conteúdos novos a antigos, utilizam atividades de repetição, atividade de repetição e imitação. Os docentes também tentam promover a integração das aulas de teoria com a prática musical dos alunos, trazem atividades de improvisação, composição, práticas em grupo e têm diferentes formas de definir o repertório, trazendo para a sala de aula músicas conhecidas, desconhecidas, populares e sinfônicas. A análise do questionário foi realizada com base na revisão de literatura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Educação intercultural e a presença de estudantes indígenas na sala de aula: processos e desafios pedagógicos

ALESSANDRO ROBERTO DE OLIVEIRA (orientador) e KAROLLYNE ANDRADE DE SOUSA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesEstudantes indígenas em sala de aula, alfabetização e letramento, interculturalidade, lei 11.645/2008.

Os conteúdos tratados dentro desta temática servem para o desenvolvimento de aprendizagem dos estudantes considerando a educação intercultural como uma perspectiva para todos os indivíduos que frequentam o sistema escolar. O objetivo desta pesquisa de iniciação cientifica foi compreender os processos pedagógicos desenvolvidos em uma escola do Distrito Federal que recebe estudantes indígenas. A pesquisa foi iniciada com uma revisão bibliográfica sobre educação intercultural e abordagem das histórias e culturas indígenas na educação básica e após essas etapas foi realizada uma pesquisa de campo na escola 115 Norte, localizada na região do Plano Piloto de Brasília.

Este trabalho foi desenvolvido a partir de uma pesquisa qualitativa e interdisciplinar. Na primeira etapa foi realizado um levantamento exploratório e sistematização da bibliografia contemporânea sobre as relações interculturais dando ênfase a autores(as) indígenas, a pesquisa mapeou artigos publicados nos últimos 6 anos, de 2016 a 2022, nas plataformas usadas foram google acadêmico, SciELO- Brasil e Portal Periodico- CAPES. Na segunda etapa da pesquisa foi realizada uma busca por escolas nas região do Plano Piloto, Brasília-DF, que recebem estudantes indígenas e desenvolvem projetos pedagógicos interculturais. Nesta procura escolhemos a escola classe 115 Norte, em razão desta instituição desenvolver uma proposta intercultural reconhecida. A terceira etapa foi dedicada a observação nesta escola ocorreu nos meses de outubro e novembro do ano de 2022.

Ao longo da vivencia por meio da iniciação cientifica procurei identificar e compreender os processos e desafios pedagógicos que os estudantes indígenas lidam no sistema de educação pública universal. Por meio da pesquisa bibliográfica, observação de estudantes indígenas em uma escola pública demonstram uma realidade educacional em que os processos de ensino e aprendizagem desses estudantes nas instituições educacionais ainda precisam ser aperfeiçoados pela gestão das escolas em conjunto com a sociedade, pois este é um desafio permanente que envolve questões culturais, políticas, sociais e linguísticas. Os conhecimentos adquiridos na escola observada adota uma posição na pratica de uma instituição escolar comprometida em acolher a diversidade e desenvolver estratégias de ensino que atenda às necessidades de todos os estudantes. Ainda existe pontos que devem ser melhorados para que a escola continue alcançando seus objetivos específicos relacionado aos discentes indígenas.

Um dado interessante identificado nos levantamentos bibliográficos diz respeito ao domínio da língua materna, porque as crianças que possuem uma ligação desde nascidos com sua língua, enfrentam dificuldades como aprender a língua portuguesa. No domínio da alfabetização escrita e leitura em algumas situações fazem a junção das duas línguas e dessa forma cometem os erros ortográficos. Durante a observação na escola 115 norte essa dificuldade foi notória. Além disso por meio do levantamento bibliográfico percebe-se que os professores de rede pública possuem limitações para compreender as especificidades de crianças indígenas e bilíngues e isso se torna um empecilho para esses estudantes dado que afeta a língua indígena, práticas culturais e crenças tradicionais nas escolas, perturbando o processo de construção de identidade étnica dos estudantes.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Do ensino médio ao ensino superior: um estudo sobre o processo de transição e adaptação e as consequências comportamentais

Juliana Parente Matias (orientador) e Rosangela Xavier dos Santos (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesEnsino médio, ensino superior, transição, adaptação.

O momento de sair do ensino médio e entrar no ensino superior é marcado por processos complexos de transição e adaptação que colocam o estudante diante de vários conflitos e desafios resultantes das exigências impostas pelo novo contexto educacional e de mudanças desenvolvimentais típicas da transição adolescência-adultez. Muitos estudantes revelam dificuldades nesse processo que se não tratadas atrapalham o desenvolvimento acadêmico e pessoal. Ora, o primeiro ano na universidade é tido como um período crítico para definir a permanência no curso, já que o estudante estará vivenciando uma realidade completamente diferente da observada no ensino médio. Assim, os primeiros momentos da transição e adaptação são importantes para garantir a permanência no curso e para o bom desempenho acadêmico do estudante. Logo, compreender esse processo é fundamental para avaliar os fatores envolvidos nele e identificar as deficiências que podem levar o estudante a prosseguir nos seus estudos ou não.

O estudo de natureza qualitativa exploratória se propôs a analisar o processo de transição, adaptação e permanência no curso superior e as possíveis consequências comportamentais dos estudantes do primeiro e do segundo período do curso de Licenciatura em Letras-Espanhol do Instituto Federal de Brasília, campus Ceilândia. Participaram do estudo 13 estudantes concluintes do ensino médio até um ano antes de ingressar na faculdade. A coleta de dados foi feita através de questionário on-line com questões fechadas e respostas do tipo escala likert, baseado no Questionário de Vivências Acadêmica (VILLAR; SANTOS, 2001) e na Escala de Transição e Adaptação Acadêmica (PINHO; TUPINAMBÁ; BASTOS, 2016). Os dados obtidos foram agrupados em categorias e subcategorias e distribuídos em três dimensões de análise, analisados através da Análise de Conteúdo. Assim, os resultados são apresentados nessas dimensões, sendo: Fatores implicados na transição e adaptação, Percebendo mudanças em si e Permanência.

Os resultados do estudo apontaram os professores como variável de permanência no curso e fator mais importante para a transição e adaptação dos estudantes, seguido dos aspectos pessoais e da instituição, o que corrobora com a literatura, no qual descreve tais fatores como bastante relevantes para esse processo. Já o fator aspectos psicológicos, emocionais e físicos aparece como relevante na literatura, divergindo, portanto, do resultado do estudo. Também houve divergências nas mudanças pessoais, sendo a organização de estudo a principal, posto que a literatura apresenta esse aspecto como a maior mudança, dado não confirmado no estudo. Não foi observada dificuldade de adaptação entre os estudantes, o que permite concluir que a transição e adaptação deles à faculdade se deu de forma positiva, sem muitos conflitos. Assim, o estudo analisou o processo de transição e adaptação, apontando os principais fatores envolvidos e as mudanças ocorridas nos estudantes, decorrentes desse processo.

Os resultados obtidos reafirmam a influência de todos os fatores apontados no instrumento de pesquisa no processo de transição e adaptação dos estudantes, sendo os professores o fator mais relevante, seguido dos aspectos interpessoais e da instituição. Tais fatores exercem grande influência e favorecem a transição e adaptação dos estudantes. O curso e os estudos aparecem como fatores que exercem papéis de influência moderada e positiva nesse processo. Já o resultado dos aspectos psicológicos, emocionais e físicos sugere uma percepção negativa de bem-estar por parte dos estudantes. Assim, esse fator influencia negativamente o processo, porém de forma não significativa. Ainda, os professores aparecem como fator de permanência no curso ao lado da variável curso e espanhol. Quanto às mudanças pessoais, a

mais significativa diz respeito ao fato de os estudantes passarem a ter sonhos e ambições, enquanto a menos significativa é a organização pessoal de estudo, o que contraria a literatura.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

USO RITUALÍSTICO E RELIGIOSO DA AYAHUASCA: VISÃO E MANEJO DOS PSICOTERAPEUTAS

Marta Helena de Freitas (orientador) e Elisa da Costa Malaquias (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesPsicoterapia; Psicologia; Ayahuasca; Espiritualidade; Religiosidade

O projeto busca identificar as percepções dos terapeutas acerca da experiência de pacientes que realizam o uso ritualístico e religioso da ayahuasca, buscando conhecer como eles se vêem impactados, como lidam e como avaliam os impactos dessa experiência sobre a saúde mental (SM) dos usuários. A temática da ayahuasca torna-se relevante para a prática clínica a partir do momento em que, para além do chá fazer parte da cultura indígena, também tem se estendido a grupos e comunidades terapêuticas alternativas em busca de autoconhecimento. Muitos daqueles que estão usando o chá em rituais terapêuticos chegam à clínica psicoterapêutica, mas não se tem ainda estudos sobre como isso tem sido recebido pelos psicoterapeutas. O fato do chá ser hoje autorizado como parte de rituais religiosos e legalmente não mais classificado como droga alucinógena levanta uma questão de essencial relevância para a prática clínica contemporânea, embora o tema não seja abordado ao longo da formação em psicologia.

Participaram deste estudo, de cunho qualitativo e exploratório, 6 psicólogos (4 mulheres e 2 homens) de diversas abordagens, entre 28 e 47 anos, que atenderam pacientes que fizeram o uso do chá de forma ritualística e religiosa. Eles foram entrevistados, individualmente e em profundidade, segundo postura fenomenológica, abordando os temas-eixos: dados demográficos, contextos/características de atuação, modo com que a RE emerge na clínica, modos de lidar com a RE, relações entre RE e saúde mental; RE dos profissionais; abordagem da RE ao longo da formação. A temática da ayahuasca foi abordada ao longo da entrevista, em geral trazida espontaneamente pelos entrevistados ao longo dos temas eixos relacionados. A entrevistas foram analisadas segundo o método descritivo empírico-fenomenológico de Amedeo Giorgi, por meio do qual se identificou as unidades de significados e unidades de sentidos, as quais foram depois agrupadas em tornos de núcleos de sentido e em consonância com os temas eixos.

O tema se faz presente na clínica psicológica, tendo impacto significativo e heterogêneo na percepção do psicoterapeuta, variando desde a receptividade, passando pelo estranhamento e cuidado, chegando à resistência. Também a percepção do impacto do uso da substância sobre a SM e sobre a psicoterapia varia entre os profissionais, indo desde aqueles que o cooptam favoravelmente para o andamento do processo, enquanto outros o percebem como limitante. Dentre os fatores que podem explicar essas diferenças, merecem ser melhor estudados: contexto de atuação; referencial teórico adotado; formação mais restrita em psicologia ou mais interdisciplinar; maior ou menor familiaridade com o tema; religiosidade do profissional. Levanta-se a necessidade de o psicoterapeuta brasileiro ampliar conhecimentos sobre o tema; receber formação e treinamento que o habilite ao manejo clínico do tema; trabalhar-se internamente visando apurar a conduta ética nas diversas situações envolvendo o uso da substância

Foram identificados os seguintes núcleos de sentido: Experiência com o chá relatadas pelos pacientes (e.g. ayahuasca como forma de conexão com Deus); Mobilização do terapeuta diante conteúdos despertados com o uso da ayahuasca, subdivididos em três eixos: receptividade (e.g. abertura a temática da ayahuasca), resistência (e.g. ayahuasca associada a droga) e estranheza e cuidado (incômodo com esforço de neutralidade); Manejo Clínico diante dos conteúdos da ayahuasca (e.g. busca de reflexões para o paciente a partir dos relatos com o chá); Impactos da ayahuasca sobre a saúde mental, subdivididos em positivos (e.g. ayahuasca promotora de sentimento de pertencimento) e negativos (e.g. ayahuasca acompanhada de LSD); Impacto da ayahuasca sobre a psicoterapia, subdividido em potencializadores (e.g.

chá promotor de insights) e limitadores (ayahuasca associada à busca de respostas rápidas); Vivência Pessoal do Psicólogo com a Ayahuasca (e.g. ferramenta de evolução pessoal).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Experiências Religiosas de brasileiros durante a Pandemia do Covid-19

Marta Helena de Freitas (orientador) e Marcella Barreto Campos (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesExperiência espiritual; Experiência religiosa; Pandemia do Covid-19; Psicologia da Religião.

A Pandemia do Covid-19 foi marcada por ansiedades, medos e incertezas, além de um distanciamento social fruto de medidas contra a transmissão do vírus. O impacto na saúde física e mental constituiu-se como um fator comprometedor da qualidade de vida durante e após o período. Sendo assim, a resiliência foi uma capacidade necessária para perpassar esse momento. Um dos fatores associados ao seu desenvolvimento é a vivência da Religiosidade e da Espiritualidade (RE). Essas dimensões promovem o processo da resiliência enquanto ferramentas de enfrentamento, por meio da busca da compreensão, do suporte e do sentido ao sofrimento. Dessa forma a experiência vivida como espiritual ou religiosa pode oferecer conforto diante do que ainda não se sabe e confiança no sentido de um porvir. Esse estudo se propõe a analisar as experiências de ER de brasileiros durante a pandemia, bem como suas percepções acerca das mudanças que essas mesmas experiências tenham proporcionado em suas vidas.

Trata-se de uma pesquisa exploratória, combinando estratégias quantitativas e qualitativas. O instrumento de estudo foi desenvolvido a partir de questões fechadas de caráter sócio demográfico e de questões abertas sobre a natureza da experiência religiosa e suas repercussões na vida dos participantes. A aplicação foi online e foram colhidas 145 respostas, as quais foram analisadas em duas etapas. A primeira etapa é a Análise Estatística Descritiva, onde se apresenta o perfil geral e o perfil comparativo dos respondentes à pesquisa. A segunda etapa é a Análise Qualitativa e Detalhada dos dados, onde se analisa as respostas às perguntas abertas do instrumento de pesquisa, e que avaliam o tipo de experiência e as alterações nas percepções após a experiência. Tal etapa se aplicou com mais propriedade e profundidade àquelas respostas onde a experiência vivenciada e suas alterações foram relatadas de modo mais detalhado e expressivo.

O estudo aponta a relevância da RE na vida das pessoas, em especial em tempos difíceis, como foram os da pandemia. Nesse contexto, as experiências vividas como religiosas ganham significados íntimos e transcendentes, com implicações para a vida daqueles que as tiveram. O perfil sócio demográfico dos participantes da pesquisa mostra oscilação da espiritualidade durante a vida. Todas as experiências relatadas tiveram um impacto positivo na vida e no funcionamento dos respondentes. Há que se considerar possíveis vieses, na medida em que a experiência e suas consequências foram apenas auto referidas. Pode-se questionar se todas as experiências espirituais e religiosas apresentam este padrão. Partindo do princípio de que, embora não possam ser reduzidas apenas aos aspectos psicológicos, essas experiências são significativas e devem ser elaboradas adequadamente para impactar positivamente a saúde mental. Elas merecem ser melhor estudadas e compreendidas por profissionais da área.

A análise do perfil evidenciou que os respondentes tinham entre 18 a 24 anos, eram do sexo feminino, brancos ou caucasianos, e tinham como ocupações a de estudante e de professor, e com tempo de serviço em torno de 10 anos. As áreas de atuação mais frequentes foram saúde e educação. Eles residiam em cidades capitais, com maior concentração no Centro-oeste. A maioria afirmou cultivar a religiosidade (59,3%), a espiritualidade (84,8%) e uma religião (70,3%). 61% dos respondentes afirmaram ter experimentado experiência religiosa durante a pandemia, envolvendo: maior conexão com Deus, aumento da sensibilidade e vivências sobrenaturais. 91% alegaram ter tido transformações a partir da experiência religiosa referida, destacando-se: alteração na percepção de vida, na forma de lidar com os

relacionamentos, na forma de lidar com a própria RE, na forma de se comportar, no senso de prioridade, na percepção sobre a morte, nos planos futuros e na auto percepção.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Revisão Sistemática sobre a Crença no Milagre na Prática Clínica

Marta Helena de Freitas (orientador) e Evellyn Cristiny Pereira Marinho Bezerra (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesCrença, milagre, prática clínica, profissionais de saúde, religiosidade, espiritualidade

Ao longo da história, os milagres têm desempenhado papel significativo na formação de crenças religiosas e na construção da fé das pessoas (VILLAGE, 2005). O fenômeno tem sido estudado pelas ciências humanas e naturais e, por isso, possui diversas definições, significados e justificativas (STEMPSEY, 2002). A manifestação da crença no milagre é frequente na prática clínica, mas parece ser pouco compreendida por profissionais da saúde, principalmente devido à sua interpretação como evento que não obedece às leis naturais (DOSSEY, 2018). No entanto, pacientes e familiares podem apresentar uma visão diferente acerca do milagre, sendo tal crença na intervenção divina fator de grande influência na tomada de decisões terapêuticas e de divergências entre equipe de saúde e pacientes e seus cuidadores (ROSOFF, 2018). Logo, compreende-se a importância da investigação do papel da crença no milagre na prática clínica a partir de uma revisão sistemática da literatura atualmente disponível.

O presente estudo investiga a crença no milagre na prática clínica a partir de uma revisão sistemática da literatura atualmente disponível. Para tal objetivo, foram selecionadas produções científicas na modalidade de artigos, encontrados segundo uma combinação de descritores, utilizando os operadores booleanos (or, and, and not), considerando-se os seguintes termos: crença e “belief”, milagre e “miracle”, prática clínica e “clinical practice”, bem como outros correspondentes no Decs e Mesh. Foram incluídos artigos em português, inglês e espanhol das bases de dados Portal da CAPES, BVS, SciELO, APA PsycInfo e PubMed. Os artigos pagos foram adquiridos através do portal da CAPES, sendo uma outra base utilizada na pesquisa. Os artigos foram selecionados inicialmente pelo título, depois pelo resumo e, por fim, pelo texto integral. Por se tratar de um tema pouco explorado, não foi observada a necessidade de restringir a data de publicação dos trabalhos.

A produção científica acerca da crença no milagre na prática clínica ainda é escassa e com pouco enfoque na percepção do seu papel para pacientes e seus cuidadores, sendo a compreensão de profissionais da saúde, especialmente médicos e enfermeiros, abordada com maior frequência. O trabalho observou que, na medicina, enquanto profissão calcada no realismo científico, a crença na intervenção divina tende a ser encarada como um comportamento potencialmente nocivo, que pode levar à iatrogenia e ao prolongamento do sofrimento. Porém, também pode ser empregado por pacientes como uma estratégia de coping religioso-espiritual, reduzindo o sofrimento, a ansiedade e o estresse, e pode indicar otimismo em relação ao tratamento e à possibilidade de cura, manutenção da esperança e aceitação de um prognóstico ruim.

Em síntese, analisando a coleta de dados a partir da estratégia de busca pré-determinada, no total, foram encontradas 2.389 produções científicas, das quais 34 foram selecionadas para compor o trabalho final. Dos artigos selecionados, há uma importante variação nos anos de publicação, de 1992 a 2022, com auge em 2013, 2014 e 2015, reforçando que as pesquisas acerca de crenças religiosas no contexto da saúde individual aumentaram nas últimas décadas (HAYWARD, 2016). A área de conhecimento com maior número de publicações foi a Medicina (17), abordando o tema principalmente em situações de final de vida e/ou de tomada de decisões difíceis. Quanto aos tipos de estudos feitos, foram identificadas 6 categorias no total, com predomínio dos artigos empíricos (17) sobre os teóricos (10). A grande maioria dos trabalhos abordou o milagre de maneira centrada nos profissionais da saúde (23).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Direito de acesso à informação e diferentes tipos usuários de arquivo

ANA CHRISTIAN MESQUITA DOS ANJOS (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesCiência da Informação, acesso à informação, democratização, estudos de usuários, usuários de arquivo.

O acesso à informação nos arquivos é um direito fundamental dos cidadãos, e ao longo dos anos, tem ocorrido um processo de democratização desse acesso. É importante compreender os diferentes tipos de usuários de arquivo e suas necessidades de informações, para que seja possível atender às demandas e garantir uma gestão eficiente e inclusiva dos arquivos. O referencial teórico aborda o direito ao acesso à informação, destacando como os arquivos foram historicamente utilizados como mecanismos de controle e como a democratização desse acesso tem se desenvolvido ao longo do tempo. Também é discutido o papel da legislação, como a Lei nº 8.159, que regulamenta os arquivos, e a Lei nº 12.527, que trata do acesso à informação. Além disso, faz se um panorama dos estudos de usuários na arquivologia, ressaltando que essa área começou a se concentrar nos usuários nas décadas de 1960 e 1980, com o objetivo de eliminar as barreiras de acesso e reorientar as práticas profissionais.

A metodologia utilizada nesta pesquisa é uma análise bibliográfica para definir alguns dos conceitos relacionados aos usuários de arquivo. Partindo dos trabalhos realizados em arquivos e dados do Relatório consolidado da Lei de Acesso à Informação 2022, produzido pela Câmara dos Deputados (BRASIL,2023).

Esta pesquisa contribui para a compreensão dos diferentes tipos de usuários de arquivo e suas características, evidenciando como esses perfis têm evoluído ao longo do tempo. O estudo dos usuários de arquivo é essencial para atender às suas necessidades, garantir a democratização, considerando os usuários como parte primordial desse campo de estudo.

Conceituou alguns diferentes tipos de usuários de arquivo. Evidenciou a singularidade no processo de tipificação nos estudos de usuário. Apresentou os novos tipos de usuários oriundos da sociedade democrática. Fomentou o debate sobre direito de acesso à informação.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

EFEITO DA DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES ASG NA ESTRUTURA DE CAPITAL DAS EMPRESAS DURANTE CRISES

MARIANA PORTO FERNANDES (aluno)
Artes e Humanidades - Economia - PIBIC

Palavras-chavesASG. Responsabilidade Social Corporativa. Estrutura de Capital.

Estudos sugerem que empresas que adotam práticas sustentáveis e apresentam boas métricas de Ambiente, Sociedade e Governança (ASG) tendem a ser mais resilientes em momentos de crise. No contexto brasileiro, as empresas estão cada vez mais atentas às demandas dos investidores por informações ASG e à pressão da sociedade por práticas empresariais sustentáveis. O presente estudo busca identificar os impactos das informações ASG na estrutura de capital em empresas brasileiras não-financeiras por meio do cálculo do Custo da Dívida e Custo de Capital e analisar os resultados encontrados com base na Teoria de Mercados Eficientes de Fama (1970), bem como na contribuição das informações para a mitigação de riscos de mercado proposta por Grossman e Stiglitz (1980).

A pesquisa foi classificada como exploratória e de natureza aplicada. As empresas participantes da pesquisa foram empresas não-financeiras que compuseram o Índice de Sustentabilidade (ISE) da bolsa de valores brasileira, desde o seu surgimento em 2005 até 2022. Para efeitos comparativos optou-se por uma análise subsetorial da B3 com impossibilidade de anos de vacância na composição do ISE, fator que restringiu-a a apenas 2 segmentos: o de Energia Elétrica e de Produto de Limpeza de Uso Pessoal. A amostra teve 44 empresas participantes no total. Sendo, 42 do subsetor de Energia Elétrica e 2 do subsetor de Produto de Limpeza de Uso Pessoal. Para medir o impacto das crises financeiras na estrutura de capital das empresas optou-se por verificar a dispersão temporal por meio do cálculo do Custo da Dívida (Kd) e o Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (CAPM). Os dados foram retirados da plataforma Economatica e do site do Banco Central.

Durante as crises financeiras de 2008, 2017 e 2020, as empresas ASG do setor de Energia Elétrica apresentaram CAPM menos oscilantes ao longo do tempo, ou seja, os retornos obtidos ao se utilizar o CAPM foram mais estáveis em comparação com as empresas não-ASG, sugerindo que empresas voltadas às causas ASG podem apresentar maior estabilidade na precificação de mercado ao longo do tempo, inclusive durante as crises financeiras. Quanto ao Custo da Dívida (Kd), foi observado que as empresas ASG em ambos os setores apresentaram um Kd menor e mais constante ao longo do tempo em comparação com as empresas não-ASG. Tal resultado está em conformidade com Grossman e Stiglitz (1980), indicando um possível menor risco de crédito, tendo mais vantagens em financiamentos mesmo em momentos de instabilidade financeira. O presente trabalho possui implicações importantes para a gestão do risco do portfólio de carteiras.

Inicialmente, ao verificar os retornos obtidos utilizando o CAPM do subsetor de energia nas crises financeiras de 2008, 2017 e 2020, percebe-se que empresas ASG possuem oscilações menores em comparação com o resto do subsetor, sugerindo que empresas que possuem mais estabilidade na precificação de mercado ao longo do tempo. Já no subsetor de Produtos de Limpeza de Uso Pessoal houve uma pequena distorção dos dados causada pela possível diferenciação de modelo de negócio das empresas participantes. Já para o custo da dívida, observa-se que em ambos os setores o Custo da Dívida de empresas ASG é menor e mais constante ao longo do tempo, com exceção de 2020.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Representação-espelho e espacialidade do voto: o caso de Porto Alegre (RS)

DANIEL ABREU DE AZEVEDO (orientador) e LEONARDO LUIZ DE OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesRepresentação-espelho; Representatividade racial; Representação Política; Espacialidade do voto;

A questão racial é algo central na sociedade brasileira. Segundo Campos e Machado (2017), não sendo muito diferente de outros espaços de poder e valorização, o campo político e especificamente a representação política é marcada, majoritariamente, pela presença de brancos nos respectivos cargos políticos. No entanto, dados reunidos desde 2014, que foi quando o TSE começou a traçar o perfil racial dos candidatos que disputavam as eleições, demonstram que o número desses candidatos racialmente marginalizados cresceu, não só entre os candidatos que estavam aptos a disputarem o processo eleitoral, mas, também em relação aos eleitos. Diante desse cenário, o objetivo central dessa pesquisa é analisar a espacialidade do voto desses eleitos, buscando entender de onde vem e qual o sentido dessa representação política emergente. Sendo assim, o estudo se propõe a colaborar no avanço do debate em torno da representação política no Brasil a partir do recorte racial de grupos marginalizados.

Primeiramente foram selecionados artigos que situassem a temática discutida. Dessa forma, foram selecionadas três bases (Redalyc, Periódico CAPES e Scielo), onde foram utilizados descritores específicos na pesquisa, que auxiliaram na seleção dos artigos que supriram a necessidade teórica da pesquisa. No segundo momento foram manejados os dados do TSE sobre os candidatos(as) eleitos(as), dados esses que foram essenciais na elaboração dos mapas. No terceiro momento foram captados dados da base SIDRA, buscando analisar e espacializar o recorte racial dos bairros de Porto Alegre (RS). No quarto momento foi utilizada a base Observa POA, repositório que reúne inúmeros dados socioeconômicos dos bairros da capital gaúcha. A escolha da cidade de Porto Alegre se deu principalmente pela quantidade (5) de candidatos eleitos nas eleições de 2020 dentro do recorte racial proposto pela pesquisa. Não obstante, a disponibilidade de dados foi outro fator preponderante para a escolha da capital gaúcha.

Por fim, a possibilidade de analisar uma temática tão sensível, se torna um desafio e tanto no decorrer do caminho metodológico. No entanto, auxiliar no avanço desse debate a nível nacional, é algo que motiva e traz significado para o caminho percorrido, bem como, a possibilidade de entender a contribuição da geografia eleitoral através da análise do espaço de voto, dá robustez e musculatura para as análises que se baseiam apenas nos números frios, e as vezes, pouco explicativos em relação ao cenário eleitoral e as eleições de fato. O campo da geografia eleitoral tem muito a contribuir, não só com a espacialização e análise dos votos, mas também na interdisciplinaridade presente no contato com as diversas disciplinas que encontram na temática eleitoral a possibilidade de análise e de contribuição.

De maneira geral, os cinco candidatos eleitos que foram analisados, receberam seus votos de forma bastante ampla em todas as zonas eleitorais que compõe o município de Porto Alegre. Ao contrastar os votos recebidos pelos eleitos com a distribuição da população autodeclarada preta nos bairros, não é possível fazer uma associação entre votações expressivas dos candidatos com as zonas onde estão concentradas as maiores porcentagens de votantes desse mesmo recorte racial. Por outro lado, há uma zona (2) em especial que traz singularidade, abrigando bairros que englobam apenas entre 0% e 2% da população autodeclarada preta, ela foi essencial na eleição de todos os cinco candidatos eleitos. Ou seja, a zona eleitoral 2, mesmo abrigando apenas 2% de toda população autodeclarada preta de Porto Alegre, foi determinante na eleição dos cinco candidatos eleitos pertencentes a esse mesmo recorte racial.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Um olhar historiográfico: espaço e meio ambiente em narrativas brasileiras de autoria feminina

EMILLY VITORIA ALVES MONTEIRO (aluno) e VIRGINIA MARIA VASCONCELOS LEAL (orientador)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesLiteratura brasileira. Autoria feminina. Espaço. Ecocrítica. Júlia Lopes de Almeida. Aline Valek.

A pesquisa analisa os romances Correio da Roça (1913), de Júlia Lopes de Almeida, e Cidades afundam em dias normais (2020), de Aline Valek, em especial as suas relações com o espaço e o meio ambiente. Destaca-se a inserção das escritoras no campo literário brasileiro em dois momentos históricos distintos, enfocando estudos de gênero. As obras também são comparadas devido às discussões a respeito do espaço ficcional, por várias perspectivas, em especial as relações entre personagens em diálogo com o espaço rural/ urbano e as questões ambientais. O trabalho está dividido em duas partes teóricas: a primeira dedicada ao gênero, narrativa e a questão historiográfica; e a segunda focada no espaço e narrativa. Depois, é feita análise literária das obras das duas escritoras, em diálogo com a teoria.

Através de uma abordagem qualitativa e de natureza aplicada, com objetivo analítico-exploratório, foi feita uma pesquisa por meio de procedimentos bibliográficos, baseados na leitura atenta das narrativas Correio da Roça (1913), de Júlia Lopes de Almeida, e Cidades afundam em dias normais (2020), de Aline Valek, e à luz dos escritos de teóricos, como Rita Terezinha Schmidt, Norma Telles, Luis Alberto Brandão, Silvana Pessoa de Oliveira e Greg Garrard. Tais teóricos abordam temáticas que vão desde a questão de gênero até a questão espacial e ecocrítica. Após o levantamento do corpus, iniciaram-se os procedimentos bibliográficos visando a defesa das temáticas propostas e a forma como seriam aliadas e conectadas as temáticas, as narrativas e a teoria. Ao longo das leituras, as informações e os autores dialogavam entre si, então, registrava-se tais aproximações de ideias por meio de anotações e fichamentos.

A pesquisa trabalhou a questão da narrativa de autoria feminina, dando ênfase à questão do gênero e ao olhar historiográfico, além do tema referente ao espaço nas narrativas, em especial na relação das personagens com o meio ambiente. Foi possível trabalhar com a diacronicidade das autoras e encontrar semelhanças entre as obras abarcando o viés teórico escolhido e refletindo acerca de vários fatores, como o espaço, mas indo além dele e observando conexões serem feitas com a questão ecológica, o bioma Cerrado, a dualidade existente entre campo e cidade, os sentimentos surgidos e ligados ao ambiente e às suas interações com as personagens. Se na obra de Almeida, há influência da pastoral, na qual o campo é idealizado, no romance de Valek, é abordada a catástrofe ambiental em uma pequena cidade do Cerrado.

Ao traçar tal caminho metodológico, foi possível criar várias ligações entre a base teórica encontrada e a obra e autora Júlia Lopes de Almeida, entretanto, tal facilidade não pode ser relacionada à obra de Aline Valek, contudo apesar das dificuldades encontradas em relação ao embasamento teórico, e daquelas já imaginadas ao escolher o tema, que é bastante abrangente, foi possível trabalhar com a diacronicidade das autoras e encontrar semelhanças entre as obras abarcando o viés teórico escolhido e refletindo acerca de vários fatores, como o espaço, e indo além dele. De forma a observar conexões serem feitas com a questão ecológica, o bioma Cerrado, a dualidade existente entre campo e cidade, os sentimentos surgidos e ligados ao ambiente em que a personagem está ou esteve, além disso também foi possível analisar as diferentes visões e formas de expor as ideias existente entre as autoras, o que traz consigo a questão que gira em torno do gênero e seus desdobramentos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Formação docente pela via da formação humana

CATIA PICCOLO VIERO DEVECHI (orientador) e LORRANY MARTINS DE ALMEIDA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesCidadania democrática. Formação de professoras/es. Humanidades.

A pesquisa busca discutir a importância do estudo em humanidades na formação de professoras/es, tendo em vista as mudanças que estão ocorrendo no âmbito educacional em prol do enfoque econômico. Desse modo, problematizamos sobre os prejuízos da educação tratada como negócio, analisando a intromissão da lógica empresarial na formação docente, reduzindo-a à profissionalização técnica e especializada em detrimento da formação humana, visto que as humanidades incentivam e desenvolvem a reflexão crítica. Por conseguinte, como uma contrapartida a esse viés mercantil, apresentamos os propósitos da educação para a cidadania democrática, proposto por Martha Nussbaum, calcada em três pilares: 1. Pensamento crítico - necessidade de pensar por si próprio e fazer a crítica; 2. Cidadania universal - capacidade de compreender outras realidades; 3. Imaginação narrativa - saber se colocar no lugar do outro com empatia e compaixão.

Trata-se de uma pesquisa teórica, de abordagem hermenêutica, que buscou compreender as contribuições das obras de Gert Biesta e Martha Nussbaum, que tratam da formação humana e problematizam a educação empresarial. O propósito foi discutir, junto a esses/as autores/as, a importância das disciplinas de humanidades na formação docente. Assim, em Biesta, analisamos a mudança que tem ocorrido em torno da linguagem da educação para a nova linguagem da aprendizagem, vindo à tona termos como “aprendizagem ao longo da vida”, “sociedade aprendente” e “transação econômica”, assujeitando aprendente, professor e os objetivos da educação às forças do mercado. Em Nussbaum, analisamos sua crítica em torno do paradigma do desenvolvimento econômico como única ferramenta de medição da qualidade de vida de uma nação, assim como as três dimensões da perspectiva de cidadania democrática para uma formação plena e humana, sendo elas o pensamento crítico, a cidadania universal e a imaginação narrativa.

Através do estudo, evidenciamos quão problemático tem sido o enfoque economicista no âmbito educacional, buscando agir através da educação para que o mercado continue funcionando e lucrando, mesmo que isso signifique a perda do ser humano como seu próprio fim. Diante disso, Nussbaum busca, por meio dos três pilares da cidadania democrática, alcançar uma educação cujo princípio seja formar o cidadão do mundo. Para isso, as humanidades e as artes precisam ter lugar privilegiado nos currículos de formação de professoras/es para que essa perspectiva humana e crítica se reflita em sala de aula, pois estas/es serão responsáveis pela formação da nova geração. Contudo, não estamos minimizando a importância da técnica, assim como a educação como preparação para o trabalho. Defendemos a necessidade de um equilíbrio entre a técnica e as humanidades na formação docente, para que o professor esteja preparado para atuar em sala de aula, lidando com o mundo de incertezas, complexidades e injustiças.

Diante do enfoque da educação como negócio, é possível observar diversos ataques à formação de professoras/es, dado sua responsabilidade na formação de novas concepções e de novas gerações que atuarão e implicarão nas decisões da sociedade. Assim, tendo como intuito problematizar esse viés, abordamos as três dimensões da cidadania democrática. O pensamento crítico refere-se ao exame e autoexame a partir da reflexão socrática, tornando a pessoa capaz de fazer a crítica, não aceitando o que está posto. Na cidadania universal, busca-se compreender o que está para além da nossa própria cultura, nos entendendo como parte de um mundo complexo e diverso. Já a imaginação narrativa está ligada à capacidade de compaixão e empatia diante do próximo nos imaginando em seu lugar. Nesse sentido, as humanidades

desempenham um papel privilegiado no alcance das três dimensões da cidadania democrática na formação docente, pois são capazes de abarcar questões importantes por meio da reflexão crítica.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

AS FORMAS DO MITO NAS NARRATIVAS DIGITAIS SERIADAS: Contribuição ao Letramento Digital - Brutalidade e Civilização na Série Primal

Florence Marie Dravet (orientador) e Amanda Gabriele da Silva (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavesPrimal. Prometeu. Civilização. Imaginário. Série.

Em uma análise mitocrítica da série animada Primal, de Genndy Tartakovsky, buscou-se estudar os arquétipos do herói civilizador e da mulher selvagem incorporados na realidade de uma natureza primitiva, em que homens e dinossauros competem por sua sobrevivência. O foco é entender através da animação, dentro do contexto do projeto de pesquisa Digimitos, como as animações podem ser transformadas em conhecimento acadêmico, o que é possível aprender com elas sobre a realidade e seus símbolos na construção de um imaginário pautado em mitos que perduraram. O principal problema que este estudo visa responder é: o que pode ser aprendido sobre a relação entre brutalidade e civilização no desenvolvimento da sociedade, bem como a percepção atual do tema, através dessa obra ficcional? Assim, os objetivos são: Realizar um estudo de mitocrítica e mitanálise da série. Refletir sobre a simbologia dos arquétipos identificados. Entender a forma como a contação de histórias traduz seus objetos.

A metodologia aplicada consiste na pesquisa bibliográfica, dando destaque para os estudos de Psicologia Analítica de Carl Gustav Jung no que se refere aos mitos e arquétipos e à Teoria Geral do Imaginário do antropólogo Gilbert Durand sobre a estrutura do imaginário e sua simbologia. Partindo-se dos princípios dos Estudos do Imaginário e da mitocrítica, procedeu-se a uma análise interpretativa da narrativa, utilizando os arquétipos, mitemas e principais imagens simbólicas a eles associados presentes na série. Trata-se portanto de uma metodologia qualitativa. A construção dos dados se deu pela observação detalhada de todos os episódios da série e a identificação dos principais arquétipos que dão sustentação à narrativa. Mitemas e imagens simbólicas foram identificados e descritos. A análise foi realizada em grupo, ao longo das sessões de trabalho do grupo Digimitos que discutiu e pôs em perspectiva as interpretações possíveis das imagens simbólicas.

A série elucida de forma lúdica a relação do homem primitivo com a natureza e a visceral força feminina ao seu redor nos personagens Spear e Fang. Através de suas cenas de caça, confecção de armas e fuga de ameaças, eles esboçam os arquétipos manifestos nos mitos de Prometeu e Pandora. É por meio de seus conflitos que a obra cria uma narrativa capaz de refletir sobre o que realmente diferencia o humano do animal, com ênfase no uso das cores e sons que criam um imaginário único. Os resultados foram articulados de modo a fornecer um texto que possa servir de base ao trabalho que o grupo realiza junto a uma escola pública em Taguatinga, com estudantes de segundo ano do Ensino Médio e que consiste em sensibilizar estudantes e professores aos estudos do imaginário como forma de aprofundar o conhecimento das narrativas audiovisuais e estabelecer pontes entre estas e as narrativas literárias. A série Primal faz parte do corpus de séries em estudo pelo Digimitos e trabalhados na escola.

Spear, o protagonista da animação, constantemente se aproxima do titã Prometeu por sua natureza criativa, sempre se reinventando para sobreviver. Este é justamente o seu fogo: a cada nova ferramenta que cria e conflito que supera, sua consciência se aprimora. Não por acaso seu nome significa “lança”, uma invenção brutal. Sua relação com Fang, cujo nome pode traduzir-se no ambíguo termo “presa”, fez com que se percebesse o arquétipo de Pandora marcado em toda a forte presença feminina na série, desde a própria parceira até a natureza que o circunda. O feminino aqui representa então algo que não pode ser domado. Tudo isso ocorre em um tempo cíclico, isto é, uma ordem em que o caminho seguido é definido pelo equilíbrio do ciclo da vida e seus elementos, que sempre prevalece. Por fim, a estética da

violência que perpassa a narrativa possui valor de razão instrumental resultante da organização de um mundo primitivo que exige o pior e o melhor de todos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise das transformações da paisagem antropogênica na bacia hidrográfica do lago Paranoá - DF

VALDIR ADILSON STEINKE (orientador) e JULIA NEVES DA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC/AF

Palavras-chaveshttps://youtu.be/t6yzDSDWkm8

As atividades humanas impactam sobre os sistemas hídricos através da alteração dos usos da terra nas bacias hidrográficas, principalmente com a urbanização, que provoca a impermeabilização do solo (asfalto), alteração da morfologia de canais (canalização), construção de barragens, alterações na vazão e volume, enfim, alterações na dinâmica desses sistemas (SILVA, 2016). O grande motor dessa imensa transformação por certo se associa ao aumento acelerado de consumo de recursos naturais, já que mais de um terço da superfície terrestre do mundo e quase 75% dos recursos de água doce são, atualmente, dedicados à produção agrícola ou pecuária (REES e WACKERNAGEL, 2008); (OMER, 2008); (FIGUEIRÓ, 2022). Portanto, o estudo da paisagem, tendo como delimitação a bacia hidrográfica como unidade de análise é fundamental, pois a bacia representa o contexto físico necessário ao entendimento das complexas relações existentes nestes espaços.

A primeira etapa foi primordial para o estudo, consiste em uma revisão de literatura sobre as pesquisas que envolvem a bacia hidrográfica do lago Paranoá, que serviu para nortear e compreender a temática desse estudo mais a fundo. Sobretudo, evidenciou a relevância das investigações a respeito das análises da paisagem de bacias hidrográficas para o planejamento de cidades. Já na segunda e terceira etapa, que se restringe a um caráter mais técnico. Foi realizado o download direto da Coleção 7.1 com mapas de cobertura e uso da Terra do Distrito Federal em formato GeoTiff, dos anos de 1985 - 2021 diretamente do site do MAPBIOMAS. Logo em seguida, na terceira etapa foi realizado o processamento das imagens utilizando o software Arcmap 10.8, foram gerados a partir das imagens: Recorte para a área de estudo; Vetorização dos usos da terra especificamente para o limite da bacia hidrográfica para todos os anos; Cálculo das áreas por classe de uso para todos os anos.; Produção de mapas.

A supressão da vegetação é prejudicial ao território pois, na ausência de cobertura vegetal o solo fica mais propício à compactação e selamento superficial, diminuindo a taxa de infiltração e aumentando o escoamento superficial que consequentemente implica em uma maior ocorrência de processos erosivos, transporte de sedimentos, nutrientes e poluentes para os córregos, rios e reservatórios (Maeda, 2008, 104p.). Dessa forma, os demais elementos da paisagem sofrem uma constante pressão sobre os impactos negativos das atividades antrópicas. A proposta apresentada, teve como objetivo analisar a dinâmica da paisagem antrópica na bacia hidrográfica do Lago Paranoá - DF. Ao longos desses 36 anos, a transformação da paisagem teve um maior destaque na transição das áreas verdes e agrícolas para as áreas urbanas ocupando mais espaço no território.

Diferenciou-se 14 classes de uso no recorte da bacia hidrográfica, são elas: silvicultura, café (beta), citrus (beta), soja, outras lavouras temporárias, rios e lagos, campo alagado e área pantanosa, pastagem, formação florestal, mosaico de agricultura e pastagem, área urbana, outras áreas não vegetadas, formação campestre e formação savânica. Dentre as 14 classes, foram selecionadas 3 classes mais relevantes para uma análise do processo de antropização da paisagem, são elas: área urbana, agricultura e pastagem e formação savânica. 1- Área Urbana: teve um crescimento linear ao longo dos anos. Em 1985, essa classe ocupava 108,75 Km^2 da bacia, e em 2020 ocupou 294,15 Km^2. 2- Agricultura e Pastagem: sofreu redução em 1985 essa categoria ocupava cerca de 75,13 Km^2 e em 2020 passou a ocupar 54,69 Km^2. 3- Formação

Savânica: sofreu uma redução, em 1985 era ocupado 342,67 Km^2 da bacia e depois de 35 anos, em 2020 é registrado um total de 294,95 Km^2.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Formação docente pela via da formação humana

CATIA PICCOLO VIERO DEVECHI (orientador) e LORRANY MARTINS DE ALMEIDA (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesCidadania democrática. Formação de professoras/es. Humanidades.

A pesquisa busca discutir a importância do estudo em humanidades na formação de professoras/es, tendo em vista as mudanças que estão ocorrendo no âmbito educacional em prol do enfoque econômico. Desse modo, problematizamos sobre os prejuízos da educação tratada como negócio, analisando a intromissão da lógica empresarial na formação docente, reduzindo-a à profissionalização técnica e especializada em detrimento da formação humana, visto que as humanidades incentivam e desenvolvem a reflexão crítica. Por conseguinte, como uma contrapartida a esse viés mercantil, apresentamos os propósitos da educação para a cidadania democrática, proposto por Martha Nussbaum, calcada em três pilares: 1. Pensamento crítico - necessidade de pensar por si próprio e fazer a crítica; 2. Cidadania universal - capacidade de compreender outras realidades; 3. Imaginação narrativa - saber se colocar no lugar do outro com empatia e compaixão.

Trata-se de uma pesquisa teórica, de abordagem hermenêutica, que buscou compreender as contribuições das obras de Gert Biesta e Martha Nussbaum, que tratam da formação humana e problematizam a educação empresarial. O propósito foi discutir, junto a esses/as autores/as, a importância das disciplinas de humanidades na formação docente. Assim, em Biesta, analisamos a mudança que tem ocorrido em torno da linguagem da educação para a nova linguagem da aprendizagem, vindo à tona termos como “aprendizagem ao longo da vida”, “sociedade aprendente” e “transação econômica”, assujeitando aprendente, professor e os objetivos da educação às forças do mercado. Em Nussbaum, analisamos sua crítica em torno do paradigma do desenvolvimento econômico como única ferramenta de medição da qualidade de vida de uma nação, assim como as três dimensões da perspectiva de cidadania democrática para uma formação plena e humana, sendo elas o pensamento crítico, a cidadania universal e a imaginação narrativa.

Através do estudo, evidenciamos quão problemático tem sido o enfoque economicista no âmbito educacional, buscando agir através da educação para que o mercado continue funcionando e lucrando, mesmo que isso signifique a perda do ser humano como seu próprio fim. Diante disso, Nussbaum busca, por meio dos três pilares da cidadania democrática, alcançar uma educação cujo princípio seja formar o cidadão do mundo. Para isso, as humanidades e as artes precisam ter lugar privilegiado nos currículos de formação de professoras/es para que essa perspectiva humana e crítica se reflita em sala de aula, pois estas/es serão responsáveis pela formação da nova geração. Contudo, não estamos minimizando a importância da técnica, assim como a educação como preparação para o trabalho. Defendemos a necessidade de um equilíbrio entre a técnica e as humanidades na formação docente, para que o professor esteja preparado para atuar em sala de aula, lidando com o mundo de incertezas, complexidades e injustiças.

Diante do enfoque da educação como negócio, é possível observar diversos ataques à formação de professoras/es, dado sua responsabilidade na formação de novas concepções e de novas gerações que atuarão e implicarão nas decisões da sociedade. Assim, tendo como intuito problematizar esse viés, abordamos as três dimensões da cidadania democrática. O pensamento crítico refere-se ao exame e autoexame a partir da reflexão socrática, tornando a pessoa capaz de fazer a crítica, não aceitando o que está posto. Na cidadania universal, busca-se compreender o que está para além da nossa própria cultura, nos entendendo como parte de um mundo complexo e diverso. Já a imaginação narrativa está ligada à capacidade de compaixão e empatia diante do próximo nos imaginando em seu lugar. Nesse sentido, as humanidades

desempenham um papel privilegiado no alcance das três dimensões da cidadania democrática na formação docente, pois são capazes de abarcar questões importantes por meio da reflexão crítica.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise das visualidades indígenas nas escolas da região sul de Goiânia sob a perspectiva dos direitos culturais e das contravisualidades

MARIA DEL ROSARIO TATIANA FERNANDEZ MENDEZ (orientador) e LYARA OLIVEIRA SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesVisualidades indígenas; Direitos Culturais; Contravisualidades; Educação da Cultura Visual.

A presente pesquisa buscou analisar as práticas adotadas em sala de aula dos professores das escolas da região sul de Goiânia para abordar as visualidades indígenas e os materiais didáticos utilizados pela Seduc/GO, que trazem as visualidades indígenas e materiais direcionados que narram o contexto histórico e cultural dos povos Iny-Karajá, Tapuio e Avá-canoeiro nas escolas estaduais de Goiás. Com a pesquisa de campo e a literatura recente foi possível perceber a ausência de materiais didáticos específicos sobre as visualidades indígenas, o que tem limitado a abordagem desses temas nas aulas de Artes Visuais. Porém a Seduc/GO demonstrou que há materiais complementares enviados para as escolas e que está produzindo um conteúdo sobre a cultura indígena que deverá ficar pronto até dezembro de 2023. O estudo foi realizado por meio da pesquisa de campo e do levantamento bibliográfico, sendo analisados através das Contravisualidades, Direitos Culturais e Educação da Cultura Visual.

O método para a realização desta investigação, foi a pesquisa de campo para o levantamento dos dados juntos aos professores das escolas da Região Sul por meio de entrevistas por conversação e também com a Secretaria de Estado da Educação de Goiás, para analisar o que realmente está presente em sala de aula e o que a Seduc/GO tem orientado, se há fornecimento de materiais para fomentar práticas pedagógicas que contemplem as visualidades indígenas dos povos que possuem territórios em Goiás. Os dados levantados foram analisados através dos Direitos Culturais fundamentados por Meyer-Bisch e Bidault (2014), das Contravisualidades de Nicholas Mirzoeff (2011) e da Educação da Cultura Visual por Dias (2011).

A conclusão que podemos chegar é de que existe uma falta significativa na abordagem das visualidades indígenas nas salas de aula por parte dos professores entrevistados. Isso acontece, em parte, devido à falta de acesso a material didático fornecido pela Seduc/GO. Apesar desses desafios, há iniciativas, como o projeto Ciranda da Arte, no qual o arte-educador e artista indígena José Alecrim está trabalhando na elaboração de um livro sobre a cultura dos povos indígenas, com a colaboração de outros artistas e educadores indígenas, o que representa uma oportunidade promissora para aprimorar a educação sobre esse tema. O desafio é romper com o olhar homogeneizado e eurocêntrico, que deve passar pela formação dos professores, e conscientização dos gestores educacionais, pois é preciso que haja um alinhamento com todos os envolvidos no ensino das artes visuais para que se possa trabalhar práticas que aproximem os alunos das visualidades indígenas dos povos Iny-Karajá, Avá-Canoeiro e Tapuio.

A pesquisa revelou que três dos quatro professores entrevistados não abordam diretamente as visualidades indígenas em suas aulas. Foi possível também verificar a falta de alinhamento entre as informações fornecidas pelos professores e as diretrizes da Gerência de Educação do Campo, Indígena e Quilombola, que enviou orientações sobre o Mês dos Povos Indígenas para as Coordenações Regionais de Educação (CRE). Isso resulta na perda de oportunidades de exploração desses tópicos pelos alunos. Além disso, o Ciranda da Arte está desenvolvendo um livro sobre a cultura indígena com a colaboração do arte-educador José Alecrim, e de outros artistas e educadores indígenas, promovendo contravisualidades para romper com estereótipos. Assim, a obra poderá auxiliar os professores na elaboração de aulas que abordam de maneira respeitosa a temática dos povos indígenas. Essas ações podem fortalecer os direitos culturais dos povos indígenas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Operação Amazônia (1966): Organizações e Ações Urbanizadoras

RICARDO TREVISAN (orientador) e IRIANI JÉSSICA PINTO GANGÁ (aluno)
Artes e Humanidades - Planejamento Urbano e Regional - PIBIC

Palavras-chavesAmazônia; Economia; Desenvolvimento; Infraestrutura; Planejamento regional.

O presente trabalho de iniciação científica tem por objetivo apresentar os principais aspectos e características da Operação Amazônia (1966), sobretudo aqueles voltados ao planejamento regional do Norte brasileiro. Instituída pela ditadura militar (1964-1985), esse plano consistia em aumentar o nível de desenvolvimento mediante a implementação de infraestruturas, indústrias, novas cadeias produtivas, ampliação da urbanização e a criação de novos núcleos urbanos. Frente aos interesses de internacionalizar a Amazônia, o governo justificou sua ocupação e exploração a ser gerenciado pela Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - Sudam (1966). Para melhor entendimento do tema, recorreu-se a uma contextualização histórica das décadas de 1950 e 1960, perfazendo programas antecedentes elaborados pela Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia - SPVEA (1953) e Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - Sudene (1959) e serviram de referência à Operação.

A pesquisa adotou três perguntas que foram utilizadas para direcioná-la, são elas: Quais as características marcantes dessa Operação? Quais os agentes envolvidos? Identificam-se reflexos dela em processos de urbanização do território? Na busca para responder a tais questões, recorremos ao método histórico de trazer à baila dados e fatos do passado, sem expectativas de constituir uma imagem completa e condizente ao repertório de conhecimento dos autores (Paul Veyne, 2014). Para isso, foram acessados documentos, relatórios, álbuns e discursos oficiais – obtidos no acervo digital da Sudam na Biblioteca Inocêncio Machado Coelho –, e a livros e artigos publicados sobre o tema a fim de compreender a situação de forma mais limpa e identificar possíveis críticas.

A pesquisa, ao evidenciar as ações e os motivos pelo qual o governo cívico-militar implementou a Operação Amazônia, demonstraram o impacto histórico na ocupação recente da região Norte. Mobilizações de políticos, planejadores, recursos, população só foram possíveis por ação direta de um governo autocrático à época, resultando em mudanças tanto na escala macro, como o aumento de ações produtivas e implantação de grandes infraestruturas, quanto na microescala, com a fundação de novos núcleos urbanos e estabelecimento de novas culturas locais. A ampliação de polos industriais, de mineração e agropecuário, sem considerar o meio ambiente e seus viventes, alteraram de forma drástica a paisagem da região. Pode se dizer que desde os anos 1950 o Norte vem sendo explorado de modo desenfreado e inadequado. Conclui-se que tais programas de governo corroboraram a ocupação, exploração e urbanização da região, perceptível nos dias atuais. Um modelo de planejamento que merece ser sempre revisado.

Com base no levantamento de dados nas fontes pesquisadas foi possível identificar a real visão que eles tinham da região. Para os militares, à época, o Norte apresentava um grande potencial econômico que não estava sendo aproveitado, com: carência do poderio tecnológico, defasagem cultural, baixa densidade demográfica, baixa infraestrutura, o que gerava riscos à soberania nacional e pouca integração com demais regiões do país. Para reverter tal cenário, a partir da Operação Amazônia vários planos, programas e projetos foram estipulados, dentre eles: as políticas migratórias direcionadas e a criação de agrovilas e cidades novas. Tais ações não apenas incrementaram o número populacional da região como dinamizaram a urbanização do território na Amazônia Central.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Rê Bordosa: a fraseologia e sua interface com o universo alternativo feminino/feminista das Histórias em Quadrinho nos anos 80

LUIS CARLOS RAMOS NOGUEIRA (orientador) e ANA LUISA PERNAMBUCO PARISI (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesFraseoparemiologia. Mapeamento de Unidades Fraseoparemiológicias, Língua Portuguesa, Angeli.

O presente trabalho, realizado no âmbito do Grupo de Pesquisa (Re)enunciação Fraseoparemiológica (ReEnunfrapa), analisa a utilização de combinações fixas no universo da personagem Rê Bordosa, do cartunista Angeli, segundo a categorização proposta por Corpas Pastor (1996) a partir de três esferas. Para levá-lo a cabo, nossos objetivos específicos residem no mapeamento e na categorização das Unidades Fraseoparemiológicas (UFPs), tendo como foco as locuções, motivados por compreender como, a partir do comportamento sociocultural de uma época e de um gênero específico, as UFPs representam o universo feminino/feminista da personagem e a geração a qual pertence.

A metodologia utilizada consistiu no mapeamento e na classificação das UPFs, além de seu significado e possíveis variações e desautomatizações. Valemo-nos ainda da cartografia como um modo de pesquisa, o que nos levou a deixar que o processo nos guiasse em direção aos resultados, e não o contrário. Isso nos permitiu definir o caminho a ser percorrido durante a pesquisa, além de compreender que o universo feminista que procurávamos encontrar na obra em questão, inicialmente, não se reduz a um único discurso.

Assim, concluímos que, com o respaldo de dicionários gerais e específicos, além de outras fontes que envolvem o universo sociocultural que circunda a Língua Portuguesa, é possível identificar grupos sociais e épocas determinadas por meio das construções fixas utilizadas.

Durante a coleta de dados, foram catalogadas 102 locuções, além de outros tipos de UFPs, tais como as parêmias e as colocações, que não chegaram a ser contabilizadas em função do recorte estabelecido, mas que evidencia a riqueza de possibilidades de expressão por meio das UFPs.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A tragédia: de Nietzsche a Walter Benjamin

JOEL DA SILVA FERREIRA (aluno) e PRISCILA ROSSINETTI RUFINONI (orientador)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesBenjamin, Nietzsche, Tragédia.

Este trabalho é parte de um projeto de pesquisa em andamento que busca compreender o problema acerca da "tragédia" para o debate filosófico, especialmente a partir do século XVIII quando o tema se lançou como um importante desafio intelectual àquelas gerações de filósofos. Com esse objetivo, este trabalho se propõe a um exame do conceito de "tragédia" nos pensamentos de Friedrich Nietzsche e Walter Benjamin. Para tanto, à guisa de introdução, retoma-se da concepção inaugural de tragédia, presente na Poética, de Aristóteles, para então percorrer à intervenção de Friedrich Nietzsche, especialmente no Nascimento da tragédia (1872), cujos argumentos se contrapõem àqueles do pensamento aristotélico. Por fim, dado o cenário histórico-conceptual, se apresenta o parecer de Walter Benjamin da tragédia, fundamentalmente na Origem do drama barro alemão (1928).

Trata-se de uma pesquisa de base bibliográfica, portanto, para examinar o conceito de "tragédia" à luz dos pensamentos de Friedrich Nietzsche e Walter Benjamin foi feita uma pesquisa exploratória de cunho bibliográfico acerca dos autores que indicassem quais as concepções entrevistadas pelos filósofos quanto a tragédia.

Aristóteles, ao despertar o interesse da poesia para a filosofia, define "tragédia" como "imitação de uma ação", introduzindo "ação" como conceito privilegiado do drama, assim, emprestando da filosofia prática os elementos necessários para a tragédia. Por outro lado, Nietzsche reintroduz o interesse da poesia para a filosofia a partir de seus próprios pressupostos, propondo como elementos basilares para a origem da tragédia duas tendências artísticas opostas, "apolíneo" e "dionisíaco", que, quando combinadas, se reconciliam para a formação da tragédia. Segundo Nietzsche, a tragédia não se origina na razão e na harmonia, nem unicamente na desordem criativa e embriaguez, mas na interação harmônica de tais tendências artísticas. Benjamin, assim como Nietzsche, critica fortemente leituras que consideram o elemento moral como crucial, isso porque sua proposta é de uma abordagem estética que visa pensar o drama barroco a partir do drama barroco e não mais como resultante da tragédia grega.

No Nascimento da tragédia, Nietzsche apresenta como discussão elementar a autonomia do estético em relação ao ético. A concepção aristotélica de "tragédia", interpretada estrategicamente por Nietzsche, se vê limitada pelas vias da filosofia prática a partir do conceito de ação; daí passa a operar os argumentos nietzscheanos, almejando o projeto de tragédia esteticamente autônoma, i.e., que não requer elementos externos para se justificar, mas que se justifique dentro das delineações próprias da estética. Na Origem do drama barroco alemão, Benjamin desenvolve a concepção de "origem", central para compreender sua origem da tragédia, bem como outros temas pertinentes à sua filosofia, isso porque para Benjamin origem não possui suporte na noção de gênese, i.e., de origem não se supõe aquilo que surge, mas aquilo que aparece do processo de surgir e desaparecer. Nessa conformidade, da tragédia ática não acarretou para a origem do drama barroco, mas na sua totalidade histórica.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

TRÁFICO DE DROGAS E AS RELAÇÕES DE GÊNERO: ANÁLISE DA SITUAÇÃO DA MULHER TRAFICANTE DE DROGAS EM 2020 E EM 2021 NO DISTRITO FEDERAL

Luciana Holanda Cavalcante Ferreira (aluno) e Carolina Costa Ferreira (orientador)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavestráfico de drogas; vulnerabilidade feminina; desigualdades.

A presente pesquisa analisa o perfil das mulheres processadas por tráfico de drogas no Distrito Federal nos anos de 2020 e 2021, para compreender se as vulnerabilidades de gênero impactam na participação feminina na dinâmica deste tipo de crime.

O estudo optou pelo método empírico, numa abordagem quali-quantitativa. De início, o trabalho contempla pesquisa bibliográfica, considerando a feminização da pobreza e os processos de criminalização que a acompanham. Em seguida, apresenta levantamento e análise dos dados, para os quais consideraram-se os processos julgados pelas Varas de Entorpecentes do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios (TJDFT) em 2020 e 2021, em que figurem no polo passivo mulheres que praticaram o crime previsto no art. 33 da Lei nº 11.343/2006.

Apesar da importância de entender as características da mulher traficante para a percepção de suas vulnerabilidades, os padrões encontrados não podem ser utilizados para reforçar estereótipos de gênero. Por esta razão, ao final, sugere-se o reexame do tema face à relevância deste para a promoção de políticas públicas para a mulher vulnerável.

A análise dos dados indica que o cenário do tráfico de drogas pode reproduzir desigualdades de gênero, o que é percebido, por exemplo, na atuação das investigadas em papéis coadjuvantes do tráfico de drogas. Os resultados da pesquisa revelam que as mulheres que respondem aos processos participam diretamente na venda das drogas, principalmente de crack e maconha, e que a conversão da pena privativa de liberdade em restritivas de direitos é a medida judicial mais recorrente.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A CONSTRUÇÃO PUBLICITÁRIA NA EXPORTAÇÃO DE PRODUTOS CULTURAIS DA INDÚSTRIA DO ENTRETENIMENTO: Um estudo de caso do K-pop no Brasil.

Kátia Balduíno de Souza (orientador) e Fernanda Martins Paes Ribeiro (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavesCultura, Comunicação, K-pop, Publicidade, Mídias digitais

A publicidade desempenha um papel fundamental na criação do desejo e da necessidade de consumo de produtos e serviços, desempenhando um papel crucial na difusão de produtos culturais. No século XXI, os produtos culturais estão intrinsecamente ligados à indústria cultural, um conceito introduzido por Adorno e Horkheimer na década de 1940. Neste contexto, o K-pop se destaca como um produto da globalização, que permitiu à península coreana exportar sua música popular para o mundo graças ao avanço tecnológico da segunda metade do século XX. A pesquisa teve como objetivo compreender o papel da publicidade na disseminação do K-pop no Brasil, analisando as estratégias de marketing empregadas ao longo da última década. Isso permitiu entender como a construção publicitária desempenhou um papel fundamental na formação de uma base de fãs apaixonados por um produto cultural sul-coreano tão distante geograficamente e culturalmente do Brasil.

Esta pesquisa empregou o método de estudo de caso para analisar a disseminação do K-pop no Brasil, visando explorar as estratégias de construção publicitária na expansão do mercado de produtos culturais da indústria do entretenimento. Coletou-se dados qualitativos e quantitativos sobre o consumo de K-pop no Brasil, perfil dos consumidores, análise do comportamento de mercado e interpretação das estratégias publicitárias utilizadas pela indústria coreana para exportar seu produto cultural. Fontes nacionais, como o IBGE, artigos acadêmicos e reportagens, bem como fontes internacionais confiáveis, como o Korean Cultural Center e a Embaixada da República da Coreia, foram consultadas. Adicionalmente, empregaram-se técnicas de pesquisa netnográfica e pesquisa bibliográfica.

Ao analisar cuidadosamente a disseminação do k-pop no Brasil enquanto fenômeno cultural e social, é visível o papel da publicidade nas resoluções desse fenômeno. Aqui, o conceito de “campanha publicitária" aos moldes clássicos não se aplica, especialmente ao tratar de um produto cultural. Todavia, sem a publicidade, nenhum produto, nem mesmo um cultural, adentrariam tão intimamente uma sociedade tão diversa como a brasileira. É possível então concluir que, sim, a publicidade é fator fundamental na construção de produtos culturais da indústria do entretenimento sul coreanos - a exemplo do K-pop - bem sucedidos no Brasil, mas com o cuidado de analisar de forma meticulosa e baseada nos conceitos mais profundos e sociais de cada ente citado nesta afirmação, pois, nem o k-pop, nem a sociedade e nem os produtos culturais devem ser vistos de forma simplória - cada um destes conceitos abrange em si concepções essenciais que carecem de aprofundamento teórico e intelectual.

O questionário aplicado revelou que o YouTube desempenha um papel crucial no universo do k-pop, servindo como uma porta de entrada para iniciantes e como meio de manter o interesse do público. Ele é usado tanto para divulgar videoclipes de grupos de k-pop quanto para compartilhar outros conteúdos de entretenimento relacionados a esses artistas. Além disso, as redes sociais desempenham um papel estratégico na interação entre os consumidores de k-pop, permitindo que eles se identifiquem, participem de eventos e se organizem em torno de seus fandoms, incorporando o k-pop como parte de seu estilo de vida. Outro aspecto relevante é que os consumidores mais dedicados do k-pop o enxergam como um estilo de vida, influenciando vários aspectos de suas vidas pessoais, incluindo comportamentos e normas sociais e culturais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mapeamento da produção acadêmica sobre avaliação de línguas na América Latina e nos países de Língua Portuguesa

NATALIA FERNANDES CARDOZO (aluno) e GLADYS PLENS DE QUEVEDO PEREIRA DE CAMARGO (orientador)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesMapeamento Linguístico, Avaliação de Línguas, CPLP, Linguística Aplicada

No Brasil, as avaliações de línguas fazem parte do cotidiano estudantil: desde as provas avaliativas escolares até o método de seleção para os que desejam ingressar no ensino superior e as provas para avaliação de proficiência, como, por exemplo, IELTS (International English Language Testing System), TOEFL (Test of English as a Foreign Language), Celpe-Bras (Certificado de Proficiência em Língua Portuguesa para Estrangeiros), entre outras. Desta forma, o objetivo proposto por este projeto foi mapear, através de uma pesquisa bibliográfica abrangentemente conduzida por meio eletrônico, a produção acadêmica sobre avaliação de línguas (estrangeiras e adicionais), a partir dos anos 2000 até a presente data, na América Latina e nos países de língua portuguesa, os quais compõem a Comunidade de Países de Língua Portuguesa, doravante CPLP, e elaborar uma lista de referência bibliográfica que será disponibilizada para a comunidade científica em geral, através de um website.

Para a elaboração deste projeto de pesquisa, seguimos o processo de metodologia desenvolvida em Marconi e Lakatos (2013), compreendendo as fases de identificação de fontes de pesquisa, tanto no Brasil quanto em outros países falantes de português, seguida pela localização de trabalhos relacionados à temática pesquisada nas fontes identificadas na fase anterior e finalizando com a compilação dos trabalhos localizados. Além disso, para a especificidade de cada um dos lugares, foram usados critérios diferentes para a seleção, como, por exemplo, os países de África, sendo eles: Cabo Verde, Angola, Guiné-Bissau, Moçambique, Timor-Leste e São Tomé e Príncipe, em que devido a escassa quantidade de artigos encontrados, optamos por selecionar as publicações de pesquisadores atrelados aos outros continentes participantes da CPLP, mas que haviam trabalhado dentro do escopo de avaliação dos países africanos.

A partir da análise das produções científicas realizadas em países africanos, percebemos que mais da metade desses estudos abordam questões relacionadas às políticas educacionais em contextos bilíngues e/ou multilíngues, com a preocupação latente de que forma se dá o ensino e a proficiência em Língua Portuguesa nessas regiões, bem como a reestruturação do currículo escolar nas mesmas. A produção científica em Portugal tem direcionado o seu foco principalmente para o ensino da Língua Portuguesa no ambiente escolar e para os exames nacionais. Embora em menor proporção, alguns estudos também se dedicam à investigação de distúrbios de linguagem, à avaliação de línguas gestuais e de línguas estrangeiras Diferentemente de Portugal e dos países africanos, a pesquisa brasileira tem se concentrado mais nas avaliações de línguas de sinal e na proficiência em línguas estrangeiras, além, é claro, dos exames nacionais, das avaliações tradicionais em sala de aula, para proficiência ou seleção.

Através de uma extensa pesquisa bibliográfica buscando por fontes de informações, artigos publicados em periódicos acadêmicos, teses, dissertações, livros e capítulos de livros, compilamos as produções acadêmicas e elaboramos três listas de referências bibliográficas que poderão ser acessadas a partir de um site próprio. Além disso, as produções, todas em Língua Portuguesa, são majoritariamente vinculadas a unidades de ensino, pesquisadores e/ou revistas acadêmicas brasileiras, mesmo se tratando do universo avaliativo de outros países falantes de português que não o Brasil. Com relação aos tipos de avaliação encontrados, eles variam desde avaliações em sala de aula, avaliações para seleção e proficiência até avaliações relacionadas a multiletramento e avaliações dentro do contexto das línguas

gestuais e de sinais. Os falantes destas, possuem a língua gestual como primeira língua e outra língua de seu país como segunda, como no caso do Brasil que tem LIBRAS.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

As aulas de campo no Zoológico como ferramenta de enriquecimento do processo de aprendizagem de biogeografia no 7° ano do ensino básico.

MILENA TAYAMARA GOMES DE SOUSA (aluno) e RUTH ELIAS DE PAULA LARANJA (orientador)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesBiogeografia, metodologias ativas, aula de campo, zoológico, educação.

O ensino de Geografia, considerando os desafios de práxis pedagógica, necessita de práticas que facilitem o aprendizado dos alunos. A utilização de metodologias biogeográficas (técnicas biogeográficas, trabalhos de campo, desenho científico entre outros) no ensino de Geografia podem contribuir para o aprendizado dos estudantes da Educação Básica. Este trabalho tem como objetivo evidenciar a importância da biogeografia no ensino básico, usando como ferramenta didática o zoológico. Observando as atuais práticas docentes e as metodologias utilizadas dentro de sala de aula, com o objetivo de analisar se tais práticas promovem aos alunos o pensamento crítico e autonomia de interpretação dos conteúdos de Biogeografia. Foi proposta uma aula de campo para o parque zoológico de Brasília, com o objetivo de analisar a eficácia da metodologia aplicada na teoria dentro de sala de aula e em uma aula prática desenvolvida em campo.

O presente trabalho foi desenvolvido em três, o “pré - campo”, onde foi feita inicialmente uma observação de uma aula de geografia para turmas do 7º ano do ensino fundamental. O objetivo dessa observação foi analisar a metodologia utilizada pelo professor para aplicação dos conteúdos de Biogeografia. A segunda etapa foi dividida em dois momentos, durante o primeiro momento foi feita uma aula expositiva dialogada, com o objeto de apresentar uma pequena introdução sobre o conteúdo que iria ser visto durante a saída de campo. O segundo momento foi a aula em campo, nesta etapa foi aplicado o conhecimento adquirido dentro de sala de aula de forma mais prática. A terceira etapa foi o pós - campo, nesta etapa foi feita uma roda de conversa, a fim de trocar conhecimentos adquiridos em campo. Como forma de avaliação foi a reconstrução do mapa do zoológico. Ao final da atividade, todos os grupos juntaram seus respectivos trabalhos, formando o mapa completo do zoo e foi feita uma apresentação.

Umas das principais dificuldades encontradas foi durante a construção do material cartográfico e acerca da descrição das espécies vistas durante a visita ao zoológico. Tal dificuldade pode ser explicada devido ao fato que dificilmente são encontrados conteúdos no livro didático que de fato deem suporte efetivo em relação a esta temática. Os livros avaliados durante as etapas executadas na escola, não se mostram adequados para as práticas educativas sobre os conteúdos da área física/biológica da geografia. Quanto às informações gerais sobre biodiversidade, foi observado que a fauna e flora de maneira geral são praticamente ignoradas nos livros didáticos. Notou-se que as poucas partes que citam a temática dispõe de algumas ilustrações, entretanto há poucos dados sobre as espécies da fauna e pouca relação entre elas e o meio no qual estão inseridas (clima, bioma, vegetação e etc).

Durante a aula prática houve margem para discutir coisas além das citadas anteriormente, como por exemplo, abordar conteúdos sobre ecossistemas, adaptação de espécies e a verdadeira função do zoológico. Foram encontradas algumas dificuldades durante a construção do material cartográfico e a parte teórica da aula final, notou-se que a maioria dos alunos não tinham domínio acerca da cartografia básica e o livro didático não dispunha de conteúdos que pudessem ser suporte para um melhor entendimento tanto em relação ao conteúdo cartográfico, como em relação aos conhecimentos construídos durante a aula expositiva. Dessa forma, a aula teria tido uma melhor execução em relação ao conteúdo se o livro didático fosse adaptado de acordo com a realidade do aluno. Os livros deveriam ser pensados e elaborados levando em consideração o recorte regional, para que a parte prática dos conteúdos fosse mais fácil de ser executada.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

MANUAL ORIENTATIVO PARA IMPLANTAÇÃO DE REASSENTAMENTOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE NO DISTRITO FEDERAL: INTEGRAÇÃO ENTRE ASPECTOS TÉCNICO E SOCIAL

Ludmila de Araujo Correia (orientador) e Ana Beatriz Tavares Gwyer de Azevedo (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesManual orientativo, assessoria técnico-social, realocação de grupos em situação de vulnerabilidade socioambiental

A rápida expansão urbana, ocorrida a partir de 1950, levou ao estabelecimento de assentamentos marcados pela vulnerabilidade socioambiental. Estes assentamentos acomodam famílias empobrecidas sem os meios financeiros e o apoio necessário para se estabelecerem num ambiente seguro e urbanizado. O tema da sustentabilidade, abrangendo as dimensões ambiental e socioeconômica, embora esteja presente em vários domínios do conhecimento, geralmente permanece predominantemente teórico. Aplicações práticas, destinadas a famílias que residem em assentamentos precários são notavelmente escassas. Esta pesquisa se esforça para fornecer orientação acessível para um processo mais atencioso e apropriado para todas as partes interessadas envolvidas em processos de realocação, de modo que a comunidade entenda como pode ser melhor atendida e, assim, possa cobrar seus direitos enquanto cidadãos.

O conteúdo da pesquisa constrói-se através dos seguintes procedimentos metodológicos: Pesquisas bibliográficas; Aplicação de diretrizes; Coleta de dados objetivos e subjetivos e elaboração de um manual orientativo. Posteriormente, com o embasamento dos dados levantados na etapa de pesquisa bibliográfica e os dados coletados nas entrevistas, foi possível elaborar um manual orientativo em linguagem acessível e diagramático para atender a diferentes públicos, sejam a comunidade, os profissionais ou gestores públicos.

A busca incessante por soluções eficientes e humanas no reassentamento de famílias em situação de vulnerabilidade continua sendo uma preocupação predominante nos grandes centros urbanos, e o Distrito Federal não foge à regra. Ao longo desta pesquisa, foram abordados os desafios enfrentados por indivíduos situados em contextos de vulnerabilidade socioambiental, especialmente durante a fase de seu reassentamento. Além disso, foi colocada ênfase em sublinhar a importância de uma abordagem multidisciplinar com diversos profissionais no processo de implementação de iniciativas de reassentamento e a importância de promover políticas públicas mais eficazes.

Nos resultados obtidos através do exame das diretrizes expostas na pesquisa realizada pela equipe durante o período 2021-2022, torna-se evidente o propósito pretendido com essas diretrizes propostas. Seu objetivo é servir de exemplo, ilustrando como o processo de realocação da comunidade do Morro do Sabão poderia transcender os limites da mera burocracia. Esta transição é de suma importância não só para a legalização do assentamento, mas também para reforçar o direito dos residentes à habitação e às comodidades urbanas, ao mesmo tempo que o alinha harmoniosamente com as considerações humanitárias.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A influência microclimática da vegetação na escala residencial de Brasília.

Gustavo Alexandre Cardoso Cantuaria (orientador) e Júlia Almeida Gonçalves (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chaves Distrito Federal; vegetação; ilhas de calor; microclima; evapotranspiração; arborização;

Nas últimas décadas, um notável aumento na temperatura tem sido observado no Distrito Federal. Esse aumento é atribuído ao fenômeno das "ilhas de calor", intrinsecamente ligado ao ambiente urbano. As "ilhas de calor" representam condições microclimáticas em que a umidade relativa do ar é mais baixa do que a temperatura ambiente, causando modificações nos padrões de vento e outros fatores influentes, conforme foi indicado por Bustos Romero et al. (2019). Os resultados desta pesquisa destacam a presença de vegetação como um fator significativo na redução da temperatura relativa do ar e o aumento do nível de umidade. A vegetação, seja em forma isolada ou em agrupamentos, desempenha um papel fundamental ao interceptar boa parte da radiação solar que atinge as edificações. Isso, conforme mencionado por Cantuaria (2001), resulta em resfriamento passivo por meio de sombreamento e evapotranspiração, contribuindo tanto para a diminuição das temperaturas internas quanto externas.

A metodologia de pesquisa envolveu a seleção criteriosa de locais de medição, abrangendo variações na densidade de vegetação, fluxo de carros e permeabilidade do solo. Foram escolhidas quadras da Asa Sul (308, 708 e 409) e quadras da Asa Norte (308 e 708) para representar diferentes níveis de arborização, além de áreas contrastantes na Estrutural e Riacho Fundo I. Para compreender as discrepâncias entre essas localidades, foram definidos três horários para medição: 9h, 15h e 21h. Às 9h, com o sol subindo, a iluminação e temperatura aumentam gradualmente. Às 15h a intensidade da radiação solar e a temperatura atingem seu ápice. Às 21h, após o pôr do sol, a luminosidade reduz e a noite inicia. Equipamentos foram empregados para medição, incluindo a câmera termográfica FLIR C2 para capturar temperaturas superficiais, o medidor de CO2 com termo-higrômetro Ak786 para avaliar a qualidade do ar e o termo-higrômetro MTH-1360 para medir temperatura em Celsius e umidade relativa. Essa abordagem

Em conclusão, a ausência de infraestrutura nessas áreas resulta da interligação entre falta de vegetação e planejamento urbano inadequado. Por fim, é possível afirmar que o planejamento urbano integrado com vegetação é vital, aprimorando o conforto térmico por evapotranspiração e sombreamento, buscando áreas urbanas saudáveis.

A pesquisa destacou disparidades na vegetação presente nos locais investigados: Asa Sul e Asa Norte mostraram boa arborização, enquanto a Estrutural carece de vegetação devido a um desenvolvimento inicial desordenado. O Riacho Fundo I, embora mais estruturado que a Estrutural, também apresentou carência vegetal. Análises comparativas indicam resultados positivos nas áreas bem arborizadas e desfavoráveis nas menos arborizadas. Isso evidencia a influência da vegetação no microclima urbano, reduzindo temperaturas, aumentando a umidade e diminuindo o CO^2. A partir dos números coletados, as regiões caracterizadas por Riacho Fundo I e Estrutural, que dispõem de grandes áreas impermeáveis, possuem umidade relativa do ar cerca de 24,4% mais baixa comparada ao Plano Piloto. Além disso, a diferença de temperatura entre esses locais chega a alcançar 7°C.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

DIMENSIONAMENTO DOS IMPACTOS DE INVESTIMENTO NA CONSTRUÇÃO CIVIL SOBRE A ECONOMIA DO DISTRITO FEDERAL: UMA ANÁLISE DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA

VINICIUS HIAGO E SILVA GERONIMO (aluno) e MILENE TAKASAGO (orientador)
Artes e Humanidades - Economia - PIBIC

Palavras-chavesModelo de insumo-produto inter-regional; Programa Minha Casa Minha Vida; Construção Civil; Multiplicadores de impacto; Distrito Federal.

Neste artigo, buscou-se analisar os impactos do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) na economia do Distrito Federal, utilizando um modelo de Insumo-Produto inter-regional para mensurar os efeitos sobre a produção, emprego, remunerações e valor adicionado na região. O Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) foi instituído pela Lei nº 11.977, de julho de 2009, e foi encerrado em 2021, após a Lei nº 14.118/21 ter sido sancionada, sendo substituído pelo programa Casa Verde e Amarela. Gerido pelo Ministério de Desenvolvimento Regional e operacionalizado pela Caixa Econômica Federal (Caixa), tinha como objetivo reduzir o déficit habitacional da população de baixa renda, compatibilizando a prestação da casa própria com a capacidade de pagamento das famílias.

A Matriz Insumo-Produto (MIP) representa uma estrutura analítica que contém os dados econômicos de um local em formato padronizado, permitindo identificar os fluxos de bens e serviços intersetoriais na economia (MILLER E BLAIR, 2009). No presente trabalho, o modelo conta com duas regiões geográficas: o Distrito Federal (DF) e o Restante do Brasil (RB), que engloba as demais 26 unidades da federação brasileira. Ambas as regiões foram representadas por 22 setores, agregados com base na disponibilidade dos dados e na relevância do setor para a economia do DF. Além disso, ressalta-se que a matriz foi construída com base na Matriz Insumo-Produto nacional de 2018, estimada com base nas Tabelas de Recursos e Usos do mesmo ano, seguindo a metodologia de Guilhoto (2010). Os dados necessários para se realizar os passos seguintes também tiveram como base o ano de 2018, para a consistência das informações.

O PMCMV movimentou um total de R$ 35,7 bilhões em VBP ao longo dos seus anos de operação, além de ter impactado o PIB do DF em R$ 25,1 bilhões, ter gerado mais de R$ 13,9 bilhões em remunerações e ter criado 378 mil empregos na região. Destaca-se o importante papel dos setores de Construção Civil (responsável por mais de 47% dos empregos criados e 27% do total produzido), do Comércio, das Instituições Financeiras e da Indústria de Transformação, que também tiveram participações importantes nos efeitos sobre a região. Apesar de serem resultados animadores, ressalta-se que boa parte dos investimentos realizados no setor de Construção Civil transborda para outros estados do Brasil, o que pode resultar em uma diminuição da eficiência do programa no que diz respeito a estimulador econômico na região.

O PMCMV movimentou um total de R$ 35,7 bilhões em VBP ao longo dos seus anos de operação, além de ter impactado o PIB do DF em R$ 25,1 bilhões, ter gerado mais de R$ 13,9 bilhões em remunerações e ter criado 378 mil empregos na região. Destaca-se o importante papel dos setores de Construção Civil (responsável por mais de 47% dos empregos criados e 27% do total produzido), do Comércio, das Instituições Financeiras e da Indústria de Transformação, que também tiveram participações importantes nos efeitos sobre a região. Apesar de serem resultados animadores, ressalta-se que boa parte dos investimentos realizados no setor de Construção Civil transborda para outros estados do Brasil, o que pode resultar em uma diminuição da eficiência do programa no que diz respeito a estimulador econômico na região.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A Oração como Enfrentamento de Doenças Graves e Terminais – Uma Revisão Sistemática

Marta Helena de Freitas (orientador) e Laura Beatriz Andrade Rodrigues (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesPrece, oração, coping religioso, saúde e cuidados em saúde.

Quando acompanhada de diagnósticos sombrios, a doença leva a pessoa a experimentar sentimentos de medo e desesperança. A religião e a espiritualidade ajudam a lidar com tais sentimentos. Assim, o ato de orar ou realizar a prece são formas de se comunicar com o transcendente e encontrar sentido para situações difíceis (Domingues et al, 2013), contribuindo para o processo de transição de saúde-doença, podendo gerar segurança, esperança e conexão com o sagrado (Esperandio e Ladd, 2015). No intuito de estudar este fenômeno, a Psicologia da Religião o definiu conceitualmente, possibilitando a pesquisa científica (Spilka e Ladd 2013). Todavia, abordar esse tema na área da saúde é um desafio, para pacientes e profissionais, principalmente devido ao preconceito, sendo importante conhecer o que tem sido produzido pela ciência sobre o assunto, de modo que oriente a atuação de profissionais de saúde, diminuindo o receio, o preconceito e riscos de práticas não saudáveis ou antiéticas (Saad, 2020).

Trata-se de revisão sistemática, realizada cobrindo período de 2000 e 2021, nas bases de dados PubMed, BVS, Scielo e APA, empregando os descritores: prayer, coping e health em inglês e oração, prece, enfrentamento e assistência à saúde em português, totalizando 63 combinações aplicadas nas 4 base de dados escolhidas. Foram empregados os seguintes critérios de inclusão: artigos que possuam resumo e o texto integral nas línguas portuguêS, inglês e espanhol e que avaliam o uso da oração como forma de enfrentamento. Foram excluídos artigos publicados em outras línguas, que abordem exclusivamente mecanismos fisiológicos, neuroanatômicos e teológicos da oração, textos escritos apenas como editoriais ou comentários, teses, livros, capítulos de livro e dissertações. Os artigos foram selecionados inicialmente pelo título, depois pelo resumo e, por fim, pelo texto integral. Por se tratar de um tema pouco explorado, não foi observada a necessidade de restringir a data de publicação dos trabalhos.

A oração é de suma importância para o manejo da doença e uma área pouquíssimo explorada pela ciência, com poucos artigos científicos discorrendo nessa temática, o que reforça a necessidade de maior aprofundamento. Os estudos ressaltam a oração como forma de coping religioso-espiritual muito utilizada por pacientes e importante para o fortalecimento deste durante o tratamento de prognóstico reservado, sendo fonte de força e esperança, além de melhorarem a adesão do tratamento e a melhor resposta a ele. Mesmo assim, a medicina e a enfermagem são áreas que pouco exploram esse tema, pertencendo a psicologia a maior parte do conhecimento sobre oração. Desse modo, é preciso que esses profissionais de saúde reconheçam as necessidades espirituais dos seus pacientes e entendam que a prática religiosa é um importante recurso para lidar com a dor, a doença, manejo do tratamento e melhora da saúde e o bem-estar geral.

Das 5.302 produções encontradas, apenas 23 atenderam os critérios de inclusão. Verificou-se importante variação nos anos de publicação, de 2001 a 2021, com auge em 2009 (3 estudos). A Psicologia foi a área de conhecimento com maior número de publicações (12), abordando a oração como coping religioso e o seu aspecto emocional em doenças crônicas e no contexto do câncer. Na sequência, enfermagem (8) e medicina (3), abordando o papel da oração como relaxamento, alívio do estresse, promoção de sentido e resiliência no enfrentamento a doenças e procedimentos médicos, e ainda como forma de aprimoramento profissional. Todos os artigos eram relatos de pesquisa empírica, à exceção de um, relatando revisão sistemática. Destes, 14 eram pesquisas qualitativas (entrevistas) e 9 quantitativas (escalas).

Predominaram estudos sobre o papel da oração para o paciente, em especial com câncer (7), hepatite C crônica, doenças cardiovasculares, doença renal crônica, pós-AVC, Alzheimer e HIV.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

PROMOÇÃO DA IGUALDADE ÉTNICO-RACIAL NO INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA: UMA ANÁLISE DURANTE A PANDEMIA.

Nilzélia Oliveira (orientador) e Hemilly Vióría Pacheco (aluno) e Yasmin Rosário da Silva Pereira (aluno)
Artes e Humanidades - Serviço Social - PIBIC

Palavras-chavesraça, etnia, igualdade, IFB, pandemia.

A pandemia de Covid-19 realçou muitas desigualdades e a racial foi uma delas. Como o Instituto Federal de Brasília (IFB) promoveu a igualdade racial durante o período de aulas remotas, que totalizaram 24 meses, entre março de 2020 e março de 2022? Essa pergunta orientou a pesquisa ao mesmo tempo que revela uma luta histórica pelo reconhecimento da história e cultura africana, afro-brasileira e índígena, como aponta diversas/os autores: Kabengele Munanga (2015), Nilma Lino Gomes (2017), Sílvio Almeida (2019) e Ailton Krenak (2020), dentre outros. Com o objetivo geral de identificar as ações de promoção da igualdade racial realizadas no IFB, durante o período de atividades remotas, essa pesquisa mapeou: a quantidade, os temas, os formatos, as instâncias promotoras, as parcerias e o público alvo das ações.

A abordagem metodológica que conduziu o estudo é definida por John Creswell (2010) como mista. Trata-se, portanto, da união de métodos quantitativos e qualitativos, sem que um se sobressaia ao outro, mas antes colaborem para o alcance do objetivo da pesquisa. A utilização das duas perspectivas analíticas, quantitativa e qualitativa, resulta em benefícios para o processo investigativo, tendo em vista que o objetivo da pesquisa acomoda ambos os marcos metodológicos. A pesquisa contou com: revisão bibliográfica ao longo de toda a pesquisa; levantamento de notícias em sites; levantamento de informações via e-mail; sistematização dos dados quantitativos colhidos nos campi e na reitoria por meio de tabelas; análise qualitativa dos demais dados obtidos na pesquisa. A sistematização dos dados se deu por meio do programa Planilhas Google.

A despeito do período de aulas remotas terem impactado enormemente a dinâmica de estudantes e profissionais da educação, a pesquisa revela que o IFB conseguiu, no período entre março de 2020 e março de 2022, promover diversas ações de promoção da igualdade racial, cumprindo com a obrigatoriedade das leis 10.639/2003 e 11.645/2008, isto é, pautando raça e etnia no dia a dia dos dez campi e da reitoria. De igual forma, apresenta-se como lugar de relevância na condução das ações mapeadas os recém institucionalizados Núcleos de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI). Salientamos, entretanto, a necessidade de uma maior e mais sistemática publicização das ações realizadas, visto a dificuldade em acessá-las. Por fim, espera-se que outras pesquisas sejam conduzidas, de modo a traçar comparações e elucidar a trajetória da igualdade racial no Instituto Federal de Brasília.

Nos dez dez campi e na reitoria foram identificadas 55 ações de promoção da igualdade racial Em 2020 ocorreram 50,9% das ações, seguido por 2021, com 45,5% das ações mapeadas. A temática de maior abordagem foi a afro-brasileira, com 74,5% das ações, seguida das ações com temática mista (afro e indígena), com 14,5% e indígena com 10,9% das ações. A atuação nos campi foi numericamente superior, com 82,8% das ações, enquanto a reitoria realizou 18,2% das ações. Os formatos Roda Conversa, Post, Reportagens, Podcast foram responsáveis por 63,64% das ações. A maior parte das ações, 56,14%, ocorreu com parcerias: as parcerias de cunho individual ocorreram em 73,5% das ações, enquanto as de cunho institucional em 26,5%. As ações ocorreram majoritariamente no formato on-line (98,2%), podendo assim, ampliar o alcance do público: 60% das ações puderam alcançar o público externo, tendo em vista a oferta de atividades por meio de plataformas de amplo alcance como Youtube e Instagram.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A cerâmica artesanal brasiliense: uma visão etnográfica da produção manual

NAYARA MORENO DE SIQUEIRA (orientador) e LUISA REIS BASTOS DE OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesCerâmica artesanal; Design e Etnografia; Cultura; Brasília; Produção Manual.

Contextualizar a prática artesanal atualmente é perceber a evolução de ferramentas, manipulações estéticas e técnicas, incorporar a aplicação de conhecimentos e movimentos ancestrais que se reapresentam como respostas possíveis para inquietações permanentes. Recuperar a memória de processos e construções é retomar o vínculo da razão humana com a expressão prática de habilidades conquistadas por nossas capacidades mentais, emocionais e físicas, pela ótica de uma cultura que se desenvolve há milênios. Além da memória como fundamental para compreensão do ser humano, a projeção de novos futuros se dá pela integração do passado, transformando estas experiências em possibilidades mais sustentáveis às realidades adversas de um mundo complexo. Por isso, é relevante analisar os movimentos contemporâneos e a dimensão criativa humana, percebendo os elementos individuais e os fatores da sociedade circundante, com artifícios tecnológicos agregados e os novos métodos de criar e transformar uma ideia

A investigação foi feita a partir do grupo de ceramistas expositores na Feira Itinerante de Cerâmica Autoral, utilizando-o como objeto de estudo, em visitas etnográficas a ateliês e edições da Feira e diálogos com ceramistas e entusiastas. Criou-se contato, também, com os espaços, as produções, os visitantes, as dinâmicas e as interações mediadas pela cerâmica. Com esse estudo, buscou-se trazer um enfoque no entendimento do interesse na produção cultural e principalmente artesanal entre 2021 e 2023. Foi possível observar o crescente número de ceramistas e interessados pela cerâmica artesanal em Brasília, com motivações coletivas bastante relacionadas a uma realidade de trabalho formal na cidade. A busca foi ampliada para explorações etnográficas em atividade de extensão na Universidade de Brasília (Vivência em Cerâmica/2022), no Encontro de Ceramistas do Distrito Federal e Entorno (produzido pelo Núcleo de Arte do Centro-Oeste em 2022) e em experimentações próprias.

A partir do contato com a dinâmica do grupo, sob a ótica do Design, pode-se reconhecer os sujeitos atuantes na tarefa especificada, adentrando suas práticas, motivações, inspirações, técnicas e hábitos de feitura, que também cumprem função de trabalho criativo, artístico e laboral, além de perceber como estes produtores enxergam a relação de seu fazer com a semântica da cidade. Reunindo aspectos formais e informais sobre o movimento da cerâmica artesanal local, detendo-se do uso de espaços da cidade e a produção cultural dos habitantes, foi possível trazer valor e protagonismo para o movimento e os sujeitos criadores que refletem o coletivo e suas individualidades nos artefatos e, assim, participam da dinâmica de construção identitária de Brasília.

1. Mapeamento da progressão da Feira Itinerante de Cerâmica Autoral, com seus novos ritmos, horizontes e ocupações espaciais, e de estilos das cerâmicas de Brasília (argilas de outros estados, acabamentos vidrados e peças utilitárias e de menor porte); 2. Encontro das motivações que levaram à busca da cerâmica para expressão criativa: maior número de locais de atividade na cidade com oferta de cursos e aulas, pandemia e a ascensão dos hobbies manuais, com a busca pela tridimensionalidade, e alta tendência da prática cerâmica nas mídias sociais; 3. O design por não designers: a força criativa espontânea, o esforço projetual, a prática como método de aprendizagem e a experiência da tentativa e erro para desenvolvimento.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Combate ao Tráfico de Órgãos na Perspectiva Nacional e Internacional

ANA BEATRIZ CORREA MAIA MORAIS (aluno) e yuri coelho dias (orientador)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesTrafico de Órgãos. Lei de Transplantes. Sistema de Combate.

O projeto tem como finalidade a elaboração da pesquisa acadêmica a iniciação cientifica, a fim de esboçar análises sobre o combate ao tráfico de órgãos humanos na perspectiva nacional e internacional; o assunto é de suma importância, pois conta com a participação de quadrilhas especializadas, compostas de profissionais e, do outro lado, pessoas carentes que vendem seus órgãos por necessidade. Isso sem mencionar as vítimas que têm seus órgãos roubados. Trata-se de um crime tipificado na Lei n. 9434/97, artigo 15, desta forma, em um primeiro momento, é necessário a análise do tipo penal do tráfico de órgãos e suas. Faz-se também obrigatória a verificação da conduta Estatal, no modo como está equipada para se defrontar com práticas delituosas. Neste contexto, abordar-se-á as políticas e regimes jurídicos que estão sendo aplicados no âmbito nacional e internacional para compreensão da prática delituosa e o modo de agir das grandes máfias.

A metodologia utilizada para a pesquisa de iniciação cientifica foi a pesquisa bibliográfica, por meio de referenciais teóricos pertinentes para o desenvolvimento da pesquisa. Foram consultados artigos científicos, jurisprudência nacional e internacional, além de livros e manuais. Foram visitados sítios eletrônicos tais como: sciELO, Google Acadêmico, Portal de periódicos da capes, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP, entre outros.

Foi possível observar que o Sistema de Saúde Brasileiro se encontra cada vez mais precário fazendo com que a população necessitada passe por apuros para o recebimento de órgãos doados. O Sistema Nacional possui grandes mecanismos para combater o crime, com sanções eficazes preenchendo lacunas caso o crime aconteça de forma constante na sociedade. Com relação à União Europeia observou-se que qualquer tipo de mecanismo para a retirada de órgãos em seus países é ilegal, já no Irã foi possível analisar que não há nenhum tipo de restrição para delito criminoso. Portanto, o papel da sociedade no combate ao crime merece destaque no que tange a conscientização dos indivíduos, principalmente, aqueles que estejam em situação mais propícia ao aliciamento por traficantes de órgãos e pessoas são uma das formas mais efetivas de prevenção ao crime. Por conseguinte, o debate sobre esse crime deve se fazer mais presente na sociedade, destacando-se o papel da comunicação e a divulgação de propiciar tais

Destarte, o projeto de iniciação cientifica teve como principal objetivo a análise das normas que versam sobre o tráfico de órgãos humanos, a qual possui legislações e decretos que amparam os bens tangíveis infringidos pelos criminosos, bem como estimulou-se a conhecer as práticas nacionais e compará-las com as demais práticas internacionais, vez que assim será possível traçar uma melhor estratégia no combate ao tráfico de órgãos humanos nas perspectivas nacional e internacional. O Brasil não possui legislações que protegem o tráfico de órgãos, apenas legislações que repreende tal ato. Também não há legislações internacionais que apoiam o ato delituoso, porem ainda existem países que não compactuam com devidos tratados que impedem o trafico de órgãos. O Brasil faz parte do pacto de Istambul que realiza a proteção global do sistema.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Saberes indigena e educação escolar indigena

INGRID ALFREDO CARVALHO (aluno) e ALESSANDRO ROBERTO DE OLIVEIRA (orientador)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesSaberes, Educação Escolar Indígena, Povo Tikuna

Esta pesquisa de iniciação científica aborda as relações entre os saberes indígenas do povo Tikuna e as experencias de educação escolar desenvolvidas pelo meu povo nas últimas décadas. Ao me aproximar dessa questão, lembro a diferença entre Educação Indígena e Educação Escolar Indígena (SILVA, 2017). A Educação Indígena refere-se aos nossos processos educativos próprios, amparados nos nossos saberes tradicionais e na nossa cultura, já a Educação Escolar Indígena refere-se à educação formal que acontece dentro das nossas comunidades em nossas escolas, de acordo com a legislação que garante nosso direito à uma educação intercultural, diferenciada, bilingue. Este processo coloca um desafio permanente para educação escolar indígena que é estabelecer relações com os saberes tradicionais da nossa cultura no âmbito escolar. Logo, o objetivo desta pesquisa foi identificar quais as estratégias os professores/as indígenas estão colocando em prática atualmente para dialogar com os saberes.

Este métodoTrata-se de um método procura elaborar um conhecimento de dentro do fenômeno cultural estudado por alguém que vivencia tal fenômeno e por isso tem acesso a determinados aspectos que dificilmente são encontrados por outros métodos de pesquisa ou pesquisadores de fora de determinada cultura. Como sou pertencente ao povo sobre o qual esta pesquisa foi realizada, minha própria experiencia e minhas vivencias na educação e na cultura Tikuna foram fontes primarias para o desenvolvimento do trabalho, ao longo do qual entrecruzo recursos biográficos e da etnografia. Na primeira fase da pesquisa foi realizado um levantamento da bibliografia contemporânea produzida sobre relações interculturais e educação, privilegiando autores(as) do meu povo e pesquisas que tratem de situações semelhantes a que abordo nesta pesquisa

A pesquisa também revelou a importância e preocupação da comunidade em resgatar essa prática na educação escolar. Diante de tudo, mencionado, podemos notar que a Língua materna é ensinada nas escolas indígenas Tikuna. Quem sabe com este trabalho, podemos refletir para pensar além das escolas indígenas, mesmo sabendo que é um grande desafio, a professores, também para sociedade não indígena, porque requer um preparo maior de intérprete e contadores de suas próprias histórias, de mitos e das suas narrativas de onde vivem.

O povo Tikuna, convive com várias situações diferentes de multilinguismo. No município de Tabatinga, do Estado do Amazonas, tríplice fronteira entre Brasil, Colômbia e Peru, por exemplo, pode-se encontrar crianças falantes de língua Tikuna, espanhol e o Português convivendo numa mesma escola. Nós Tikuna, temos poderes, saberes, pensamentos e principalmente a vida. A vida que chamamos é a terra/lar, onde a educação do meu povo Tikuna são transmitidas desde a criança, sendo em casa, na roça, na pescaria e em vários lugares. Principalmente na roça, nossos avos contam-nos a nossa história, mitos e rituais Tikuna. Contam-nos que podemos aprender os conhecimentos com as pessoas de diferentes idades, sendo mais velhos ou novo dentro da comunidade são considerados professores. Os mais velhos também contam que temos nossas próprias formas de organização social, classificada em clãs.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

LOGÍSTICA REVERSA DE EMBALAGENS DA INDÚSTRIA CERVEJEIRA ARTESANAL: UM ESTUDO NO DISTRITO FEDERAL

PATRICIA GUARNIERI DOS SANTOS (orientador) e Viviane Xavier da Silva (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesLogística reversa. Embalagens de cerveja. Cerveja artesanal. Indústria cervejeira no Distrito Federal.

No Brasil, a indústria cervejeira tem se mostrado cada vez mais potente, crescendo de forma consistente e constante, de acordo com a Associação Brasileira de Cerveja Artesanal, o Distrito Federal conta com 30 cervejarias registradas, sendo que apenas 05 seriam consideradas fábricas de cerveja artesanal. Considerando os conceitos de responsabilidade socioambiental e vantagem competitiva, a logística reversa pode exercer um papel essencial para a alavancagem do setor de maneira ainda mais positiva. O objetivo dessa pesquisa é analisar a adoção da logística reversa no ramo de cervejaria artesanal do Distrito Federal, atentando-se à Política Nacional de Resíduos Sólidos de forma a promover a responsabilidade socioambiental.

A presente pesquisa é aplicada, descritiva e de abordagem qualitativa. A coleta de dados ocorreu mediante aplicação de questionário com perguntas abertas, que consistiu em analisar de forma ampla o cenário cervejeiro artesanal local, a existência da logística reversa no setor e seus principais desafios. Foram enviados questionários a 05 proprietários de fábricas de cerveja artesanal do DF, que em um primeiro momento concordaram participar da pesquisa. No entanto seguindo o critério da acessibilidade, apenas 03 responderam ao questionário.

A pesquisa promove a Logística Reversa como um processo fundamental nas indústrias como qualquer outro processo envolvido no planejamento estratégico realizado nas empresas, uma vez que propicia vantagens aos consumidores, às cervejarias, às cooperativas de reciclagem e ao meio ambiente.

Constata-se que a logística reversa ainda não é uma rotina tão presente no cenário cervejeiro artesanal do Distrito Federal. No entanto, cabe salientar o bom desenvolvimento da indústria local no que tange ao descarte correto das embalagens. Os principais desafios apontados foram a dificuldade em garantir a limpeza correta e sanitização das embalagens para evitar contaminações futuras e a implicação de custos para o desenvolvimento da logística reversa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

EFEITO RESTAURADOR DA SAÚDE MENTAL: O PAPEL DA CONECTIVIDADE COM A NATUREZA NO AUMENTO DO BEM-ESTAR E DIMINUIÇÃO DO ESTRESSE

Ligia Abreu Gomes Cruz (orientador) e Amanda Freires Feitosa (aluno) e MARCOS HONORATO DE OLIVEIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavessaúde mental; psicologia ambiental; parques.

No século XXI, houve um aumento significativo de problemas relacionados à saúde mental, um deles é o estresse. Prevenir o surgimento de estados negativos requer a promoção de aspectos psicológicos positivos. A Teoria da Restauração de Atenção, destaca que certas características do ambiente podem restaurar a concentração e aliviar o estresse mental. A Psicologia Ambiental explora a interação pessoa-ambiente e como processos cognitivos e emocionais afetam essa relação. O Bem-Estar Subjetivo (BES) é um campo de estudos que avalia a qualidade de vida dos indivíduos e é amplamente utilizado na pesquisa de saúde mental e qualidade de vida. O estresse está associado à percepção de ameaça e pode resultar em ansiedade e tensão emocional. Esta pesquisa tem como objetivo coletar evidências empíricas sobre o efeito positivo de ambientes naturais na redução do estresse e no aumento do bem-estar, considerando a busca ativa por experiências de conectividade com a natureza.

Estudo 1: Amostra composta por 53 participantes, transeuntes no Parque da Cidade Sarah Kubitschek. Foram criados dois questionários, denominados de A e B. Ambos com uma escala de conectividade com a natureza, DASS-21, PANAS e perguntas sobre gênero, idade, intenção, diagnósticos médicos/psiquiátricos e uso de medicamentos relacionados a essas condições. A coleta de dados aconteceu entre abril e maio de 2023. A coleta de dados ocorreu de segunda a quinta-feira, das 16h às 18h. Estudo 2: Amostra composta por 546 participantes que responderam a um questionário online. Três escalas foram utilizadas, a escala de conectividade com a natureza, PSS-14, PANAS e, por fim, perguntas pessoais e relacionadas a condições clínicas. O questionário foi divulgado e os dados foram organizados em uma planilha eletrônica.

Os resultados destacam a importância da pesquisa científica na compreensão de estratégias restauradoras para o estresse e bem-estar. No entanto, a criação de uma única medida universal para avaliar o bem-estar humano é desafiadora devido à sua complexidade. O debate contínuo entre pesquisadores é essencial para melhorar a compreensão e promover intervenções eficazes. A conexão entre bem-estar e conectividade com a natureza é promissora, apesar de pouco investigada, e futuras pesquisas devem focar na mensuração da conectividade como um traço estável para entender seu impacto no bem-estar e na qualidade de vida. Limitações: A mensuração do bem-estar é desafiadora. A cor e as imagens podem afetar a percepção da conectividade. A amostra pequena e a complexidade do questionário do estudo.

Estudo 1: As hipóteses H1 e H2 foram confirmadas, mostrando diferenças no relato das pessoas sobre bem-estar e estresse dentro e fora do parque, havendo um aumento significativo do bem-estar e redução do estresse dentro e fora do parque. As hipóteses H3 e H4 não apresentaram significância estatística na interação entre bem-estar e conectividade, nem entre a diferença de estresse fora e dentro do parque. A interação entre conectividade e diferença de bem-estar e estresse não foi estatisticamente significativa. Estudo 2: Todas as relações encontradas para as variáveis aferidas foram estatisticamente significativas. Estar conectado com a natureza pode explicar o bem-estar. Frequentar áreas verdes pode estar relacionada a uma diminuição no estresse. A idade assume uma relação negativa com estresse, quanto maior a idade, menor o estresse. A conectividade possui uma relação negativa com o estresse. Ambos os dados foram analisados pelo programa SPSS.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

DIREITO À CIDADE: CAMINHOS POSSÍVEIS PARA MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA EM BRASÍLIA E SUA REGIÃO METROPOLITANA.

Vitória Régia Silva Rêgo (aluno) e Sávio Tadeu Guimarães (orientador)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesAbordagem interseccional; Direito à cidade; Mobilidade urbana.

A investigação sobre a mobilidade urbana na metrópole de Brasília considera sua relação intrínseca com a promoção ou restrição do direito à cidade no contexto contemporâneo. Na realidade atual da cidade, as contradições entre a utopia racional subjacente à sua fundação e a realidade afloram de maneira marcante. A dicotomia entre os princípios modernistas democráticos e a atual manifestação excludente da realidade na capital federal põe em evidência as falhas no Plano que inicialmente buscava abranger a totalidade da população residente. O espraiamento urbano e a estratificação social, impõem uma série de desafios para a realização do direito à cidade. Entretanto, a partir do pensamento de Milton Santos, que compreende as cidades como espaços de revelação, buscamos, na realidade de Brasília, pautar exemplos de ações independentes da participação da coletividade e do fortalecimento dos mecanismos democráticos na construção de um futuro urbano alternativo.

Para atingir os objetivos propostos, adotamos métodos de pesquisa de caráter teórico e empírico, de maneira que os procedimentos de pesquisa pudessem perpassar as modalidades qualitativa e quantitativa. Dessa maneira, a pesquisa é iniciada a partir de um referencial teórico bibliográfico, pautado em literatura acadêmica e dados geoespaciais, assim como em um banco de dados imagético construído em nossos percursos diários no espaço citadino. Por conseguinte, propomos entrevistas com cidadãos diversos que, cada qual à sua maneira, também realizam tais percursos diária ou ocasionalmente pela cidade. Essa abordagem híbrida, combina teoria e prática com o propósito de examinar as diversas perspectivas e compreensões que o uso dos diversos modais geram a partir de um mesmo objeto, facilitando a compreensão sobre os perfis socioeconômicos predominantes no uso de cada modal de locomoção, bem como as insuficiências e potencialidades na esfera da mobilidade urbana na metrópole de Brasília.

O cenário urbano emblemático de Brasília revela paradoxos evidentes para aqueles que experimentam a cidade fora do espectro automobilístico. A interseção entre arquitetura e mobilidade torna-se essencial para construção de uma agenda urbana sustentável. O estímulo à integração urbana e regional, mediante a promoção de alternativas ao transporte motorizado individual e a consolidação de sistemas intermodais, emerge como um caminho vital para reforçar a proximidade entre as diferentes classes sociais e reduzir as disparidades. Nesse contexto, a atuação do Estado para implementação de políticas públicas, o comprometimento com a democratização do acesso à mobilidade, a descentralização das oportunidades de trabalho, o incentivo a centralidades alternativas e a transformação do espaço urbano em locais propícios às interações humanas alinham-se com a visão de uma cidade que valoriza o espaço do cidadão, crucial para a construção de uma cidade mais equitativa.

Visto que, o espaço urbano contemporâneo se revela diverso e fragmentado e que engloba realidades plurais, buscamos fazer uma breve análise sob a ótica da interseccionalidade na segregação socioespacial de Brasília. A partir de dados de estudos diversos embasados na Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD) e nas pesquisas de campo, podemos perceber a distribuição espacial de diferentes grupos e dimensões de desigualdades ao longo do território. Constatamos que as áreas centrais e contíguas abarcam primordialmente os grupos de alta renda e maiores índices de bem-estar urbano e oportunidade humana, e que, à medida que se distanciam do centro, as áreas mais dispersas no tecido urbano apresentam menor concentração de renda, maior índice de vulnerabilidade social e uma proeminência

da população negra. Os dados também demonstram o predomínio da mulher negra nos deslocamentos a pé para o trabalho, enquanto homens brancos dominam o uso do automóvel.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ACESSIBILIDADE E PAINÉIS TÁTEIS NO METRÔ DF: MAPEAMENTO E ANÁLISE. IDENTIFICANDO METAS DA ODS 11 – AGENDA 2030 – ONU

Laila Sanchi Cardoso do Amaral (aluno) e ANDREA GONCALVES MOREIRA BERNARDES (orientador)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBITI

Palavras-chavesAcessibilidade; deficientes visuais; painel tátil; piso tátil; estações de metrô.

Ao se pensar na vida em comunidade, inclusão social se torna um aspecto indispensável devendo ser aplicado por todos. Seres humanos possuem suas diferenças e condições, e o meio em que vivemos precisa atender a cada um, independente da diferença física ou mental, auxiliando também, na conquista da Agenda 2030 escrita pela ONU, especificamente a meta ODS 11 que trata justamente sobre acessibilidade, transportes seguros e dar condições às pessoas com algum tipo de deficiência. Acessibilidade é essencial em todos os lugares, sendo edificações, equipamentos, mobiliários, áreas urbanas e rurais. Os equipamentos urbanos, onde a acessibilidade necessita estar presente são os de mobilidade, como o metrô e suas estações, para que pessoas com condições físicas possam se transportar e usufruir de tal equipamento de forma segura e autônoma. O painel tátil é um exemplo de mobiliário que, em conjunto com o piso tátil, auxilia deficientes visuais a se localizarem em um determinado espaço.

O objetivo da pesquisa foi analisar o estado e funcionamento das estações de metrô do Distrito Federal, em relação ao acesso livre e eficaz de deficientes visuais, identificando a existência de recursos auxiliares como painéis e pisos táteis por todas as estações de metrô. Inicialmente, foram feitas leituras através de livros e artigos sobre o tema, desenvolvendo os conhecimentos da área e formando uma base para que em seguida pudesse começar os estudos in loco. Em conjunto com o estudo bibliográfico, foram realizadas as visitas técnicas pelas 27 estações em funcionamento, observando a existência do painel e piso tátil, além da acessibilidade de maneira geral, detectando a existência e funcionamento de escadas rolantes, elevadores e rampas de acesso.

O projeto de pesquisa sobre acessibilidade nas estações de metrô do DF, pode servir de auxílio para possíveis adequações dos recursos de apoio à deficientes visuais, nos diferentes locais de emprego desses equipamentos, retomando a forma correta ao situar os mesmos. Além de incentivar a reflexão sobre inclusão social.

Como resultados coletados, se destaca que 85% das estações não atendem as normas técnicas referentes, como NBR 9050, pois, apesar da existência de piso e painel tátil em metade das estações, o trajeto do piso não leva até o painel, tornando o mesmo impossível de se utilizar. Por outro lado, praticamente todas as estações possuem elevador em funcionamento, com legenda em Braille e indicações sonoras, que auxiliam deficientes visuais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

INDUZIR O SONHO DENTRO DE UM PESADELO: A luta do Movimento Climático Jovem no Brasil

HELENA FALKENBERG MARQUES (aluno) e MAURO GUILHERME MAIDANA CAPELARI (orientador)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesmovimento-social; juventude; mudanças-climáticas; perfil; motivação; ações-políticas

Em um contexto mundial pós-pandêmico e de confluência de crises, a rápida tendência de aquecimento médio global revela um diagnóstico ecológico grave. Ainda, observa-se um caráter estrutural da conexão entre a crise climática e a sociedade capitalista, por operar numa lógica extrativista e de controle da natureza e de corpos, através de um sistema de opressões. Diante disto, na linha de frente da grande ameaça existencial, estão jovens que em 2019 formam ao redor de todo o mundo o que pode-se denominar o novo Movimento Climático Jovem. Neste sentido, esta pesquisa visa contribuir para a caracterização do perfil socioeconômico, motivacional e de atuação política dos ativistas jovens pelo clima no Brasil. Na intenção de não apenas descrever relatos seus, sonhos e ferramentas políticas, o propósito deste artigo é também ecoar e dar visibilidade para a luta climática em sua urgência e retribuir aos próprios militantes e ativistas com uma síntese acerca do que é o movimento.

Foram feitas nove entrevistas semiestruturadas com jovens militantes de diferentes núcleos do movimento no país. Com exceção de uma feita na UnB, as entrevistas foram realizadas virtualmente através da plataforma “Teams”, nos meses de Junho e Julho de 2022 e Janeiro e Fevereiro de 2023, com em média 1h20 de duração. Os entrevistados tinham entre 17 e 25 anos e seus lugares de residência são: Altamira (PA), Fortaleza (CE), João Pessoa (PB), Brasília (DF), Campo Grande (MS), Macaé (RJ), São Paulo (SP) e Porto Alegre (RS). Posteriormente as entrevistas foram transcritas para facilitar a análise comparativa das respostas obtidas e a análise de conteúdo utilizada foi a de pesquisa qualitativa desenvolvida por Laurence Bardin (1979).

A caracterização ainda incipiente que se tem sobre o movimento climático de juventudes no Brasil e no mundo abre caminho para muitas outras pesquisas que podem sair do campo apenas descritivo e exploratório e levantar e testar hipóteses que ajudem a compreender esse fenômeno e sua relevância. Pode ser interessante buscar investigar, por exemplo: quais as condições materiais e oportunidades diferenciais específicas que fazem com que alguns núcleos ganhem mais projeção que outros (podendo levantar seus contextos de relações econômicas, históricas, culturais, sociais, subjetivas…); ou, a longo prazo, quais repertórios de ação se mostram mais eficientes. O título deste artigo sintetiza a mensagem de que a luta do movimento climático jovem no Brasil hoje é senão essa: de fazer do pesadelo que representa a crise climática uma oportunidade de sonhar e construir novas realidades.

O movimento se revela majoritariamente composto por jovens que integram grupos de minorias políticas - mulheres e/ou LGBTs e/ou pessoas racializadas (negros e indígenas), em sua maioria estudantes de graduação de instituições públicas e que se autodenominam de esquerda. Suas motivações dizem respeito a uma mesma responsabilidade coletiva a partir de uma angústia e senso de urgência, seja pelo envolvimento com demandas territoriais seja pelos afetos que dão sentido à dedicação à luta. Os jovens apresentam notável conhecimento sobre a causa climática e pautas socioambientais relacionadas e também consciência de classe. Por fim, em relação à atuação política, pode-se dizer que o movimento sonha com dignidade e diversidade e busca, de maneira geral, justiça climática, o que fazem através de núcleos horizontais voltados para suas realidades territoriais e repertórios como: acompanhamento de institucionalidades, conscientização, ações de rua e trabalhos de base.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

DORMIR POUCO E ADIAR TAREFAS: A RELAÇÃO ENTRE A AUSÊNCIA DE SONO, A PROCRASTINAÇÃO E A PRODUTIVIDADE NA SOCIEDADE DO CANSAÇO.

Daniel Barbieri Freitas (orientador) e Ludmila Gama Ribeiro Faria (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavessono; procrastinação; sociedade do cansaço.

O sono é um processo ativo fundamental para a homeostase do ser humano, sendo responsável por funções como consolidação da memória, aprendizagem, liberação hormonal e repouso cerebral. Ao contrário, a privação do sono pode desencadear desgaste físico, mental e emocional, impactando no rendimento cotidiano (Batista et al., 2018). O cansaço consequente da falta de sono ocasiona desregulação da rotina do indivíduo e interfere no desempenho profissional e pessoal, como em comportamentos procrastinadores. A procrastinação é o adiamento voluntário de uma decisão ou atividade, influenciada por aspectos internos do indivíduo e também externos, relativos ao contexto. E a sociedade contemporânea é marcada por exigências de produtividade constante: a 'sociedade do cansaço' (Han, 2017). Nesse sentido, a pesquisa objetivou verificar a relação entre o sono, a procrastinação e a internalização desses valores de produtividade exacerbada, e o impacto na qualidade de vida diurna e noturna do sujeito.

Cem participantes, de 18 a 66 anos, de ambas as identificações de gênero, responderam por meio online os instrumentos no questionário do Google Forms: I) Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP), com 19 itens de autorrelato que avalia a qualidade do sono, a partir de informações quanti e qualitativas sobre os padrões de sono, de acordo com a recordação sobre as noites dormidas na última semana; (II) Pure Procrastination Scale (PPS), escala Likert de 5 pontos (muito raramente - muito frequentemente), com 12 itens, que mede o comportamento procrastinador; (III) Escala de Percepção da Pressão por Rendimento, construída para essa pesquisa, a fim de verificar variável de excesso de produtividade na sociedade de cansaço, com 16 itens, em formato Likert de 5 pontos; (IV) Questionário sociodemográfico, destinado a informações de idade, identidade de gênero, nível de escolaridade, turno e horas dedicadas ao estudo/trabalho, e a sinalização de diagnóstico de distúrbios de sono prévios.

Diante dos resultados, verifica-se que indivíduos que não dormem bem a noite de forma recorrente percebem maior pressão para serem produtivos no dia; assim como as exigências por rendimento diárias influenciam na qualidade do sono noturno. Ademais, a pesquisa indicou que quanto maior a pressão por rendimento um indivíduo está submetido, maior é a tendência a apresentar comportamentos procrastinadores. Ainda, foi possível sinalizar que a privação de sono pode estar associada com níveis maiores de procrastinação nas atividades cotidianas, assim como Ciampo (2012) indicou ao relatar que o não dormir adequadamente implica prejuízos nas capacidades de planejamento e execuções de tarefas, funções as quais não ocorrem durante comportamentos procrastinadores. Por fim, a pesquisa pôde apontar a necessidade de refletir sobre os hábitos e as prioridades elencadas no dia a dia em detrimento das noites de sono, a fim de manter a saúde física, mental e emocional.

Foram realizadas correlações de Pearson entre as médias das escalas IQSP, PPS e Escala de Percepção da Pressão por Rendimento, a fim de averiguar o grau de relação entre as variáveis de interesse. Verificou-se correlação positiva entre a IQSP e Escala de Percepção da Pressão por Rendimento ($r = 0,326$, $p = 0,01$), indicando que pior a qualidade de sono de uma pessoa, maior é a pressão por rendimento que percebe, e o contrário também ocorre; entre a Escala de Percepção da Pressão por Rendimento e a PPS ($r = 0,399$, $p = 0,01$), indicando que quanto maior a pressão por rendimento percebida, maior a tendência a procrastinar, e vice-versa; entre a IQSP e a PPS ($r = 0,234$, $p = 0,05$), concluindo que quanto pior uma pessoa dorme, mais ela tende a procrastinar nas atividades diárias, e vice-versa. Por fim, através de

cálculos da ANOVA, foi possível constatar que o uso de medicamentos regularmente influencia em desregulações nos padrões de sono, com $F(1,83) = 13,208$, $p < 0,001$.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Instrumentos de articulação socioestatais e incidências de coletivos que atuam no espaço urbano e mobilidade da Área Metropolitana de Brasília

GABRIELA LEITE DA SILVA (aluno) e DORIANA DAROIT (orientador)
Artes e Humanidades - Sociologia - PIBIC

Palavras-chavesinstrumentos; ação pública; articulações socioestatais; coletivos

A partir da Constituição de 1988, foram definidas instâncias participativas, visando articular Estado e sociedade, por meio da participação da sociedade civil organizada em caráter deliberativo ou consultivo. Para além das instâncias constitucionais, os coletivos constituem-se como espaços de exercício da democracia por parte da população com o objetivo de atuar sobre problemas públicos e influenciar a ação estatal. A partir das articulações promovidas pela Constituição, a população passou a ter mais espaço e voz nas decisões que afetam diretamente seu cotidiano, a exemplo dos conselhos participativos, sendo eles deliberativos, consultivos ou fiscais. Refletindo diretamente na gestão pública e na entrega de direitos por meio de serviços públicos (LÚCIO et al, 2014). Neste aspecto, políticas públicas podem ser destacadas como um dever do Estado para com seus indivíduos e coletivos, com ações estatais e com articulação de outros segmentos da sociedade civil.

A pesquisa teve abordagem qualitativa e os procedimentos metodológicos foram realizados por meio de pesquisa documental e entrevistas semiestruturadas.

A participação da sociedade civil na construção de políticas públicas no Brasil ficou evidente a partir das articulações promovidas pela Constituição Federal de 1988. Nesse contexto, os coletivos são apontados como grupos com práticas colaborativas e autonomistas, que buscam realizar mudanças sociais por meio de processos dialógicos e intervenções sociopolíticas. Através dessas formas de articulação, os coletivos podem contribuir para que as demandas da sociedade civil sejam ouvidas e consideradas na elaboração e implementação de políticas públicas

Os resultados mostram as articulações dos coletivos para a realização das políticas públicas e a preocupação com a participação da população na elaboração de políticas públicas. A necessidade de articulação entre os coletivos, a utilização de diversos instrumentos de ação coletiva e a importância das redes socioestatais. A participação dos coletivos em espaços estatais oficiais ainda é limitada.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Relação entre técnicas de tecidos Kalungas e praticas de laboratório de química como tema na Educação do Campo

PRISCILLA COPPOLA DE SOUZA RODRIGUES (orientador) e ANDRESSA JESSICA ROSA DIAS (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesTecelagem, tingimento natural, Educação do Campo, práticas experimentais, Química, Kalunga.

A prática da tecelagem foi sendo esquecida com o passar dos anos, devido aos meios industrializados que facilitam a compra em comparação ao longo processo do ato de tear até o tingimento das meadas de tecido, feito por tecelões. Por esse motivo, a pesquisa foi realizada no território Kalunga para proporcionar aos estudantes um estudo sobre a própria cultura e os saberes ancestrais. No território Kalunga, mais especificamente na comunidade Vão de Almas, a tecelagem era utilizada para o próprio uso, em sua maioria eram feitas cobertas e roupas de uso em geral. O principal produto para sua produção é o algodão, na tecelagem e no tingimento é necessário um bom algodão. Objetivos: • Identificar e sistematizar técnicas de tingimento de fios e tecidos que são ou eram historicamente utilizadas na fabricação de tecidos artesanais pelo povo Kalunga. • Estudar possíveis relações entre essas técnicas e práticas que são adotadas em laboratórios de Química.

Foi feito estudo de literatura relacionada com a realização de reuniões semanais com leituras sobre tecelagem e tingimento de tecidos e sobre a história dessas práticas e as diferentes técnicas historicamente empregadas. Ocorreu a sistematização de técnicas utilizadas no tingimento, com a produção de uma descrição organizada das diferentes técnicas de tingimento utilizadas pelos kalungas atualmente. Iniciou-se a produção de material de ensino voltado à Escola Kalunga. Ele está previsto no formato de texto de apoio ao professor interessado em trabalhar o tema do tingimento de tecidos entre os kalungas como um tema no ensino de ciências. O texto possui linguagem adequada à comunicação com estudantes da educação básica e adequado à utilização na Educação do Campo. Foi realizada uma oficina de tingimento natural na Escola Elias Jorge Cheim, localizada na cidade de Cavalcante-GO, com o objetivo de mostrar para os estudantes os métodos de tingimento naturais produzida por mulheres tecelãs.

A realização desta pesquisa teve a finalidade de unir os saberes das tecelãs da comunidade Vão de Almas com os conhecimentos científicos. Para formação da cartilha sobre a tecelagem manual e o tingimento natural, foram necessários estudos teóricos sobre o surgimento do ato de tecer e tingir, além de, realizar os métodos de tingimentos das entrevistadas em casa. Podendo assim, estar ampliando os pequenos testes em oficinas. Em Cavalcante-GO, a oficina foi realizada no Colégio Estadual Elias Jorge Chein. Para 2023 está programada conhecer o espaço de Marta Kalunga, onde contém itens utilizado por tecelãs. Para melhor acolhimento da cartilha nas comunidades, está sendo preparada uma oficina no colégio Santo Antônio 1ª sede e no colégio Santo Antônio e Extensão, contendo roda de conversas com as tecelãs e prática do tingimento natural. Para assim, finalizar a cartilha “ Tecelagem Kalunga” que será utilizado em todo território Kalunga.

No dia 14 de setembro de 2022, foi feito um pequeno teste. Na ocasião, foi usado um pano branco feito de algodão, panela, água e os frutos da região, tais como: urucum, açafrão, cabelo de nego, jenipapo e a flor do algodão. Foi possível colocar em prática os métodos do tingimento natural pelas tecelãs, obtendo ótimo resultados no experimento teste. Já no dia 26 do mesmo mês, realizamos uma oficina no município de Cavalcante-GO, no Colégio Estadual Elias Jorge CHEIN, com o intuito de ensinar aos jovens uma cultura esquecida, mas que não está longe de sua geração. Além de falar para os estudantes, inserimos a prática tendo mais atenção deles. Na apresentação prática utilizamos duas plantas o urucum e o açafrão, já que elas pigmentam rápido. Durante a prática foi explicado para os estudantes sobre o porquê

surgiu o tingimento natural, tecelãs não tinham acesso aos pigmentos industrializados, elas procuraram um meio de tingir suas roupas para sair do cru/branco.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A Importância da Ética na era do Imperativo da Produtividade

FABÍOLA ORLANDO CALAZANS MACHADO (orientador) e MARIA VICTORIA OLIVEIRA VIDAL SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC/AF

Palavras-chavesética, imperativo, produtividade, liberdade, desejo

O objetivo geral desta pesquisa é investigar e compreender o entendimento ético na contemporaneidade, o significado do imperativo da produtividade, estudar de que forma a produtividade está relacionada à autenticidade dos modos de vida contemporâneos e os embates éticos da produtividade contemporâneo acerca do imperativo da vida.

A metodologia aplicada abrange um estudo exploratório bibliográfico de caráter teórico transdisciplinar, que baseia-se na apuração do estado da arte, fundamentada na investigação de textos já escritos, bem como nos move à coleta de evidências empíricas acerca da temática unindo técnicas qualitativas.

A pesquisa conclui com a reflexão quanto ao que pode ser suposto, proposto, estimulado e aceito na contemporaneidade quando pensamos em ética.

A discussão sobre a ética nos convida a considerar o que é correto e moralmente aceitável na sociedade, usando de referência a obra audiovisual Cisne Negro (2010), textos do autor Byung-Chul Han, Christian Dunker, entre outros.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Alfabetização Transmídia - Alphamidia - experiência Campus Aberto

Alexandre Schirmer Kieling (orientador) e Rafaela Santos Sales (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavesAudiovisual, imagens, transmídia, entrevista e talkshow

O propósito do projeto “Alfabetização Transmídia - Alphamidia é investigar como o público e usuários recepcionam a ambientação mediática que articula meios e conteúdos e dinâmicas de produção e consumo. Além disso, relacionar esse propósito ao observar os níveis de engajamento e envolvimento que adolescentes, jovens e adultos têm com essa ambientação mediática. A partir dessa perspectiva das audiências no consumo de conteúdo, a pesquisa iniciou um experimento sobre narrativa paralela, contando e ilustrando em um programa de entrevista, Campus Aberto, imagens do que era conversado sobre mídias e tecnologias, sobretudo, nos monitores no fundo do estúdio. Nesse sentido, incluindo nas entrevistas, reportagens que trabalhavam na divulgação da ciência (pesquisa e projeto de extensão) e tentando mensurar a adaptação e aceitação do público estudantil e comunidade.

Desde do início da pesquisa foi necessário o entendimento sobre toda a temática da “Alfabetização Transmídia - Alphamidia”. Dessa forma, os materiais usados para o entendimento desse fenômeno foram os livros estudados. Contando com os aprofundamentos dos livros, as bolsistas aprofundaram seus conhecimentos na produção audiovisual para apoiar nas gravações do talkshow Campus Aberto. Incluindo, assim, pré-entrevista, roteiro e preparação de equipamentos (luz, áudio, câmera e locação).

Em suma, os livros discutidos oferecem uma visão abrangente dos efeitos profundos que as tecnologias digitais têm exercido sobre a sociedade contemporânea. Dessa maneira, as mídias digitais se tornaram extensão de nós mesmo, moldando nossas experiências pessoais, profissionais e sociais. O youtube, plataforma escolhida para a divulgação do projeto experimental, evidencia como as tecnologias digitais aproximam o emissor do receptor. Além disso, é ideal para mostrar aos estudantes a importância da ciência que se encontra na instituição de ensino.

O talkshow Campus Aberto é comandado por Amanda Calegari, professora de Nutrição da Universidade Católica de Brasília. Assim, visando mostrar as atividades que ocorrem na instituição, a primeira entrevistada do episódio piloto no youtube é a professora Nilza Maria do Valle Pires Martinovic, que participa de diversos projetos na universidade, como o do Festival de Dança e o Projeto de Extensão Centro de Convivência do Idoso (CCI). O CCI tinha interesse com outros cursos para desenvolver atividades com os professores e estudantes. Em torno de 15 idosos decidiram participar desse projeto com a Prof. Amanda no primeiro semestre de 2022. Os idosos gostaram bastante da atividade, pois de forma alternada, eles tinham uma semana de aula de nutrição e a outra de gastronomia produtiva. Com a gravação, percebeu-se que cada encontro era feito uma nova receita, uma vez que podiam degustar e aprender para vender e ganhar uma renda extra.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Economia criativa, moda e Distrito Federal

Alexandre Schirmer Kieling (orientador) e Yatimpou Jeanine-Pascale Bonfo (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chaveshttps://drive.google.com/file/d/1KcmzhWfAvqR9k4clZznDmoz2nV2s6DhG/view?usp=drive_link

A criatividade começou a encontrar seu lugar na economia, que gerou novas aberturas no mundo do lucro. No que diz respeito à moda, é um lugar que nem todos têm a possibilidade de acessar. Ainda que hoje a possibilidade de fazer conhecer a sua arte seja maior graças às redes sociais, pessoas que querem empreender nesta área são mais difíceis de serem financiadas . Como por exemplo na agricultura onde podemos financiar um futuro agricultor ou oferecer-lhe terrenos ou máquinas para a sua actividade. Desde sempre, as roupas têm um lugar importante na vida do homem. A forma como nos vestimos revela em parte as nossas origens, o nosso estatuto social, a nossa cultura ou mesmo a nossa personalidade. O presente artigo propõe mostrar a inspiração da moda brasiliense através da história e da cultura da cidade, e fazer um mapeamento de possíveis planos e implementações para ajudar as pessoas que atuam no meio da moda a florescer neste campo.

O estudo foi baseado nos diferentes conhecimentos adquiridos durante o trabalho de iniciação científica. Para a elaboração do documento, foi feita uma ampla pesquisa bibliográfica. O arquivo foi escrito exclusivamente na base das leituras efetuadas. O objetivo era descrever em primeiro a economia criativa e alguns conceitos que a cercam, e depois mostrar o lugar da moda nesse campo. Foram feitas leituras de livros e artigos sobre a Economia Criativa, e sobre a moda no Distrito Federal

O mundo da moda é vasto e antigo. A criatividade que antes era considerada um hobby está ganhando cada vez mais espaço. Os “esclarecidos”, aqueles que começaram a investir nesta área e que foram alvo de reflexões como “é perda de tempo” ou “é perda de dinheiro” encontraram uma veia que hoje é considerada potencialmente benéfica. Mas será que a moda tem seu lugar no Distrito Federal?

Resultados: A moda no DF foi conhecida por estilistas que usam da arquitetura da capital para criar. Infelizmente esses artistas são poucos na capital. Podemos dizer que a moda no Distrito Federal por enquanto não “acha graça aos olhos de investidores”. De acordo com o segundo relatório de Panorama da Economia Criativa, 0,06% é a porcentagem de agentes criativos que trabalham no meio da moda. Ou seja, sobre 15.712 atores, somente 10 fazem parte desse setor. Em relação a estruturas que ajudam as pessoas que querem trabalhar no mundo da moda no Distrito Federal, a lista é quase inexistente, pois somente é exibida durantes grandes eventos especiais

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Análise do tempo em Libras

CRISTIANE BATISTA DO NASCIMENTO (orientador) e NICOLE GONCALVES DOMIENSE (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chaves Marcas de tempo, LSB, Gramática da LSB, Itens lexicais.

Esta pesquisa está inserida na área da Linguística, mais especificamente na gramática da Língua de Sinais Brasileira – LSB. Seu objetivo é descrever as marcas de tempo em LSB. O estudo tem como fundamentação teórica as pesquisas de Moreira (2016), Finau (2004) e Ferreira (2010) que descrevem as marcas de tempo nessa língua de sinais.

Para análise dos dados, coletamos itens lexicais e outras marcas de tempo da LSB descritas em cinco estudos. Os itens lexicais coletados foram classificados em passado, presente, futuro e neutro.

Além disso, parece haver uma preferência para marcar o tempo por meio de itens lexicais, em detrimento de outros recursos como expressões não manuais, faciais e corporais, que muitas vezes são complementares aos sinais ou apenas parte da composição dos sinais.

Como resultado de pesquisa, identificamos 92 itens lexicais que marcam o tempo, 19 marcam o passado, 10 marcam o presente, 18 marcam o futuro e 50 foram considerados neutros, uma vez que precisam de mais pistas linguísticas para enquadrá-los em um dos três tempos naturais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O Particularismo Moral na Ética de Aristóteles

EDUARDO WOLF PEREIRA (orientador) e DANTE LINDEMBERGUE LEITE LIRA (aluno)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesParticularismo Moral; Aristóteles; Ética.

A ética aristotélica é centrada na busca do bem supremo e nas virtudes como meio de alcançá-lo. Aristóteles argumenta que todas as ações humanas visam a um bem, e esse bem supremo é a felicidade. No entanto, a felicidade não é um conceito fixo, mas sim uma atividade da alma em conformidade com a virtude.

Leitura e análise de textos. Gradativa introdução à leitura da língua Grega. Participação em seminários e atividades acadêmicas ligadas à História da Filosofia, à Filosofia Grega e a Aristóteles (em particular). Participação nas atividades da Cátedra Archai sobre as Origens do Pensamento Ocidental.

A conclusão é que a ética não pode ser codificada em termos universais, e a virtude desempenha um papel central na ética aristotélica. Isso significa que as respostas para questões morais não podem ser reduzidas a princípios gerais, e a maneira de agir em situações específicas depende da formação do caráter e da percepção de uma pessoa virtuosa. A ênfase está na complexidade da mente humana, excluindo a busca por respostas universais em questões morais.

A filosofia ética de Aristóteles revela afinidades com o particularismo moral, uma abordagem que enfatiza a importância do contexto, da análise cuidadosa das circunstâncias e do discernimento ético em situações específicas. Em seus escritos, Aristóteles destaca a complexidade das decisões morais, sugerindo que a avaliação sensível das situações é essencial. Embora ele não tenha formulado o particularismo como uma teoria ética explícita, seus conceitos e abordagens se alinham com essa perspectiva. A ênfase aristotélica na importância da sabedoria prática e do julgamento contextual na tomada de decisões éticas reflete os princípios do particularismo. Aristóteles reconhece que a ética não pode ser reduzida a um conjunto fixo de regras morais, pois as situações são únicas e requerem uma análise cuidadosa. Ele destaca que o valor prático é multidimensional e que diferentes considerações morais podem entrar em conflito, exigindo uma avaliação sensível.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Envelhecimento da população homossexual: subjetividade, sofrimento e resistência

Nícolas Tribuzy de Mello Rodrigues (aluno) e Lívia Campos e Silva (orientador)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesenvelhecimento; homossexual; vivências; idosos

A população idosa no mundo tem crescido exponencialmente nos últimos anos a uma percentagem muito maior do que outros grupos etários. De acordo com os dados publicados pela ONU em 2019, atualmente cerca de 14% da população mundial é composta por idosos com mais de 65 anos. Em 2050, esse número é estimado a representar 24% da população global. Esses dados nos apontam para a crescente longevidade da população, bem como revelam a necessidade de entendermos melhor as demandas gerais desse grupo e suas particularidades. Levando em consideração o recorte relativo à orientação sexual, uma dessas comunidades é a população homossexual idosa. Goldsen e Vries (2019) e Silva e Araújo (2020) concordam ao discorrerem que as pesquisas sobre envelhecimento LGBTQIA+ no mundo têm se tornado cada vez mais numerosas, mas ainda são poucas e há lacunas significativas nas pesquisas relativas à visibilidade e atenção específica relacionando orientação sexual, identidade de gênero e velhice.

Este trabalho foi desenvolvido com base nos princípios metodológicos da Análise de Discurso, em articulação com as contribuições teórico-clínicas da psicanálise. Participantes: 4 idosos homossexuais, sendo duas mulheres lésbicas e dois homens gays. Instrumentos: foram realizadas entrevistas semi-estruturadas remotas, pela plataforma Google Meet. Procedimentos de análise: (i) identificar as posições subjetivas dos participantes no discurso; (ii) localizar pontos de interrupção da fala, esquecimentos, repetições e metáforas; (iii) evidenciar os mecanismos ideológicos e culturais presentes nos discursos; (iv) levantar hipóteses sobre os não-ditos presentes nas falas dos entrevistados; (v) analisar as cadeias associativas em torno das quais se estruturam as falas

As entrevistas revelaram que, embora o envelhecimento possa trazer desafios e dificuldades, os indivíduos homossexuais mostraram uma notável resiliência em lidar com os fatores estressores presentes. Para os trabalhos futuros envolvendo a temática, sugere-se fazer um recorte de classe e raça que aprofundem ainda mais as peculiaridades desse grande grupo.

Sentidos produzidos pelo envelhecimento: A velhice “desacomoda, incomoda, principalmente nesse mundo permeado de máscaras do novo” (Mucida, 2019, p.16). Violências e sofrimentos específicos da população idosa homossexual: Muitos homossexuais se sentem compelidos a esconder lados de sua personalidade para evitar o estigma e o possível isolamento social advindo do preconceito (Rabelo & Davi, 2020). Perspectivas futuras positivas e resistências: Apesar das perspectivas do envelhecimento homossexual enfocarem, em grande parte, nos desafios de vivenciar esse período, as entrevistas com os quatro idosos desta pesquisa nos proporcionaram a descoberta de potencialidades em seus discursos, que muitas vezes se contrapunham a quaisquer desafios relatados. Espiritualidade e morte: Margaça e Rodrigues (2019, p. 153) definem a espiritualidade na na velhice como um fator de proteção na vivência dos idosos, que acaba se traduzindo em um “mecanismo de resiliência”.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Teorias Contemporâneas sobre a Verdade, correspondência, coerência, pragmatismo e deflacionismo- uma comparação crítica.

NICOLLI ALEXANDRE GALVÃO (aluno) e AGNALDO CUOCO PORTUGAL (orientador)
Artes e Humanidades - Filosofia - PIBIC

Palavras-chavesverdade; teorias da verdade; correspondência.

Foram estudadas quatro teorias contemporâneas da verdade. Duas dessas teorias entendem a verdade como uma relação, outra tenta desinflar o conceito de verdade e a quarta tenta associar esse conceito à prática, respectivamente, essas teorias são correspondência, coerência, deflacionista e pragmatista. A teoria da correspondência é a mais antiga dentre elas, o que remonta à Aristóteles, na Antiguidade, e Tomás de Aquino, no Medievo. Todas as outras foram construídas para tentar derrubá-la. Apesar de cada uma levantar uma queixa contra a correspondência, mostram-se incompletas para se colocar em seu lugar.

Analisou-se criticamente os conceitos de verdade das principais teorias contemporâneas. Periodicamente professor e aluna se reuniam para discutir um resumo dela sobre uma dessas teoria, a partir do livro Oxford Handbook of Truth. A produção de resumos durante o processo cooperou para a elaboração do texto final.

Apesar das suspeitas contra a teoria da correspondência nenhuma outra teoria analisada se revelou capaz de substituí-la. A interpretação da literatura aponta há possibilidade de compatibilização com a teoria da correspondência e esse se mostra ser o caminho mais coerente, mais ligado à vida real, portanto, correspondente aos fatos.

A pragmatista focou em trazer um método de investigação ligado à prática e acabou se tornando um método para se chegar à verdade, do que uma teoria da verdade. A coerentista serve para falar das verdades de alguns campos do conhecimento, mas não serve para falar da verdade da aceitação de uma crença, do campo de conhecimento que trata das percepções. A deflacionista encontra problemas com a diferenciação entre crença e crença verdadeira e, por isso, não vale a pena endossá-la. A compatibilização com a correspondência é o que dá completude a cada uma dessas teorias.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mulheres na Liderança: um estudo quantitativo e qualitativo sobre como incentivar mulheres em cargos de liderança

Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos (orientador) e Camila Rodrigues Crisostomo (aluno)
Artes e Humanidades - Sociologia - PIBIC/EM

Palavras-chavesmulheres; dificuldades; liderança

A pesquisa trata do incentivo às mulheres em cargos de liderança pois, com o movimento de despatriarcalização da sociedade, as mulheres estão cada vez mais inseridas no mercado de trabalho. Porém, o preconceito é ainda algo muito presente, sendo perceptível a escassez da presença feminina em posições de liderança, além da dificuldade enfrentada por aquelas que estão nessas posições, tendo muitas vezes que enfrentar uma dupla jornada de trabalho, lidar com assédios, a desigualdade de cargos e salários e lutar para a garantia de seus direitos.

Por meio de fontes confiáveis, foram feitas análises de dados e documentos estatísticos para aprofundar e dar embasamento científico às pesquisas. E, por meio das entrevistas com mulheres de origens e com experiências distintas que já ocupam cargos de liderança, foi possível identificar as dificuldades que enfrentaram ao longo de sua trajetória, entender melhor o tema do trabalho e por fim responder o problema de pesquisa, já que as participantes puderam apresentar seu ponto de vista para esclarecer como é, realmente, ser uma mulher em um cargo de liderança.

Assim, foi possível concluir que existe a necessidade de um relacionamento colaborativo e a tendência à inovação por parte das empresas para mostrar mais mulheres que inspiram e conseguiram alcançar o sucesso, apesar do caminho difícil, além de nós, como sociedade, incentivarmos as meninas que um dia se tornarão líderes.

Primeiramente, foi preciso fazer com que o leitor compreenda o contexto em que a mulher está inserida atualmente, a partir de pesquisas, foi possível mostrar a sociedade atual ainda é carregada de preconceitos e tabus e que ainda há muita dificuldade para inserir a mulher no mercado de trabalho. E como isso é mais difícil ainda para, por exemplo, mulheres negras ou com deficiência. Ao conversar com as 3 mulheres que já são líderes, foi possível também sugerir ações para que haja mais mulheres na liderança, mudanças tanto por parte das empresas quanto por parte da sociedade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

AS DINÂMICAS PSÍQUICAS DO ÓDIO E SUAS FORMAS DE EXPRESSÃO NAS SUBJETIVIDADES CONTEMPORÂNEAS

ANA TEREZA CERTAIN SIMAS DE PAULA (aluno) e Juliano Moreira Lagoas (orientador)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesdiscurso de ódio; psicanálise; sofrimento psíquico; subjetividade; contemporaneidade.

Esta pesquisa foi desenvolvida no cenário da sociedade brasileira atual, na qual se percebe a banalização do ódio nas esferas política, social e cultural. Um exemplo disso são os altos índices de discursos de ódio nas redes sociais nos últimos seis anos, sobretudo no contexto da disputa eleitoral para a presidência em 2022 (Jornal Nacional, 2023). Não obstante, deve-se considerar o papel fundamental do ódio nos processos de constituição do sujeito (Lebrun, 2008). E, nesse sentido, o objetivo geral da pesquisa foi o de investigar os discursos de ódio na atualidade brasileira, procurando identificar e compreender alguns de seus modos de manifestação e seus impactos nos processos de subjetivação e de sofrimento psíquico. Os objetivos específicos foram: (i) compreender o lugar das ambivalências afetivas nos modos de manifestação contemporâneos do ódio; e (ii) analisar o papel da racionalidade neoliberal na formação dos discursos de ódio na atualidade.

A abordagem metodológica norteadora foi a “análise psicanalítica de discurso” e a pesquisa foi dividida em três etapas: (i) revisão da literatura científica acerca de conceitos relacionados à temática do ódio; (ii) submissão do projeto ao Comitê de Ética do Centro Unificado de Brasília (CEUB) e divulgação de um formulário on-line; e (iii) levantamento em redes sociais de postagens que continham discursos de ódio. Dessa forma, transformamos o material coletado nas redes sociais e no formulário em um texto, a partir do qual procuramos depreender alguns dos processos inconscientes, históricos e relações de poder expressos nos discursos dos participantes da pesquisa (autores das postagens das redes sociais e respondentes do formulário). O material foi selecionado para análise a partir da sua relação com os objetivos da pesquisa e contexto social e político atual. Assim, analisamos quatro (4) publicações das redes sociais e treze (13) respostas do formulário.

A pesquisa possibilitou a compreensão de processos inconscientes, históricos, culturais, econômicos e políticos que têm influenciado na manifestação banalizada de discursos de ódio na sociedade brasileira. Vimos que grupos sociais, como as mulheres negras e nordestinos, têm sido mais vulneráveis a esse tipo de violência, devido a aspectos históricos, como a escravidão e a conjuntura de disputa eleitoral. Também procuramos explicar o papel da racionalidade neoliberal na imposição de valores mercadológicos que influenciam nesse ódio social. Além disso, destacamos que alguns dos modos de manifestação desse ódio são as Massas digitais (Rinaldi, 2021) e a sua mobilização em campanhas políticas. Ademais, esse ódio social tem efeitos nas subjetividades, produzindo sofrimento psíquico, o que nos leva a questionar as formas de laço social que sustentam tais discursos e a reconhecer a necessidade de estudos futuros sobre as suas particularidades e suas relações com o contexto sociopolítico.

Os resultados obtidos evidenciaram discursos de ódio contra determinados grupos vulneráveis no meio virtual. Os discursos de ódio dirigidos às pessoas nordestinas parecem estar relacionados às dinâmicas psíquicas de seus autores, a aspectos sociais ligados à disputa eleitoral e à lógica mercadológica estimulada pela racionalidade neoliberal (Safatle, 2021). As denúncias de ódio direcionado às mulheres negras sinalizaram as opressões sofridas por elas historicamente e que são veladas através de mecanismos ideológicos estruturantes dos discursos dominantes na atualidade (Gonzalez, 1984). Também notamos a banalização do ódio no meio virtual a partir do fenômeno das Massas Digitais e do bolsonarismo, em que grupos expressaram o ódio contra os que não compartilham de seus valores (Rinaldi, 2021;

Dunker, 2020; Calazans; Matozinho, 2020). Ademais, observamos a relação entre esse ódio e o sofrimento psíquico atual, manifestado pelo isolamento em “bolhas virtuais”.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

CULTURA E ENGAJAMENTO POLÍTICO: USO DAS REDES SOCIAIS NO ENGAJAMENTO POLÍTICO DURANTE AS ELEIÇÕES DE 2022

Julia Maass (orientador) e Isabela Tanure Gullane (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chaveseleições; cultura; redes sociais; engajamento político.

O presente trabalho teve como objetivo compreender como a relação entre cultura e engajamento político no âmbito das redes sociais durante as eleições presidenciais de 2022. Por meio de revisão bibliográfica e documental encontrou-se referências que serviram como arcabouço teórico para dissertar acerca do conceito de cultura, engajamento e influência digital. A partir disso, foram retomados os conceitos de arte, engajamento e influenciador digital, os quais são extremamente constantes na comunicação digital no século XXI.

De natureza básica, esta pesquisa pode ser qualificada como exploratória e descritiva. Foi realizada uma coleta de dados na plataforma Twitter de dois agentes culturais, um apoiador do candidato Lula e outro apoiador do candidato Jair Bolsonaro, sendo eles, respectivamente, o ator Felipe Neto e o cantor Roger Moreira. Ambos os escolhidos fazem parte da cultura e se manifestam politicamente nas suas redes sociais.

Foi possível confirmar que os agentes culturais se manifestam mais politicamente quando ocorrem grandes eventos públicos como as eleições ou os ataques de 08/01/22, diminuindo as publicações desse teor nos outros meses. Foi interessante também notar que o engajamento do público em postagens políticas, em ambos perfis, é maior do que nas publicações de cunho geral, demonstrando o interesse dos usuários neste tipo de conteúdo. Ficou evidente que em redes sociais as interações mais rápidas, como curtidas, são de maior alcance. Os baixos números, os baixos números de resposta dos seguidores demonstram que apesar da enorme quantidade de usuários que acompanham os perfis, pouquíssimos se manifestam utilizando as ferramentas de engajamento. E também percebeu-se que, para esse tipo de pesquisa, requer um nível de monitoramento impossível de ser alcançado apenas manualmente. O que não foi possível neste momento.

Os resultados demonstram que os agentes culturais se manifestam mais politicamente quando ocorrem grandes eventos públicos como as eleições ou os ataques de 08/01/22, sendo Roger Moreira o mais atuante, e que o engajamento do público em postagens políticas, em ambos perfis, é maior do que nas publicações de cunho geral, demonstrando o interesse dos usuários neste tipo de conteúdo. Percebeu-se que apesar da diferença significativa de seguidores dos dois perfis, as porcentagens de engajamento de ambos são relativamente baixas, tendo o agente cultural alinhado à candidatura de Bolsonaro, apresentado maior soma neste sentido.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Um Olhar da Psicologia Positiva sobre Pessoas Vivendo com HIV/AIDS: Bem-estar, florescimento e processo saúde-doença.

Lucas Sousa Silveira (aluno) e Cláudia Cristina Fukuda (orientador)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesAids; Bem-estar; Florescimento; HIV; Psicologia Positiva

Mesmo após quase quatro décadas de epidemia de HIV/aids e grandes conquistas nos direitos das pessoas que vivem com o vírus no que tangem à qualidade de vida e saúde, ainda notamos a carga do estigma e a discriminação imposta pela sociedade a esses indivíduos. Nesse sentido, as pessoas que vivem com HIV/Aids vivenciam os impactos psicossociais, influenciando seu processo saúde-doença. A Psicologia Positiva, buscando retomar aspectos positivos e sadios do desenvolvimento humano, prima pelo bem-estar, felicidade e qualidade de vida das pessoas, grupos e organizações. Na área da saúde, a Psicologia Positiva contribui na ênfase dada às habilidades que suscitam o florescimento dos indivíduos, proporcionando uma perspectiva positiva da saúde e a promoção do bem-estar. O trabalho objetivou realizar uma revisão sistemática da literatura científica sobre o bem-estar de pessoas com HIV/Aids.

Utilizamos o método PRISMA para orientar as buscas e a seleção dos artigos e relato da revisão. As palavras chaves utilizadas foram: “HIV”, “Aids”, “Well-being” e “Flourish”, juntamente com os operadores booleanos “AND” e “OR”. Também foram utilizados filtros ativos de busca “Adult”, “HIV”, “Aids”, “Português” e “Inglês”. Ademais, os critérios de elegibilidade utilizados foram artigos científicos publicados nos últimos cinco anos (2018-2023), revisados por pares, nos idiomas português e inglês. Posteriormente à aplicação dos filtros, foram encontrados 10.686 artigos no idioma inglês e 149 em português. Foram selecionados 100 artigos que continham as palavras-chave descritas no título. Após a leitura dos resumos em atenção aos critérios de elegibilidade, foram selecionados 46 artigos em ambos os idiomas. Por fim, foram selecionados 13 artigos finais, sendo três estudos empíricos brasileiros e 10 estudos estadunidenses empíricos e teóricos.

DISCUSSÃO/CONCLUSÃO: A Psicologia Positiva surgiu nos Estados Unidos na virada do século XX, sendo um movimento recente na ciência psicológica. No Brasil, tem sua maior visibilidade e crescimento a partir de 2013. Nesse sentido, pode-se explicar a baixa quantidade de produções brasileiras que articulam os construtos positivos com a população que vive com HIV/Aids. Contudo, é preciso pontuar que nas pesquisas selecionadas com foco na saúde-doença, o bem-estar não é compreendido como a busca pela felicidade ou florescimento, mas sim como sinônimo de saúde mental. Os resultados demonstram uma forte ligação entre a melhoria da qualidade de vida, processo saúde-doença e adesão ao tratamento dessas pessoas com o bem-estar. Este estudo aponta para a necessidade de novas pesquisas nacionais com essa população que busquem analisar e compreender a aplicabilidade em diferentes contextos dos aspectos positivos do desenvolvimento humano para promoção de bem-estar de pessoas que vivem com HIV/AIDS

RESULTADOS: Não foram encontrados estudos sobre o florescimento na perspectiva da Psicologia Positiva, nestes o construto está vinculado às áreas da biologia e medicina, publicados em periódicos como o PubMed. Os artigos selecionados se concentram apenas na temática do bem-estar e suas interseccionalidades. Em sete dos artigos selecionados, identificamos que o estigma da doença é um fator preditor no bem-estar psicológico de pessoas que vivem com HIV/Aids, onde são prevalentes os sintomas negativos associados à depressão, ansiedade e estresse. Em contraponto, em 4 artigos empíricos, os aspectos positivos como o otimismo, esperança, autocuidado são tidos promotores de bem-estar e saúde mental dessas pessoas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A transformação digital nos currículos dos cursos de Ciências Contábeis

BEATRIZ FATIMA MORGAN (orientador) e LUCIANA RODRIGUES REGIS CRUZ (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesAnálise de Dados. Ciências Contábeis. Currículo.

O presente artigo possui como fito principal verificar a percepção dos docentes acerca da inclusão do conteúdo de análise de dados nos currículos de Ciências Contábeis. Em uma primeira análise contextual, o objeto de estudo está associado ao desenvolvimento e aprimoramento curricular da contabilidade atrelado à integração de competências em análise de dados. Ademais, o estudo fornece possíveis abordagens didáticas que favorecem a inserção de meios de instrumentalizar docentes e discentes no campo da análise de dados, assim como as formas de adequação da matriz curricular. Cabe, portanto, discorrer sobre a necessidade e conteúdos úteis a serem incluídos no ensino contábil, de modo a fomentar novas competências no processo de ensino-aprendizagem.

Os dados obtidos ao decorrer do projeto científico estão atrelados ao estudo de respostas advindas de uma determinada população composta por quarenta e dois professores pertencentes ao corpo acadêmico do curso de Ciências Contábeis, na Universidade de Brasília. A coelta de dados foi feita por meio da formulação e envio de um questionário acadêmico, desenvolvido através da chamada “Escala Likert" (composta de um a sete pontos, responsáveis por classificar, em ordem crescente de importância, as perguntas contidas na abordagem). Constituído por perguntas de caráter pessoal e acadêmico, desenvolveu-se um espaço amostral de respostas, advindos dos quatorze professores.

Os resultados apontam para a necessidade em desenvolver o senso crítico dos estudantes, assim como a orientação e instrumentalização do uso de softwares para além do Excel. No tocante ao ensino das ferramentas, observa-se que há uma importância maior voltada ao uso de Excel, meio pelo qual docentes e estudantes, comumente, tendem a possuir contato prévio, em decorrência da existência de disciplinas com conteúdos que são simplificados pelo uso do mesmo. Quanto ao processo de ensino, os resultados apontaram preferência por professores de sistema de informações para o ensino da análise de dados. Foi maior importância ao estudo de casos que possam envolver análise de dados, bem como a associação de casos práticos reais durante as aulas e a inserção de projetos práticos como meio de viabilizar a transmissão de conhecimento aos alunos da Contabilidade. No tocante à fase que as habilidades e ferramentas de análise de dados devem ser implementadas no currículo, há determinada concordância par

No tocante ao ensino das ferramentas, observamos que há uma importância maior voltada ao uso de Excel, meio pelo qual docentes e estudantes, comumente, tendem a possuir contato prévio, em decorrência da existência de disciplinas com conteúdos que são simplificados pelo uso do mesmo. Concomitantemente, por meio dos percentuais, linguagens de programação são ferramentas passíveis de serem ensinadas. Quanto ao processo de ensino, observa-se que há determinada predominância de que professores capacitados, docentes do próprio curso de Ciências Contábeis, ou ainda professores de Sistema de Informação devam ser responsabilizados pelo processo de ensino-aprendizagem. Em relação à implementação do conteúdo de análise de dados, nota-se que há uma preferência para que seja inserido Disciplina exclusiva/específica voltada à ciência de dados ou ainda que a análise possa ser ensinada junto à disciplina de Sistema de Informação.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Lixo Zero, estudo de caso: estruturação da coleta seletiva e dos orgânicos no Centro de Ensino Unificado de Brasília, Campus Asa Norte

Isabella Ribeiro de Oliveira e Silva (aluno) e Eliete de Pinho Araujo (orientador)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBITI

Palavras-chavesresíduos sólidos, lixo zero, abrigo de resíduos, conscientização

Os resíduos sólidos têm sido tema de constante debate na gestão ambiental, devido ao impacto gerado pelo descarte destes materiais no meio ambiente e na economia, principalmente na sociedade atual, marcada pelo consumismo e pelo desperdício. Para reverter esta situação, a educação apresenta um papel imprescindível. De acordo com o Serviço de Limpeza Urbana do DF, grandes geradores são todas as pessoas físicas ou jurídicas que geram um volume de mais de 120 litros de resíduo por dia. As Instituições de Ensino Superior se encontram entre os 15 maiores geradores de resíduos da cidade de Brasília, razão pela qual têm o dever de adotar ações concretas que visem minimizar os efeitos nocivos causados pela alta produção e destinação inadequada dos resíduos. A pesquisa ressalta a importância da conscientização acerca dos impactos gerados pela alta produção e destinação inadequada dos resíduos, bem como apresenta propostas que pretendem contribuir para a solução desta problemática.

Primeiramente, foi feito um levantamento de dados relacionados ao tema na referência bibliográfica, esta etapa foi relevante para se ter um contato mais aprofundado com o tema dos resíduos sólidos e orgânicos, e para obter bases teóricas para o estudo do projeto. Finalizada esta etapa, foi realizado um estudo de projetos e as técnicas urbanas em cada qual, buscando exemplos de modelos Lixo Zero no contexto internacional e nacional, analisando as formulações técnicas e as respostas sociais de cada qual em seus contextos urbanos e sociais. Posteriormente, foi realizada uma visita in loco ao abrigo de resíduos do Campus da Asa Norte do CEUB, onde foi possível verificar como funciona o abrigo. Após a análise dos dados, foi elaborado um plano de comunicação por meio de um vídeo com o enfoque de divulgar o assunto do projeto e conscientizar os usuários do CEUB. Como parte final da pesquisa, foi desenvolvido o projeto do objeto de estudo, o abrigo de triagem de resíduos do CEUB.

A problemática da geração de resíduos sólidos associada às práticas inadequadas de disposição de resíduos e rejeitos é preocupante a nível nacional e mundial. Apesar de algumas iniciativas, como a criação de leis e fiscalizações, terem sido implementadas nos últimos anos, a fim de tentar solucionar estes problemas, foi possível perceber que ainda faltam ações de incentivo de políticas públicas e gestão dos resíduos para a conscientização da sociedade em relação a este tema. Através da prática de gestão ambiental, é possível minimizá-los. Juntamente com a conscientização da sociedade, quanto a importância da redução do consumo, da reciclagem e descarte ambientalmente adequado. A partir das propostas apresentadas e conforme o assunto vai sendo desenvolvido e internalizado na instituição, é de suma importância que outras soluções sejam incorporadas, e que outros projetos possam dar segmento na implementação prática deste tema, e na supervisão, caso a proposta do abrigo seja implementada.

A partir dos estudos e das visitas realizadas ao atual abrigo de resíduos do CEUB, pode-se considerar que a falta de conscientização dos seus usuários acerca da importância da reciclagem, é um dos principais motivos para a separação incorreta dos resíduos no abrigo. Além da falta de capacitação dos funcionários responsáveis pela coleta destes resíduos, que acabam misturando os tipos de resíduos dentro do abrigo. A partir destas problemáticas identificadas, uma proposta de sugestão encontrada, foi a adaptação de um móvel, que apresenta prateleiras. Seria determinado em cada prateleira um espaço onde alunos, professores, pudessem depositar papéis, cartolinas, que não serão mais utilizados por eles, para que outras pessoas possam utilizar, encontrando assim uma nova função para estes materiais.

Como proposta final, foi realizado o projeto do abrigo para armazenamento dos resíduos, seguindo as normas NBR 10004/2004 e NBR 12235/1992 da ABNT.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Orientação de Vida, Afetos Positivos e Florescimento em Tempos de Pandemia

Cláudia Cristina Fukuda (orientador) e Luiza Helena Soares de Freitas (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesPsicologia Positiva, bem estar subjetivo, florescimento, medidas, escala.

A Psicologia Positiva é o estudo de aspectos positivos do ser humano, como as virtudes e a capacidade de resiliência dos indivíduos, podendo ser definida por três pilares, como as emoções positivas, o caráter positivo e as instituições positivas. Estes têm como objeto de estudo o Bem-Estar que é composto por engajamento e satisfação em relação à vida. Entendendo a relação entre bem estar e satisfação com a vida, o florescimento vem para mensurar e entender os sentimentos e funcionamentos positivos. Pensando em analisar o nível de bem-estar e florescimento, foram criadas a Flourishing Scale, criada para medir prosperidade social e psicológica, composta de oito itens. E a Scale of Positive and Negative Experiences (SPANE), que é composta por doze itens, dividido igualmente entre sentimentos positivos e negativos. Este estudo tem como objetivo fazer a adaptação das escalas para a população brasileira.

O processo de tradução de ambas as escalas Flourishing e a Scale of Positive and Negative Experience (SPANE) para o português brasileiro passou por três etapas, começando pelas traduções, em que dois participantes conhecedores da língua inglesa, realizaram uma tradução individual que foi sintetizada em grupo utilizando o critério de melhor entendimento. A segunda etapa, a análise semântica, foi feita com a ajuda de dez participantes, maiores de 18 anos, com ensino médio completo, sendo seis mulheres e quatro homens, convidados individualmente, mediante um pedido para participarem e da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), estes atestaram o entendimento das escalas, dando seguimento para a terceira etapa. Esta última, a retrotradução, onde dois convidados com contato íntimo com a língua inglesa aceitaram realizá-la, traduzindo novamente os instrumentos do português para o inglês, com a finalidade de atestar se as traduções se afastaram dos itens originais.

O processo de adaptação das escalas para o português brasileiro demonstrou que os instrumentos possuem fácil compreensão, mantendo a ideia dos itens originais. A adaptação de tais instrumentos possui a expectativa de complementar as pesquisas sobre psicologia positiva e saúde mental do Brasil, uma segunda etapa de tal pesquisa será feita, abarcando a testagem e análise psicométrica das duas escalas.

Na primeira etapa, as escalas foram traduzidas por dois tradutores independentes, a análise das traduções pelo gurpo de pesquisadores demonstrou poucas diferenças entre elas. A partir da sintese das traduções foi desenvolvida a versão 1 das escalas. Essa versão das escalas foi submetida a análise semântica, realizada por meio de entrevistas individuais com 10 participantes, após responder as escalas os participantes foram arguidos sobre a compreensão dos itens. A partir da gravação das entrevistas foi elaborada uma tabela com os itens e suas compreensões. Os participantes encontraram dificuldades apenas em alguns itens da SPANE, foram feitos pequenos ajustes na escala a fim de facilitar a compreensão de todos os itens (versão 2). Por fim, as escalas foram retrotraduzidas para o inglês, devido à proximidade da retrotradução com as escalas originais, a versão 2 foi considerada uma adaptação adequada e compatível com a original das escalas para o portugues brasileiro.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Entre a Lírica e a História: um estudo sobre a atualidade da obra Divã do Tamarit, de Federico Garcia Lorca

Daniele dos Santos Rosa (orientador) e João Batista de Araújo Silva (aluno) e Jéssyca Lorrane Fernandes Santos (aluno) e CARMEM CORRÊA MIRANDA (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesPoesia; Modernidade; Lirismo; História; Composição; Sentimento.

O projeto de pesquisa teve por objetivo o estudo da obra Divã do Tamarit, de Federico Garcia Lorca. De publicação póstuma, os poemas ali desenvolvidos foram produzidos de 1931 a 1935, na cidade de Granada. Este estudo pretendeu apreender a relação entre a especificidade da forma literária e as mudanças na vida social. Nesse sentido, a pesquisa buscou possíveis níveis de relações entre a lírica produzida por tal expoente da literatura espanhola e a sociedade de seu tempo. Verifica-se uma complexidade na relação entre os movimentos históricos e literários. Assim, a História adentra o campo da obra literária enquanto objetiva e real. Em sentido contrário e inversamente proporcional, a obra literária se transfigura em história à medida que passa por processos da subjetividade humana.

No que concerne a metodologia, esta foi construída tendo por base a leitura e cuidadosa análise da obra Divã do Tamarit. Foram selecionadas cautelosamente: uma casilda e um gazel (Gacela X, De la huida e Cacilda VIII, De la muchacha dorada). A leitura foi feita na língua original, em espanhol, e da tradução de William Angel de Melo (2012) para o português brasileiro. Vislumbrou-se a leitura crítica, tendo por base a problematização das estruturas que se verificam de forma geral. Na pesquisa desenvolvida tentou-se identificar as peculiaridades líricas de cada título selecionado, almejando identificar a estruturação literária e seu reflexo na vida social atual. Desta feita, fez-se necessário um embasamento teórico que pudesse respaldar o corpus desenvolvido. Para tal, utilizaram-se os estudos de Lukács e Adorno (1992), Antonio Candido (2006) e Alfredo Bosi (1977).

Pode-se perceber que a obra de Lorca ocupa uma posição una no que diz respeito ao sentimento de busca da verdade. A expressão do autor, em toda sua criação, nos reforça esse sentimento. A seu modo, Lorca transmitiu suas vivências, pensamentos e experiências. Foi possível ter acesso a impressões viscerais e pensamentos mórbidos. Ao mesmo tempo, foi permitido ter acesso à esperança transmutada em sensualidade, num feixe de luz e/ou em um clarão dourado refletido na pele de uma muchacha. Observou-se Lorca contemplar a imensidão de um mar que parecia lhe desafiar constantemente, talvez, dialogando com ele sobre suas dúvidas existenciais. Lorca parece ter antecedido aos pensamentos de ruptura sobre a forma clássica de organização poética, propostas por Bosi (1977). Ao utilizar as regras de composição dos gazels e cacildas a seu modo, se traduziu em um 'Ser' em um tempo poético próprio. Assim, há, na obra, um arranjo dialético. Tais características amoldam a obra ao campo do sui generis.

Buscou-se compreender, por meio do referencial teórico selecionado, a essência da unidade poética. Destaca-se, neste ínterim, a própria imaginação do autor. Bosi (1977, p. 17) identifica a imaginação como “camada material”. Dessa forma, verificou-se que a imagem ocupa simultaneamente um espaço na psiquê do autor, quanto em sua realização material: sua expressão de e no mundo, transfigurada na poesia. Observou-se que as palavras ultrapassaram a função semântica nas obras analisadas. Foram conduzidas pelo poeta e se deixaram desempenhar as funções pré-determinadas, de acordo com as lições de Candido (2006, p. 111). Quanto ao som, resultou em um ‘proto-sentido’, orgânico e latente, “pronto a ser trabalhado pelo ser humano na sua busca de significar” nas palavras de Bosi (1977, p. 39). Verificou-se que a criação poética buscou um sentido metalinguístico à medida que tornou-se pública e compartilhada.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A importância dos benefícios assistenciais enquanto mecanismos de efetivação da cidadania e proteção dos mais vulneráveis no contexto brasileiro.

JOSE LOPES DA SILVA NETO (aluno) e ERICA FERNANDES TEIXEIRA BRASIL PAEZ (orientador)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesAssistência social; benefícios assistenciais; LOAS; cidadania; vulnerabilidade; dignidade humana.

Diante das críticas recentes à Assistência Social e às medidas de austeridade, é essencial elucidar sua relevância e os benefícios oferecidos. Destacamos o papel crucial dos benefícios assistenciais para proteger os mais vulneráveis, assegurando dignidade e direitos básicos, como alimentação, saúde e educação. A base da Assistência Social está na Constituição Federal de 1988. Este texto apresenta a origem da assistência social no Brasil, os princípios que a orientam e os benefícios mais relevantes, enfatizando sua importância na cidadania e dignidade dos beneficiários.

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, usando artigos e livros como fontes principais. Foi feita uma seleção criteriosa com base na relevância, qualidade e atualidade. Bases acadêmicas como Scopus, PubMed e Google Scholar foram consultadas com palavras-chave específicas. A coleta de dados envolveu análise crítica e anotações para capturar pontos relevantes. Reconhecemos limitações, como escopo das fontes e natureza qualitativa, mas mitigamos com seleção rigorosa e senso crítico. Todas as fontes foram devidamente citadas, seguindo princípios éticos. A metodologia oferece um quadro sólido para a análise do tema.

A Assistência Social no Brasil tem uma trajetória complexa, marcada por influências históricas e um sistema fragmentado. A Constituição de 1988 foi pioneira ao reconhecer a Assistência Social como política pública. A Lei de Organização da Assistência Social (LOAS) de 1993 e a Política Nacional de Assistência Social (PNAS) de 2004 fortaleceram a área. O Sistema Único de Assistência Social (SUAS) em 2005 trouxe níveis de proteção básica e especial. Atualmente, a Assistência Social se baseia em princípios de universalidade, seletividade e dignidade humana. O desafio é equilibrar os princípios constitucionais com limitações orçamentárias. Os benefícios assistenciais, como o Benefício de Prestação Continuada (BPC), são vitais para garantir o "mínimo existencial" aos vulneráveis. A Assistência Social vai além da proteção; é uma expressão do compromisso do Estado com justiça social e dignidade para todos.

Esta seção sintetiza a revisão sobre "Importância dos Benefícios Assistenciais para Cidadania e Proteção dos Vulneráveis" no Brasil. A trajetória da assistência social é complexa, enraizada em fatores históricos como escravidão e colonialismo, gerando desigualdades sociais. Destacamos a Constituição de 1988 e o foco em benefícios específicos, como o Benefício de Prestação Continuada (BPC), fundamental para grupos vulneráveis, mas enfrentando barreiras burocráticas. A literatura ressalta a relevância desses benefícios para a cidadania e proteção dos vulneráveis, agindo como colchão de segurança e promovendo inclusão social. Contudo, desafios como burocracia e critérios restritivos persistem, apontando a necessidade de reformas para um sistema mais eficiente e inclusivo. Em resumo, a revisão destaca a essencialidade dos benefícios assistenciais para cidadania e justiça social no Brasil, mas superar desafios é crucial para eficácia prática.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O pão que o Diabo amassou - A extensão do cativeiro para os cárceres da Santa Inquisição

ALINE DE MELO SILVA (aluno) e JOSE INALDO CHAVES JUNIOR (orientador)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesInquisição; práticas mágicas; escravidão; pacto; século XVIII.

Atento à diversidade e uso das variadas fontes históricas, este artigo pretende investigar, com o auxílio de um processo inquisitorial, as questões que permeiam a problemática da violência escravista e a estratégia da fé para reduzir seus impactos no contexto lisboeta. Nossa intenção é contribuir com os debates historiográficos no decurso da particular narrativa de Marcelina Maria, bem como reformular a sua história. Na mesa da Santa Inquisição, a Ré confessou suas culpas, sendo acusada de superstição e feitiçaria. Aliás, foi incriminada por pacto direto com o diabo por solicitar sua ajuda. Mediante um panorama sociocultural, buscamos evidenciar suas relações à luz das condições impostas, colocando em pauta o uso do conhecimento mágico para se distanciar das mazelas causas pela dor da escravidão. No mais, a escolha como espaço de pesquisa está interligada com as práticas inquisitoriais do Tribunal do Santo Ofício em Portugal, bem como o percurso do século XVIII como marco temporal.

A metodologia do trabalho se constituiu em: Transcrição da fonte, análise teórica e levantamento de informações plausíveis; Participação nas atividades do Grupo de Paleografia da Universidade, de modo a realizar uma transcrição correta; Leitura sistemática, fichamento de textos a fim de compreender melhor os aspectos da fonte e dos problemas que ora são apresentados no projeto; Aprofundamento da pesquisa bibliográfica conforme as necessidades do projeto; Sistematização e apresentação dos resultados encontrados para o professor orientador; Revisão de artigos e referências bibliográficas para praticar a escrita do trabalho; Pesquisa sistemática sobre o imaginário da magia, bem como as perseguições do Tribunal do Santo Ofício, a fim de promover a compreensão necessária para finalização do trabalho.

Tendo em vista as abordagens anteriores, o caminho realizado por Marcelina nos permitiu alinhar as discussões sobre os aspectos que permeiam a perseguição de mulheres e suas práticas mágicas no contexto social de Portugal em meados do século XVIII. Por conseguinte, o conjunto de crenças e superstições da acusada respondem, na sua particularidade, uma série de problemas e anseios do cotidiano inerentes à escravidão. Podemos concluir que Marcelina se arrependeu por recorrer ao diabo em momento de desespero. Além disso, ela não pagou com a alma por sua ajuda, pois fugiu com medo. Ademais, é constatado que o processo de Marcelina revela a sua vontade predominante de ter uma vida melhor e se abstrair das dores e opressões que sofria. No mais, o destino de Marcelina foi solucionado após o seu depoimento na mesa de culpas. O senhor inquisidor Antônio Ribeiro de Abreu pediu que a acusada fizesse o juramento dos santos evangelhos, sendo sentenciada no dia 23 de dezembro de 1734.

A presente pesquisa tem por objetivo investigar a história social e cultural da vida e trajetória de Marcelina Maria. A despeito dos aspectos apresentados, podemos vislumbrar vestígios sobre as identidades das pessoas presentes na documentação, suas redes de apoio, seus desconfortos, suas experiências e os meios para sobreviver ao trabalho escravista. Dessa forma, se tornou possível tecer as malhas dessa trama, assim, pudemos apresentar os aspectos coevos, que descrevem com clareza as vivências da Ré. Como exemplo conciso, abordamos a construção de amizades que Marcelina formulou, pois muitos dos personagens que aparecem na sua documentação passavam por injúrias semelhantes, assim sendo, trocavam conhecimentos mágicos para realização de feitiços de naturezas variadas. A “aspereza” e má vida que tinha na casa de seus senhores e, por fim, a busca da fé nas crenças mágicas para solucionar as dores causadas pela escravidão.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Webdocs em libras: proposta de produtos interativos em série voltados para pessoas surdas

Maria Eduarda Soares Toledo da Costa (aluno) e Luiz Claudio Ferreira (orientador) e Vinícius Braga Milhomem (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBITI

Palavras-chavesWebdocumentário. Acessibilidade. Deficiência auditiva. Audiovisual.

Nesse PIBITI a dupla realizou o produto audiovisual, de características de webdocumentário, intitulado como “Outros sons". O produto foi alocado em uma página própria na internet e possui, além do objetivo de interatividade, proposta desde a idealização do site, a de acessibilidade. A produção mostra as vivências de pessoas com deficiências auditivas e surdas no Distrito Federal em quatro episódios, divididos nos seguintes temas: esporte, educação, saúde e cultura. Cada episódio tem uma temática explorada. As pessoas entrevistadas compartilham, de forma expositiva, as suas vivências dentro de cada uma das áreas citadas. O foco da produção é investigar a desigualdade de acessibilidade entre pessoas com deficiência auditiva, surdas e os ouvintes. O debate de conceitos e a construção da proposta de uma linguagem inclusiva ocorreram no segundo semestre de 2022. A produção, filmagens e a edição dos episódios ocorreram entre março de 2023 a julho de 2023.

Tendo em vista o compromisso com a representação e investigação da realidade de uma parcela da comunidade deficente auditiva e surda do Distrito Federal, realizada de forma subjetiva, e que viesse a explorar o contato com a Língua Brasileira de Sinais e cujo produto final pudesse ser consumido pela comunidade ouvinte e não ouvinte de forma a estimular a acessibilidade e integração da sociedade, além de um interesse da dupla em trabalhos desse tipo, a linguagem audiovisual foi a escolhida para compor o projeto “Outros sons”. Com isso, a metodologia divide-se em: produção, entrevistas expositivas/gravações e edição do material audiovisual. A dupla deu preferência para fontes especialistas e testemunhais, tendo em vista a construção de subjetividade, que ilustra e representa a realidade de uma parcela da sociedade. Além disso, as cenas são construídas para ser um espaço onde os entrevistados possam falar abertamente sobre as próprias experiências em relação à acessibilidade surda.

Com a realização de todas as etapas que englobam a produção de um webdocumentário, a dupla pôde concluir que Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) - artigo 1o da lei n 13.146 de 6 de julho de 2015 - que visa assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania, não está em pleno vigor, apesar da implementação de projetos que promovem a acessibilidade surda por parte de iniciativas governamentais e não governamentais. Ao se analisar, individualmente e em conjunto, os quatro episódios de “Outros sons”, fica perceptível a carência de tais políticas públicas e, consequentemente, da falta de promoção de acessibilidade na capital do Brasil.

Ao final dos seis meses disponibilizados para a realização do PIBITI foram entregues quatro episódios do webdocumentário “Outros sons”, sendo eles, e nos temas anteriormente propostos: esporte, educação, saúde e cultura. Os episódios possuem a média de duração de 10 minutos e têm a participação da coordenadora da Escola Bilíngue de Taguatinga -DF, Adriana Gomes, da professora ouvinte de artes da Escola Bilíngue de Taguatinga - DF, Rosa Pires, do aluno surdo de altas habilidades em desenho, Kauan de Sousa, da surdo atleta, duas vezes bronze no Campeonato Mundial de Handebol de Surdos, Déborah Dias, da psicóloga Luma Gaudad, do assistente de pesquisa clínica, Kenzo Watanabe, da artista Cecília Lima e da estudante de cinema Beatriz Cruz. Além do material audiovisual foi criado um site próprio para hospedar o webdocumentário e promover a interatividade proposta por esse modelo. Ele está disponível no link https://outros-sons.netlify.app/#.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mapas afetivos na Educação Patrimonial em Brasília como Pedagogia Cultural

MARIA DEL ROSARIO TATIANA FERNANDEZ MENDEZ (orientador) e ANDRÉIA GRECOV (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesEducação Patrimonial, Pedagogia Cultural, mapas afetivos, BNCC.

A BNCC inclui entre os objetos de conhecimento da área de Linguagens e suas Tecnologias em Artes Integradas, o Patrimônio Cultural, ao contextualizá-los então aos temas atuais, é possível interligar os diferentes componentes curriculares, com situações vivenciadas pelos estudantes em suas realidades, abrindo-se nessa área, práticas pedagógicas e conhecimentos em cultura visual que fortalecem as questões de identidade, consciência social e cidadania. Nessa direção esta investigação busca analisar como tem sido abordada a Educação Patrimonial nos espaços educativos principalmente através do uso de mapas afetivos e se essas formas podem ser consideradas Pedagogias Culturais. Comparo, como prática pedagógica, as ações realizadas em Programas Educativos Patrimoniais em Brasília, com as abordagens de estudos das cidades com mapas afetivos colaborativos de grupos que atuam fora de Brasília, nas redes virtuais e de onde estudam os espaços das cidades de forma participativa ou colaborativa.

Uso uma metodologia qualitativa que inclui conversas com professores, extraindo dessas falas, significado interpretativo das ações educativas patrimoniais por eles ativadas. Comparo essas abordagens por meio documental com as ações de coletivos que atuam fora de Brasília nas redes virtuais de onde estudam os espaços das cidades como patrimônio coletivo e suas relações com a produção cultural de suas comunidades de forma participativa ou colaborativa. Em Brasília, investigo três locais e programas educativos por tratarem de ativações dos patrimônios públicos: 1) Centro Cultural Banco do Brasil –CCBB Brasília (CCBB Educativo – Patrimônio & Memória); 2) Museu da República de Brasília (Mapa do Patrimônio, Mapas Afetivos, Caminhos do Patrimônio); 3) Escola Parque 308 Sul (Projeto Preservarte Patrimônio com aulas passeio). Os dois primeiros propõem ações educativas patrimoniais usando mapas afetivos, o último explora a educação patrimonial usando a caminhada como método para Arte Educação.

Esta investigação, partindo do problema de como abordar o Patrimônio Cultural de forma educativa, encontra ao longo dela, por meio de uma pesquisa qualitativa, informações de como a arte participativa entre grupos unidos por uma questão comum ou de afeto, usam para os estudos das questões de seus espaços físicos e simbólicos, o mapa afetivo, para pensar de outra forma sensível, a paisagem e os patrimônios que o rodeiam, Funciona como instrumento de autoconhecimento ao se explorar por mapeamentos, a busca por memórias, herança e identidade. Em crescente tema, a Educação Patrimonial, se torna muito mais rica em sentidos como Pedagogia Cultural, incentivando-nos extrapolar os muros da escola para conhecermos o mundo com nossos próprios olhos e sensações, ampliadas com novas tecnologias virtuais, promovem uma maior fruição entre escola e comunidade, discutindo suas visualidades cotidianas e apontando para o professor, uma maior participação na construção de nossos saberes e patrimônios.

O mapa afetivo é um instrumento que simplifica o acesso aos sentimentos dos indivíduos em relação ao território onde vivem, se opõem aos referenciais geográficos oficiais e hegemônicos despertando uma consciência crítica sobre os espaços que ocupamos. Explorados como projetos sociais, cabe bem mais discussões sobre eles. Podem ser ricamente empregados na Educação Patrimonial como forma de Pedagogia Cultural, pois permitem práticas experienciais de pertencimento nos espaços públicos próximos a comunidades de cada um. Facilita no aluno uma consciência indentitária local atuando além dos espaços formais da escola. Valoriza as visualidades locais juntamente com os seus patrimônios relacionando-os de maneira significativa alcançando em boa parte o que diz na BNCC, ao propor como

conhecimento, o patrimônio cultural para o desenvolvimento de habilidades. Com as tecnologias atuais pode ser instrumento colaborativo para diversos fins e desenvolvidos em projetos de vida para o Novo Ensino Médio.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Ciclo de Protestos na Pandemia: Uma análise sob a perspectiva de gênero e raça

REBECCA NEAERA ABERS (orientador) e NATHÁLIA DE SOUZA SILVA GRIGORIEVS (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesPandemia; Covid-19; Atos de Protesto; Gênero; Raça.

A proposta do presente trabalho foi realizar uma análise descritiva acerca dos dados sobre protestos extraídos do Correio Braziliense e inseridos no banco “Protestos e greves no Brasil”, pelos pesquisadores vinculados ao projeto LAProtesta, um grupo de pesquisadores do Brasil, Argentina e Chile. O banco em si é construído através da codificação de dados de protestos e greves realizados entre os anos de 2003 e 2020, mas aqui nos atemos somente ao ano de 2020, por este representar uma particularidade global: a pandemia da Covid-19. O objetivo era tentar enxergar quais foram as principais motivações que, mesmo em um momento de calamidade pública e decreto de lockdown, conduziram milhares a deixarem suas casas e ocuparem as ruas.

O banco de Protestos e greves no Brasil surge de uma parceria entre o Núcleo de Pesquisa em Participação, Movimentos Sociais e Ação Coletiva da Universidade Estadual de Campinas (NEPAC/Unicamp) e o Centro de Estudos Marxistas (Cemarx) da mesma instituição. O período de 2018-2020 compreende a terceira etapa da pesquisa, que foi antecedida pelos períodos entre 2011-2016 e 2003-2010, respectivamente. Esta última etapa do projeto tem sido realizado em parceria com o INCT Democracia e Democratização, da qual o Grupo de Pesquisa RESOCIE faz parte. Para a construção desse banco foram consideradas algumas variantes para determinar o que pode ser considerado como protesto, sendo elas: (i) ser uma ação coletiva; (ii) ser pública e extra-rotineira; e (iii) apresentar uma reivindicação. Dentre as limitações desta escolha metodológica está o fato de que foge do campo de análise ações como lobby, reuniões e outras atividades de cunho institucional.

Para fins de análise, optou-se por realizar a análise em duas etapas: uma focada no primeiro semestre e outra no segundo semestre de 2020, para que a partir do tratamento cuidadoso dos dados fosse possível responder a algumas perguntas como: Houve diferença entre os atos de protesto realizados em cada um dos semestres? Quais são as principais demandas apresentadas em cada um desses momentos? Quais são os atores que mais vão às ruas? Em relação às bases sociais que já apareceram ao longo do primeiro semestre, houve um aumento durante o segundo? Há o aparecimento de novas bases sociais neste segundo momento? Todas as respostas foram satisfatoriamente respondidas e são melhor apresentadas no relatório final deste trabalho.

Os resultados obtidos através da análise do banco de dados propiciou a reflexão sobre o contexto sócio-histórico que se desenhava no Distrito Federal e também no Brasil durante o primeiro ano da pandemia da Covid-19, em 2020. Embora o enfoque desta pesquisa seja a intersecção entre gênero e raça, demonstrando como mulheres negras foram afetadas ao longo da pandemia e quais foram as suas demandas, expressas através de atos de protesto, os dados coletados possibilitaram que outros fenômenos fossem observados, como a aparição de objetivos específicos como medidas de segurança para ciclistas, intervenção Federal e fechamento do Congresso Nacional, os quais são muito diversos entre si e destoam do foco central do debate global daquele momento, que é o enfrentamento do estado de calamidade pública decretado a partir da pandemia da Covid-19.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

PLANO DIRETOR DE ORDENAMENTO TERRITORIAL DO DF – PDOT-DF: UMA ANÁLISE DE SEUS INSTRUMENTOS, PROCESSO DE REVISÃO E IMPACTO DAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS ENTRE 2020 E 2022

Mariana Barbosa Cirne (orientador) e Mário Talles Mendes Passos (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesPlano Diretor; Distrito Federal; Participação social; Audiências públicas.

A partir da perspectiva de globalização acelerada, nota-se que tal fato agrava problemas antes já existentes no âmbito urbano. Os problemas ficam mais perceptíveis e ao mesmo tempo mais complexos. Portanto, a globalização gera novas cidades no interior antigos espaços. No contexto nacional, a política urbana foi tratada na Constituição Federal de 1988, sendo a chave da formação de um espaço onde os direitos possam ser exercidos de forma plena e sustentável. A Constituição brasileira e o Estatuto da Cidade elencam uma série de princípios e instrumentos que devem guiar a elaboração de um novo plano diretor com base na função social da propriedade e da cidade, no direito à cidade e no seu desenvolvimento sustentável, e na participação popular e gestão democrática, sendo de competência do município a sua elaboração. Nesse sentido, destaca-se o papel do governo distrital, em interpretação analógica em relação aos municípios, no planejamento urbano.

Utilizou-se do emprego do método de revisão bibliográfica multidisciplinar para a elaboração da fundamentação teórica e a pesquisa exploratória no que concerne a análise das audiências públicas no contexto de revisão do PDOT-DF, e, das informações sobre os instrumentos no site oficial da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação - DF (SEDUH-DF).

Por fim, em relação à revisão do PDOT-DF, constatou-se que a presença de somente 1 (uma) audiência pública referente ao tema dificulta na consolidação de uma resposta concreta acerca da participação social e os impactos das audiências em seu processo revisional. Todavia, é importante ressaltar que na ata da única audiência pública concernente à revisão do PDOT-DF verifica-se que há um pluralismo participativo, haja vista a multiplicidade de pessoas de diferentes grupos sociais. Percebe-se, por outro lado, um descaso com o tema, ao não se conseguir obter esses dados com o Distrito Federal, além dos déficits de transparência. A pesquisa concluiu que a revisão do PDOT-DF levou em consideração a realidade local, visto que em 2020, a maioria das audiências (57%) tratava de mudanças em regiões administrativas do DF; O PDOT-DF não é uma mera reprodução do Estatuto da Cidade haja vista o fato dos instrumentos possuírem modalidades diversas às previstas no Estatuto.

Por meio da observação das 11 audiências públicas realizadas no ano de 2020, foi possível analisar que 8 trataram de modificações em regiões administrativas do Distrito Federal (57%); 3 trataram de temas relacionados à avaliação de impacto à vizinhança (22%); e outras 3 de projetos de lei complementar (21%); No que que se refere as audiências realizadas no ano de 2021, 5 audiências trataram de regularização de lotes ou áreas (42%); 4 audiências tiveram como foco debates sobre propostas de leis complementares (33%); 3 audiências trataram da ocupação do solo (25%); No período de audiências públicas ocorridas no ano de 2022, 5 fizeram menção à regularização de áreas (33%); 7 trataram de projetos de lei (47%); 3 audiências trataram da ampliação/extensão de loteamento (20%).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ESTUDO COMPARATIVO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE ESTRATÉGIAS VERBAIS E LÚDICAS NA EXPRESSÃO DA TRISTEZA EM CRIANÇAS

Manuela Ramos Caldas Lins (orientador) e Letícia Barros Novaes da Fonseca (aluno) e Gabriela Moreira Soares (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesjogo terapêutico; estratégias lúdicas; emoções; educação emocional; tristeza; crianças.

A infância é um período fundamental para o desenvolvimento, abrangendo domínios físicos, cognitivos e psicossociais. Nesse sentido, as emoções desempenham um papel importante na comunicação e na adaptação ao ambiente, porém a sociedade atual tende a evitar emoções desagradáveis, o que pode afetar o desenvolvimento emocional, especialmente em meninos devido a estereótipos de gênero. Tendo isso em vista, este estudo objetivou investigar a diferença na expressão da tristeza em crianças, analisando o contraste entre a utilização de estratégias exclusivamente verbais e a implementação de um jogo terapêutico como ferramenta lúdica. Isso é importante devido à falta de estudos nessa área e à necessidade de recursos lúdicos para abordar emoções desagradáveis em crianças. O jogo pode ser útil em contextos clínicos e educacionais, ampliando o repertório emocional das crianças.

A pesquisa contou com a participação de 24 crianças, sendo 17 do sexo masculino e 7 do sexo feminino. Tinham entre 6 e 10 anos e eram integrantes de um grupo de escoteiros, localizado em Brasília-DF. Para a coleta de dados foram utilizados dois instrumentos. O primeiro deles era uma entrevista semi-estruturada, elaborada pelas autoras, composta por 10 questões sobre o entendimento de emoções, considerando especificamente a tristeza e estratégias para lidar com ela. E o segundo foi um jogo terapêutico sobre a tristeza, também feito pelas pesquisadoras deste estudo. Ele foi composto por um tabuleiro e cartas diversas com o objetivo de investigar como é para essa criança o reconhecimento dessa emoção, tanto em si quanto nos outros, e estratégias que utiliza para lidar com ela. Para a coleta de dados as crianças foram separadas em dois grupos, com o 1º foi utilizado o jogo terapêutico e com o 2º foi feita apenas a entrevista. Ambas as estratégias foram aplicadas em um encontro individual.

A partir desta pesquisa, observou-se a importância de permitir que crianças expressem emoções e usem jogos terapêuticos para desenvolver habilidades emocionais saudáveis. Jogos proporcionam um ambiente seguro para abordar a tristeza e desenvolver estratégias construtivas. Isso se alinha com estudos sobre o valor dos jogos lúdicos no desenvolvimento infantil. Os resultados são valiosos para entender as experiências emocionais das crianças e melhorar o suporte emocional na infância. Promover a educação emocional desde cedo é essencial para o bem-estar ao longo da vida. Ao sublinhar o potencial da ludicidade para aprimorar a expressividade emocional das crianças e fortalecer suas habilidades emocionais, este estudo fornece insights valiosos para educadores, terapeutas e pais interessados no crescimento emocional saudável. A limitação do estudo foi a diferença de gênero entre participantes, que deve ser considerada em pesquisas futuras para abordar diferentes experiências emocionais.

A análise dos resultados revelou o jogo como um meio efetivo para aprofundar o entendimento sobre a tristeza e promover o desenvolvimento de habilidades emocionais. Enquanto o questionário apresentou uma média de tempo de 3 minutos, o jogo durou 13, demonstrando uma participação mais ativa dos participantes e demonstrando que a ludicidade do jogo incentivou respostas mais elaboradas, especialmente entre os participantes mais velhos. A maioria das crianças apresentou dificuldades na nomeação das emoções e na explicação da funcionalidade da tristeza, demonstrando uma possível lacuna na educação emocional oferecida. As estratégias propostas no jogo permitiram que elas refletissem sobre maneiras de lidar com a tristeza de forma mais eficaz e saudável. Ademais, a diferença no número

de participantes por gênero foi uma limitação significativa do estudo, ressaltando a importância de considerar essa variável em pesquisas futuras.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Violência contra as mulheres dentro das áreas STEMs

Karla Vivianne Oliveira Santos (orientador) e Maria Fernanda Itacarambi Silva (aluno)
Artes e Humanidades - Sociologia - PIBIC/EM

Palavras-chavesViolência; Mulheres; STEMs;

Sabe-se que o percentual de mulheres que fazem cursos nas áreas de STEMs (sigla em inglês para: Ciências, Tecnologias, Engenharias e Matemáticas) é baixo e isso contribui para a perpetuação do estigma de que o público feminino está presente, em sua maioria, em cursos da área de humanas (SILVA, 2018). Isso corrobora a existência de (micro)violências contra essas mulheres que optam por formar-se em áreas consideradas majoritariamente masculinas. Pensando nisso, este trabalho tem como problema de pesquisa a seguinte questão: “Como é percebida a violência que existe contra as mulheres dentro das áreas STEMs?”. Com base em pesquisadoras como Silva (2018), pode-se perceber que a incidência das violências sofridas pelas mulheres nas áreas STEMs é um fator que faz com que desestimule ou enfraqueça a participação feminina nas referidas áreas. Além disso, o fato de não haver tantas representantes femininas nas STEMs faz com que essas mulheres não se vejam representadas.

Objetiva-se, através de pesquisas, mapear como e onde ocorre a violência contra as mulheres nas áreas STEMs. Para a realização desta pesquisa, a metodologia utilizada baseia-se em juntar informações já existentes em outras pesquisas como novas informações, que serão adquiridas por meio de um formulário feito no Google Forms (passo 3 dos objetivos específicos). O intuito desse questionário é mapear como ocorre a violência contra as mulheres nas áreas STEMs independente do seu nível de formação.

Em síntese, nota-se não só a existência da violência de gênero nas áreas STEMs como também o fato dela ser tão comum entre as vítimas a ponto de muitas vezes acontecer uma naturalização da ocorrência de tal fato. Precisamos sempre pautar todos os casos de violências decorrentes para que se desestimule tal prática e conscientize tanto as mulheres (sujeitas a serem vítimas e nem perceberem tal fato) quanto os homens (sujeitos a darem continuidade às práticas de microviolências) nas áreas STEMs. As áreas STEMs precisam de mais mulheres inseridas nelas e as mulheres precisam de mais respeito e segurança nessas áreas, não tendo que normalizar a violência como se fosse mais uma matéria difícil que as acompanharão por toda a sua vida acadêmica.

Os resultados apontam que poucas mulheres responderam o formulário, e a maioria respondeu com “sim” à pergunta “Já sofreu algum tipo de violência relacionado a sua área de atuação?”, resultando em um percentual de 68,4% afirmativas (Gráfico 1). Outra pergunta, que questionava se a mulher escutou em algum momento a frase “Isso não é lugar de mulher” referente a sua área de atuação teve um percentual de 89,5% de respostas positivas. Além disso, uma das respostas “não” inseridas foi registrada por uma mulher que traz a descrição mais extensa de uma situação que claramente se enquadra como “desqualificação intelectual”, um segmento da violência psicológica (SILVA, 2018). Isso mostra como muitas vezes as vítimas não possuem a consciência de que foram de fato violadas, seja por serem submetidas a uma violência velada ou por serem tão constantes casos como esses que acabam sendo normalizados, mostrando a importância de se apresentar o significado do termo “violência” por completo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

SISTEMAS CONSTRUTIVOS COM TERRA COMO MEIO PARA ALCANCE DE OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS 11 ONU ESTUDO DE CASO

ANDREA GONCALVES MOREIRA BERNARDES (orientador) e Matheus Gomes Santos (aluno) e Adriana Cardoso Rodrigues (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBITI

Palavras-chavesConstrução com terra; sustentabilidade; ODS; conforto higrotérmico; patrimônio imaterial; habitações populares.

As técnicas com uso da terra são milenares e no mundo, há registros de construções com terra do período de 8.000 – 6.000 a.C. No Brasil, por sua vez os primeiros registros de edificações em terra datam de 1.750 a.C. Os chamados “buracos de bugre”. Nesta pesquisa foi realizado um estudo de caso na Casa Velha da Fazenda Gama, que é um exemplo de construção com terra com traços arquitetônicos do Brasil colônia, com o intuito de: Constatar as vantagens dos métodos construtivos com terra e justificar a utilização dessa técnica na construção de habitações populares, contribuindo assim para a preservação de um sistema construtivo sustentável, a propagação de uma técnica que faz parte do nosso patrimônio material e imaterial e o alcance do ODS nº 11 da ONU, que trata de cidades e comunidades sustentáveis.

O processo metodológico deste trabalho contou com o uso da pesquisa bibliográfica e o estudo de caso de técnicas construtivas que usam a terra como material básico. Sendo local escolhido foi a Casa Velha da Fazenda Gama DF, situada na cidade do Gama (Brasília/DF). Nesse estudo de caso Foram realizadas 3 visitas técnicas com o objetivo de: Identificar a tipologia arquitetônica; Identificar o tipo de construção com terra; Avaliar o estado de conservação; Identificar possíveis intervenções ao longo do tempo; Medir as temperaturas internas e externas; Medir a umidade interna e externa além de medir a espessura das paredes.

Os estudos realizados aprofundaram os conhecimentos sobre construção com terra, evidenciando que se trata de um sistema construtivo durável, de custo reduzido, de baixo impacto ambiental e de alto conforto higrotérmico. Esta interessante área de pesquisa vem sendo frequentemente revisitada para solucionar problemas como a sustentabilidade e o déficit habitacional. Avanços tecnológicos caminham junto dessa técnica construtiva, como o caso da impressora 3D Pylos, desenvolvida pelo pesquisador Sofoklis Giannakopoulos do Institute for Advanced Architecture of Catalonia (IAAC), que utiliza a terra como principal elemento para erguer edificações (Valencia, 2015), se tornando uma importante ferramenta na construção de larga escala. Essa iniciativa evidencia a necessidade de aprofundar o tema, pois a tecnologia pode contribuir com o desenvolvimento de técnicas milenares na contemporaneidade.

A análise dos dados mostrou que as temperaturas internas são, em geral, mais amenas que a temperatura externa. Nos cômodos em que havia incidência direta da luz solar nos horários visitados as temperaturas estavam mais altas que nos demais cômodos. A umidade no interior da casa é, em geral, mais alta que a umidade externa, o que pode demonstrar a capacidade que o barro possui de regular a temperatura e a umidade. A respeito da espessura das paredes, verificou-se que as medidas variam, aproximadamente, entre 15cm e 30 cm o que sob a ótica do aspecto bioclimático, infere-se que seria possível ter construído paredes menos espessas na Casa Velha. Devido ao caráter sustentável, ao baixo custo e ao conforto térmico das construções com terra, nota-se que seu uso pode ser viável na implementação de políticas públicas habitacionais voltadas para a resolução de questões de déficit de moradias dignas para população de baixa renda.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

PROJETO DE VIDA POR MEIO DOS GÊNEROS TEXTUAIS

EDNA CRISTINA MUNIZ DA SILVA (orientador) e RAI LUIZ MOURA NEVES CERIACO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesProjeto de Vida; Novo Ensino Médio; Língua Portuguesa; Gêneros Textuais; Formação Continuada.

Esta pesquisa visa oportunizar a formação continuada de professores proporcionando-lhes oportunidade de formação continuada para conhecer metodologias, tecnologias e práticas docentes de caráter inovador, buscando estreitar os vínculos entre as instituições de ensino superior e as escolas públicas e privadas. Com isso, esses professores teriam a possibilidade de uma melhor fundamentação para a prática docente e, logo, alcançariam uma formação mais sólida.

Esta pesquisa seguiu uma abordagem qualitativa, através da análise do discurso, e também tem caráter de pesquisa bibliográfica e documental, pois analisamos o novo currículo do Novo Ensino Médio, Base Nacional Comum Curricular, Lei de Diretrizes e Bases e outros textos, como Barbosa, Amaral e Chagas (2014), Silva (2019), Sousa (2020) e/ou outros dados primários que ainda não receberam tratamento analítico.

Com a intenção de propiciar, então, uma formação direcionada e de qualidade aos professores da rede pública de ensino analisamos e refletimos, nesta pesquisa, estratégias para trabalhar com gêneros textuais no Projeto de Vida pensando tanto na significação da ação de ler e escrever, quanto no emprego de um conteúdo já existente no cotidiano dos alunos em aulas, principalmente, de Língua Portuguesa, Literatura e Redação. Concluindo, esperamos que, com nossa pesquisa, não só desenvolvamos um curso de formação continuada direcionado, autoinstrucional e gratuito e mais materiais bibliográficos sobre tema “Projeto de Vida”, mas também que a usemos como instrumento para evidenciar a realidade de algumas escolas públicas do Distrito Federal e para reivindicar melhores condições de trabalho, de formação, de equipamentos e ambientes propícios a uma educação de qualidade e por práticas efetivamente positivas no Projeto de Vida dentro e fora do perímetro escolar.

Fizemos uma entrevista guiada com alguns professores da rede pública do Distrito Federal à periferia do Plano Piloto, os quais se voluntariaram a participar da nossa pesquisa. Ao todo, participaram das entrevistas oito professores, entre 24 e 63 anos. Letras, Pedagogia, Filosofia e Sociologia são as àreas de formação desses professores. Dos oito professores que responderam ao questionário, apenas dois deram respostas que consideramos positivas e a favor do Projeto de Vida (PV), mas ambos não foram objetivos ao informar se a resposta fazia referência à teoria deste componente curricular ou à prática, enquanto os outros voluntários foram bem diretos em suas respostas. Para esses dois, que são a favor da implementação do Projeto de Vida no Novo Ensino Médio, um deles considera que o PV é necessário para dar um norte aos estudantes; e o outro afirmou que é uma ideia inovadora.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Os Refugiados à Luz do Direito Internacional

yuri coelho dias (orientador) e Mirella Cristina Silva (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesDIREITO INTERNACIONAL; REFUGIADOS; DIREITOS HUMANOS; DIREITO HUMANITÁRIO; GLOBALIZAÇÃO

O presente artigo se propõe a procurar respostas e soluções a luz do Direito Internacional a fim de melhorar a relação entre países quando ocorrerem entre eles conflitos. Pois esses, a luz do Direito Humanitário, precisam sempre de intervenção para que os mais vulneráveis estejam protegidos e respaldados por ferramentas eficazes. Quem e como são delimitados essa parcela da população também são perguntas que através desse estudo buscamos clarear respostas. Ainda hoje, no ano de 2023, existem milhares de pessoas saindo de suas casas em busca de refúgio, abrigo ou asilo político, determinar os motivos que veem causando esse deslocamento seria o primeiro passo ao objetivo final. Esse por sua vez, é a criação de medidas eficazes na resguarda e respeito dos direitos humanos dessas pessoas.

Por ser um estudo sobre um tema muito conceitual e quase nada analítico, o método usado foi somente a pesquisa em livros, artigos, Leis, Tratados etc..

A reflexão final obtida através do estudo dessa pesquisa, é basicamente a necessidade da criação de leis ou a aplicação mais severa das que já existem quando citamos o descumprimento das normas relacionadas aos Direito Humanos dos Refugiados. A soberania dos países não deveria servir como escudo desse descumprimento e forças como o Tribunal Penal Internacional precisa intervir de forma mais enérgica nesses assuntos, claro, sem interferir na autonomia estatal. E como foi possível perceber através do referido artigo, essa é uma discursão bastante complexa.

Os resultados finais obtidos foram as conclusões acerca do tema, quando analisado todas as ferramentas disponíveis hoje para lidar com o problema mundial do refúgio. Através dessas conclusões foi possível a observação de que sim, se faz necessário mudanças a fim de garantir os direitos fundamentais de pessoas nessa condição, e o mundo deveria olhar para eles de forma mais atenciosa. Os dados obtidos através da elaboração de um trabalho minucioso foram as numerosas perdas dentro do sistema migratório internacionais, entre elas não estão somente as vidas de milhares de pessoas, mas os seus direitos e prerrogativas que a todo tempo são negligenciados pelos estados e autoridades. O respeito aos Direitos Humanos a cada dia que passa se torna somente uma falácia ou um conto de ficção. As análises realizadas nesse trabalho nos levam a perceber como a vida pode ser difícil para uma parte da população e o simples fato de sobreviver é alvo de ameaças todos os dias.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

APRENDIZAGENS DOCENTES NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM EDUCAÇÃO INFANTIL DO CURSO DE PEDAGOGIA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

IREUDA DA COSTA MOURAO (orientador) e CATHARINA COUTO DOS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesAprendizagem docente. Estágio Supervisionado. Educação Infantil. Pedagogia

O objetivo geral desta investigação foi o de conhecer o que aprendem os estudantes do curso de Pedagogia da Universidade de Brasília no Estágio Supervisionado em Educação Infantil, para analisar as implicações na formação do futuro professor. Para alcançar esse objetivo geral, foram formulados os seguintes objetivos específicos: Verificar o que dizem os planos de ensino do componente curricular Estágio Supervisionado 1 - Educação Infantil do curso de Pedagogia da Universidade de Brasília sobre as finalidades destes na formação dos professores; Analisar as concepções dos estudantes do curso de Pedagogia da Universidade de Brasília sobre o que aprendem no estágio supervisionado em Educação Infantil; Analisar relatórios de Estágio Supervisionado em Educação Infantil da Universidade de Brasília para identificar as aprendizagens docentes adquiridas durante o Estágio. Identificados através da análise dos relatórios de conclusão do estágio, verificando o que os estudantes aprenderam.

Esta pesquisa é de abordagem qualitativa, exploratória, documental e bibliográfica. O primeiro movimento foi um levantamento das pesquisas sobre estágio na educação infantil na Universidade de Brasília, leituras sobre a formação do professor de educação infantil, e sobre aprendizagem e estágio docente, para compreender melhor essa temática, e assim, redefinir os contornos da pesquisa. Posteriormente, foi lido o projeto do curso de Pedagogia da Universidade de Brasília, analisado o plano de ensino da disciplina, e 15 relatórios de conclusão dos estagiários referentes ao primeiro e segundo semestre de 2022, para então tecer algumas considerações sobre o que aprendem os futuros professores de educação infantil durante o estágio supervisionado no curso de Pedagogia da Universidade de Brasília.

Constatou-se que os estagiários aprenderam a elaborar, executar e avaliar o fazer docente observando, participando e realizando ações pedagógicas planejadas e vivenciando situações dentro do próprio ambiente educativo através da interação com as crianças, os professores e toda a comunidade escolar; além de se refletirem sobre a valorização do trabalho pedagógico e da profissão docente, e atentarem-se para a sua própria autonomia como professores em formação, exercendo a docência com criatividade, colaboração e responsabilidade, visto que esse processo exige planejamento, dedicação, olhar e escuta sensível. Assim, o estágio contribuiu para a formação de um professor autônomo, criativo, reflexivo e que sabe planejar a ação docente.

A partir de legislações e normativas sobre o tema e de autores como Libâneo (2021), Rocha (2001), Cavaton (2000), e Pimenta (2006;1999), foi possível fazer uma análise do que aprendem os estudantes do curso de Pedagogia no Estágio Supervisionado na EducaçãoInfantil. Os 15 relatórios e o plano de ensino da disciplina provocaram reflexões quanto às situações e desafios reais do trabalho docente, e acerca do papel do estagiário dentro das instituições de ensino. O estágio foi realizado em 60 horas em campo de forma presencial e 60 horas em encontros remotos devido a Pandemia. Dentre as aprendizagens evidenciadas, considerando este contexto atípico, destaca-se a relação entre teoria e prática nas reflexões de questões do cotidiano e da rotina observadas nas instituições de educação infantil. O diário de campo foi uma estratégia formativa importante assumida pelos estagiários, e que pode ser utilizada mesmo quando já estiverem na condição de professores efetivos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Apontamentos sobre respostas a estímulos sonoros por surdos e deficientes auditivos

ANTENOR FERREIRA CORREA (orientador) e DANILO CABRAL PACHECO DE FREITAS (aluno)
Artes e Humanidades - Música - PIBIC

Palavras-chavesMúsica para surdos; Inclusão musical; Deficiência auditiva; Tecnologia e música; Pedagogia musical adaptativa; Capacitismo e estigma.

O presente artigo é o relatório final do projeto de pesquisa de sob a temática de música para surdos realizado através do edital PIBIC/FAP-DF 2022/2023 do Programa de Iniciação Científica da Universidade de Brasília. Onde se investiga a efetividade de ferramentas tecnológicas e pedagógicas para auxiliar e ampliar a experiência musical de pessoas surdas e deficientes auditivas. O objetivo é contribuir para a inclusão dessas pessoas no cenário musical e cultural brasileiro, combatendo o capacitismo e o estigma relacionados a esse público. A pesquisa foi realizada em uma Oficina de Música para Surdos, utilizando ferramentas como o Music Visualizer, que permite a visualização dos estímulos sonoros, e a vibração sonora como ferramenta de acessibilidade. Foram desenvolvidas atividades pedagógicas especialmente adaptadas, explorando a imitação de padrões rítmicos e movimentos corporais, além da prática de regência experimental. O repertório incluiu músicas clássicas e populares.

A metodologia utilizada foi qualitativa, registrando a oficina em áudio e vídeo e realizando entrevistas com os participantes. Os resultados mostraram que as atividades foram bem recebidas pelos participantes, mas houve variações nas habilidades de imitação e percepção dos estímulos musicais. A análise das atividades foi realizada com base em métricas de abstração e complexidade.

Conclui-se que uma abordagem equilibrada entre abstração e concretude, assim como entre complexidade e simplicidade, é mais adequada para alcançar resultados significativos na inclusão musical de pessoas surdas e deficientes auditivas.

Os resultados revelaram dados essenciais sobre a Oficina de Música para Surdos: Adequada variação na complexidade das atividades, evitando desafios excessivamente fáceis ou difíceis. Um nível constante de abstração nas atividades, o que pode limitar o aprendizado eficaz, sugerindo a inclusão de conceitos musicais. Alto engajamento dos participantes, exceto na visualização passiva da música pelo software. Possível relação entre abordagens sensoriais e dificuldade das atividades, indicando que atividades multissensoriais podem ser mais acessíveis. A importância da experiência musical anterior, onde o Participante 1 se destacou devido à sua experiência na infância. O papel positivo das abordagens multissensoriais na melhoria da percepção musical e no entendimento de elementos como timbre, ritmo e movimentos corporais, compensando a deficiência auditiva.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Avaliação de Resultados da Política Pública de Inserção de Minorias nas Instituições de Ensino Superior.

José Deocleciano de Siqueira Silva Júnior (orientador) e Sued Marai rodrigues Rego de Assis (aluno)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesEvasão; Assistência estudantil; Políticas de cotas; Cotistas; Políticas Públicas

Este relatório teve por objetivo realizar um estudo sobre os resultados da implementação do sistema de cotas nas Instituições de Ensino Superior públicas, por meio da análise da produção acadêmica sobre a referida temática, compreendendo o caso de cinco universidades federais nos últimos 10 anos do sistema de cotas no Brasil. Inicialmente, explora as questões raciais históricas até a criação do sistema de cotas e sua implementação, levando em consideração as discussões antecedentes. Procurando analisar sua funcionalidade desde a implementação, comparando os dados de pesquisas realizadas pelo Inep, Semesp e IBGE em distintos momentos. Concentrando em expor e delimitar pequenas falhas/inconsistências observadas, apontando as causas diretas ou indiretas da evasão dos alunos, inconsistência de dados, omissão de informações sobre o programa e até mesmo dos critérios de participação, através da análise de cinco universidades do país, em cada região. Sendo a UFBA, UFPA, UFPR, UnB, UFMG.

A proposta inicial deste projeto de pesquisa era realizar uma análise da política de cotas implementada pela Universidade de Brasília por meio de uma pesquisa qualitativa em conjunto com uma pesquisa de campo. Contudo, em virtude de obstáculos institucionais para a realização da coleta de dados, o presente projeto alterou seu foco. O presente estudo realizou levantamento sobre a implementação da política de cotas nas Instituições Federais de Ensino Superior e para isso utilizou-se de uma análise documental e bibliográfica sobre a implementação das cotas em instituições federais, compreendendo o período de 10 anos, procedeu-se a análise, sistematização e classificação dessa produção. Obedecendo um critério regional, buscou selecionar estudos que cobrissem instituições federais localizadas em todas as regiões brasileiras, utilizando em conjunto o método hipotético dedutivo e o estado a arte para contribuir e fomentar a pesquisa, em busca de não obter prejuízo empírico na proposta.

Em resumo, os dados recentes indicam a necessidade de rever e fortalecer as políticas de cotas nas universidades, garantindo não apenas a inclusão, mas também a permanência e o sucesso acadêmico dos estudantes. É fundamental que as instituições de ensino superior e o poder público atuem de forma conjunta para enfrentar esses desafios. É necessário investir em programas de assistência robustos, que abranjam não apenas a oferta de recursos financeiros, mas apoio psicossocial, orientação acadêmica e capacitação profissional, e que atenda principalmente o público que prioritariamente necessita deste recurso, por isso, exponho a necessidade de um contingente da assistência estudantil voltada para cotistas raciais. Além disso, é essencial promover ações de inclusão e diversidade, combater o preconceito e criar ambientes acadêmicos acolhedores e igualitários. Além da melhoria da educação básica para garantir que os estudantes possam chegar à universidade.

Com base nos dados analisados, é possível observar uma preocupante realidade em relação à efetividade do sistema de cotas nas universidades e à falta de recursos para a assistência estudantil. Tanto em relação às fraudes dentro do sistema, quanto da real realização desta demanda, já que vários estudos questionam a efetividade deste sistema. Silva Almeida (2018), levanta essa questão, já que a lei não deve somente garantir a entrada deste público nas universidades, mas também a manutenção, finalização e também a inserção no mercado de trabalho na sociedade. Embora as cotas tenham sido implementadas com o objetivo de promover a inclusão e a igualdade de oportunidades, os resultados indicam que ainda há desafios a serem enfrentados. Apesar da reserva de vagas, muitos estudantes enfrentam

dificuldades para se manter na universidade e concluir seus cursos. Essa realidade evidencia que a simples inclusão por meio das cotas não é suficiente para garantir sua permanência e sucesso acadêmico.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Narrativas, protagonismos e potencialidades do projeto Jovem de Expressão.

ANDRÉA DE SOUZA LOBO (orientador) e MARIA EDUARDA VALE CARDOSO (aluno)
Artes e Humanidades - Antropologia - PIBIC

Palavras-chavesAntropologia e educação. Cultura. Educação Social. Projetos sociais.

O projeto "Jovem de Expressão", em vigor desde 2007, impulsiona o empoderamento da juventude periférica, adotando uma abordagem educativa não convencional. Examinando as dinâmicas do ambiente educacional do programa, incluindo a perspectiva do espaço, dos instrutores, dos alunos e do Estado. O programa foi criado como uma resposta a violência enfrentada pelos jovens das regiões periféricas do Distrito Federal, incluindo desigualdade social, desemprego e vulnerabilidade social. E mostra resultados positivos, um novo imaginário de possibilidades surge com aqueles que frequentam o Jovem de Expressão, recriando visões sobre a identidade periférica e estimulando o empoderamento da juventude buscando fortalecer as narrativas e protagonismos individuais através do coletivo.

O foco da pesquisa é o protagonismo da juventude a partir do Programa Jovem de Expressão, que tem como uma de suas questões centrais a mobilização comunitária e o empoderamento das narrativas periféricas. A partir de discussões de autores no segmento da Antropologia e Educação, foi feita uma pesquisa de campo no período entre setembro a setembro, dando conta do caráter etnográfico da pesquisa. A etnografia foi feita na e com as turmas das oficinas, eventos e palestras em primeiro momento como aluna, e em um segundo momento, após o término do campo, como pesquisadora. Também foram feitas entrevistas com professores, alunos e coordenadores do projeto. Ademais, se tratando da parte quantitativa, foram coletados dados do presente ciclo de atividades e dos anteriores que o JEx (Jovem de Expressão) disponibiliza em seu site, assim como todas as coletâneas de guias que explicam sua metodologia educativa e, também, entrevistas com os idealizadores do programa.

Discutindo desde a evolução da educação ocidental burguesa e seu impacto cultural até chegar as falhas percebidas no ensino público do Distrito Federal e como o Jovem de Expressão preenche essas lacunas, no contexto da capital do Brasil, que é sugada pela segregação e desigualdade, o Jovem de Expressão surge como um espaço que desafia as normas educacionais e sociais tradicionais, colocando em prática uma abordagem pedagógica mais inclusiva e libertária. Dessa forma, o projeto demonstra que existe um caminho em que a antropologia e a educação caminham juntas, promovendo um tipo de educação ímpar que valoriza à cultura, sua criticidade e a liberdade dos aprendizes. Indo além do simples ensino para ajudar os indivíduos a serem conscientes e ativos na transformação de suas realidades.

Os resultados mostram a importância do Jovem de Expressão enquanto promotor de uma educação não-tradicional e libertária para os jovens de regiões periféricas do Distrito Federal. Pois, descentralizando a cultura e oferecendo oportunidades que antes não eram sequer pensadas, os indivíduos experienciam novos caminhos e desenvolvem autonomia, autoestima e senso de pertencimento coletivo. Valorizando as vivências e conhecimentos obtidos durante o cotidiano, os mais jovens conseguem entender que suas histórias tem sim valor e que é possível seguir por outra lógica que não seja a do Estado.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

"CHEGA DE PAPELÃO! QUEREMOS MORADIA E PÃO!" UMA ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA NO BRASIL

Yago Rocha de Almeida (aluno) e Sabrina Durigon Marques (orientador)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavespessoas em situação de rua; políticas públicas; efeitos da pandemia; Distrito Federal

A pandemia de coronavírus, declarada pela OMS em março de 2020, afetou toda a sociedade, incluindo as pessoas em situação de rua, tornando-as particularmente vulneráveis devido à fácil transmissão do vírus e à falta de acesso a tratamento sanitário adequado. Nesse contexto, a intervenção estatal é fundamental para garantir uma subsistência mínima e preservar a dignidade dessas pessoas, combatendo preconceitos enraizados na mídia e na sociedade em geral. As ações do Estado, predominantemente de natureza legislativa e executiva, devem ser adaptadas às necessidades específicas desse grupo, com medidas aplicadas em âmbito federal e distrital, como no caso do Distrito Federal. É crucial realizar pesquisas para embasar políticas públicas eficazes, especialmente no Distrito Federal, a fim de compreender melhor a realidade e atender às necessidades dessas pessoas de forma mais precisa e abrangente.

a) Tipificação: A interpretação dos atos públicos envolve dois aspectos cruciais - a hermenêutica e a teleológica b) Caracterização do local de pesquisa: Em meio ao contexto da pandemia, a pesquisa se concentra na busca de informações em sítios da internet, com foco na população em situação de rua no Distrito Federal c) Objeto de estudo: O estudo de caso se concentra na população em situação de rua no Distrito Federal, especialmente após a declaração da pandemia pela OMS em 2020, visando compreender e analisar as implicações desse cenário. d) Delimitação e universo da amostra: A pesquisa se baseia na coleta de dados a partir de sites de informação, censos e artigos acadêmicos. e) Instrumento de coleta ou geração de dados: Além da observação nas ruas de Brasília, a pesquisa depende significativamente da busca por informações em sites na internet. Embora alguns artigos façam referência a outros estados do Brasil, as informações relevantes para o estudo são mantidas e analisadas.

Ao examinarmos as políticas públicas empreendidas pelo governo do Distrito Federal, fica demonstrado o esforço para atenuar esta situação de rua, como a criação de centros POP e o serviço especializado em abordagem social (SEAS). A legislação brasileira evoluiu para garantir proteção legal e direitos fundamentais, refletindo uma mudança na compreensão da situação de rua como uma questão de direitos humanos. No entanto, a implementação eficaz dessas leis ainda é um desafio, exigindo uma cooperação entre diferentes níveis de governo e organizações da sociedade civil. A pandemia de COVID-19 teve um impacto profundo na vida das pessoas em situação de rua. A necessidade de distanciamento social, acesso à higiene pessoal e medidas de proteção colocou em evidência a vulnerabilidade dessas pessoas. A luta contra a miséria não deve ser apenas do Estado, a mobilização social promove a dignidade das pessoas que se encontram nas ruas.

Após avaliar pesquisas e artigos, identificamos quatro causas amplas para a situação de pessoas em situação de rua: a) causas naturais; b) causas matrimoniais; c) causas paternas e maternas; d) o uso de álcool e drogas. Os dados demográficos no Distrito Federal mostram que 24,8% das pessoas em situação de rua estão no Plano Piloto, 13,1% em São Sebastião, 12,6% em Ceilândia, 11,9% em Taguatinga e 5,2% no Guará. Essa distribuição reflete a busca por oportunidades urbanas em detrimento dos serviços de acolhimento, com 80% permanecendo nas ruas, segundo o censo do IPE, enquanto 20% usam os centros de acolhimento. Além disso, a maioria é masculina (80,7%) em comparação com 19,3% do sexo feminino. Esses dados são cruciais para investigar possíveis discrepâncias relacionadas

a aspectos como cor, idade, gênero ou questões financeiras. O objetivo é informar políticas eficazes, visando a redução do desemprego, da pobreza e do envolvimento com o tráfico de drogas

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Raças e Eleições 2022

JOELY KELLY LEITE DA SILVA (aluno) e CARLOS AUGUSTO MELLO MACHADO (orientador)
Artes e Humanidades - Ciência Política - PIBIC

Palavras-chavesraças; eleições; política; cotas raciais

Este relatório aborda a pesquisa sobre Raças e Eleições em 2022 na região Centro-Oeste, composta por duas etapas principais. Primeiramente, os pesquisadores realizaram a heteroclassificação da raça dos candidatos a deputados federais em 2022, cruzando esses dados com o Tribunal Superior Eleitoral (TSE). Em 2018, apenas 26% dos deputados eleitos se declararam pretos ou pardos, contrastando com a sociedade brasileira, onde mais de 52% são não-brancos. Em 2022, houve um aumento de candidatos não brancos, com 1.424 candidaturas pretas e 3.462 pardas, em comparação com 937 e 2.649 em 2018, resultando em 47% das candidaturas não brancas. O objetivo da pesquisa é analisar a discrepância entre autodeclaração e heteroclassificação de candidatos a deputados federais, considerando características como partido, estado de origem e gênero.

Iniciamos nossa pesquisa com a heteroclassificação racial dos candidatos a deputados federais, categorizando-os em branco, pardo, preto, amarelo ou indígena. Em seguida, comparamos essas classificações com os dados de autodeclaração do TSE. Foram separados três pesquisadores que analisaram os dados para cada estado e realizado um consenso entre as suas classificações. A sobreposição dos dados de heteroclassificação com a autodeclaração revelou quais candidatos se declararam de uma raça diferente da classificação dos pesquisadores. Essa análise resultou em dados que mostram discrepâncias entre a heteroclassificação e a autodeclaração dos candidatos a deputados federais, que serão apresentadas como resultados finais.

Nossa pesquisa revelou resultados concretos sobre a heteroclassificação de candidatos nas eleições de 2022 na região Centro-Oeste. Notavelmente, há uma alta representação de candidatos brancos e uma escassa presença de candidatos heteroclassificados como não brancos na região. Comparando com os dados do IBGE de 2021, onde 55,8% da população do Centro-Oeste se declarou parda e apenas 34,7% como branca, fica evidente a discrepância entre a população geral e a representação na Câmara dos Deputados. Portanto, concluímos que existe uma diferença real entre o número de pessoas autodeclaradas como não brancas e aquelas heteroclassificadas como tal. Isso demonstra uma assimetria significativa entre candidatos autodeclarados não brancos e candidatos heteroclassificados como não brancos na região.

A análise revelou discrepâncias significativas entre a autodeclaração dos candidatos e a classificação feita pelos pesquisadores. A maior diferença foi observada em relação aos candidatos que se declararam pardos, mas que, na heteroclassificação, foram predominantemente classificados como brancos. Além disso, a heteroclassificação identificou uma predominância de candidatos brancos em contraste com a autodeclaração, que mostrava um equilíbrio entre brancos e não brancos. A discrepância também variou entre os estados da região Centro-Oeste, com o Mato Grosso do Sul se destacando pela maior divergência entre autodeclaração e heteroclassificação. Quando examinamos os partidos dos candidatos eleitos, notamos que apenas o partido Republicano apresentou candidatos não brancos na heteroclassificação, indicando uma predominância de candidatos brancos eleitos na região Centro-Oeste.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

HOMENS EM PRIVAÇÃO DE LIBERDADE E RELAÇÕES FAMILIARES: UMA ANÁLISE QUALITATIVA DA PERSPECTIVA DOS FAMILIARES

Lucas Alves Amaral (orientador) e Bárbara Benevenutto Alves Calazans (aluno) e Gabrielle Ândria Pimenta Delfino (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesrelações familiares; cárcere; masculinidade hegemônica; estigma.

A pesquisa se propôs a realizar uma compreensão psicossocial da perspectiva dos familiares de homens em situação de privação de liberdade, com uma análise que considere as relações entre masculinidade hegemônica, o encarceramento e os impactos nas dinâmicas familiares que o encarceramento provoca. Foram identificados problemas concretos na vida desses familiares entrevistados de forma a contribuir com a literatura sobre o tema no mapeamento dos problemas no encarceramento masculino atual em nossa sociedade.

Buscou-se atingir os objetivos de pesquisa por meio da metodologia qualitativa, com caráter exploratório, cuja coleta de informação utilizou duas entrevistas semiestruturadas com familiares, e os procedimentos de análise tiveram como norte o método de Análise de Conteúdo Temática.

É importante salientar que a dificuldade de acesso aos participantes possivelmente limita o alcance dos Resultados da Pesquisa, mas aponta a necessidade de pesquisas futuras que possam vir a entrevistar mais familiares de homens apenados. No entanto, considera-se que, mesmo diante das limitações do campo de pesquisa, a pesquisa realizada traz importantes subsídios para que possamos olhar com maior profundidade para os familiares de homens apenados contribuindo para políticas públicas e para um olhar mais sensível por parte dos profissionais da Psicologia para este público.

Os resultados encontrados evidenciaram que as relações familiares são significativamente impactadas pelo processo de encarceramento do homem, de forma que o estigma se consolida também na vida da família por meio do preconceito e do isolamento social. Foi possível observar a presença da translação punitiva, na qual o processo de encarceramento afeta diretamente a vida dos familiares mais próximos que ficam responsáveis pelo acompanhamento do detento, de forma que podem existir consequências muito sérias, como o próprio adoecimento. Os padrões hegemônicos de masculinidade estão intimamente relacionados com a criminalidade, a violência e a reincidência. Ademais, as condições socioeconômicas impactam significativamente o ingresso na criminalidade, na vivência familiar e na sua expectativa em relação ao futuro.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Paisagem arquitetônica e urbanística de Brasília por meio do cinema

Aline Stefania Zim (orientador) e Kauê leme Brandão de Souza (aluno) e Rafaela Sampaio Mesiano (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesBrasília; Arquitetura; Cinema; Estudos;

Brasília, inaugurada em 21 de abril de 1960, foi estabelecida como a sede do governo nacional, nova capital do Brasil. A construção da cidade planejada foi amplamente documentada, possibilitando análises abrangentes, por meio de diversas perspectivas, sobre a paisagem e os elementos que compõe a cidade. Nesse contexto, o cinema se torna, rapidamente, uma ferramenta de pesquisa e estudo acerca do plano urbanístico e arquitetônico de Brasília. A pesquisa realizada propõe uma nova abordagem de estudo sobre a cidade de Brasilia a partir do cinema, disponibilizando um repertório de filmes e informações, que apoiadas nas teorias urbanísticas e arquitetônicas auxiliarão no processo estudo sobre a cidade. A ênfase, portanto, está em disponibilizar, por intermédio de narrativas visuais, diferentes formas de estudar a cidade de Brasília, sugerindo que a arquitetura e o urbanismo, de modo geral, podem ser analisados pela linguagem cinematográfica.

A pesquisa realizada propõe uma nova abordagem de estudo sobre a cidade de Brasilia a partir do cinema, disponibilizando um repertório de filmes e informações, que apoiadas nas teorias urbanísticas e arquitetônicas auxiliarão no processo estudo sobre a cidade. A ênfase, portanto, está em disponibilizar, por intermédio de narrativas visuais, diferentes formas de estudar a cidade de Brasília, sugerindo que a arquitetura e o urbanismo, de modo geral, podem ser analisados pela linguagem cinematográfica. Posteriormente, os espaços arquitetônicos da cidade de Brasília foram analisados pela linguagem cinematográfica dos filmes. Subsequentemente, houve uma catalogação, que definiu as obras que seriam selecionadas e analisadas de forma direcionada à área de interesse da pesquisa. Para a análise dos filmes selecionados, foram utilizadas as seguintes bases de estudo do cinema: a. Teoria Formalista, .b. Teoria Realista

Portanto, a presente pesquisa tem como objetivo servir de auxílio aos profissionais e estudantes que se interessem pelo tema, e em futuras pesquisas a serem realizadas acerca do estudo e valorização dos detalhes e das manifestações arquitetônicas e urbanísticas que caracterizam a cidade de Brasília. Acredita-se que essa metodologia de estudo proporcione uma compreensão mais significativa e eficiente sobre os elementos que compõem a cidade arquitetônica e urbanisticamente, e aos que vão além de suas construções físicas.

livros e artigos como, Brasília 1960 - 2010: passado, presente e futuro (Leitão, Francisco. 2010.), A invenção da superquadra: o conceito de unidade de vizinhança em Brasília (Silva, David. 2016.), O discurso cinematográfico (Xavier, Ismail. 1977.), Como falar de cinema: Um guia para apreciar a Sétima Arte (Hornaday, Ann. 2021.) e Atmosferas (Zumthor, Peter. 2009.) também foram utilizados ao longo da pesquisa como ferramentas de estudo para compreendermos não só o funcionamento de Brasília, como também a estrutura por trás das cenas cinematográficas que compõem os documentários estudados.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

OS IMPACTOS DOS IDEAIS DE BELEZA DIFUNDIDOS EM REDES SOCIAIS NA SUBJETIVIDADE E NOS PROCESSOS DE SOFRIMENTO PSÍQUICO DE PORTADORES DE DOENÇAS DERMATOLÓGICAS

Juliano Moreira Lagoas (orientador) e Beatriz Torres Fernandes (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesdoenças dermatológicas; psicanálise; sofrimento psíquico.

As doenças dermatológicas, frequentemente vistas apenas como problemas estéticos, impactam negativamente a qualidade de vida dos portadores, gerando grande sofrimento psíquico. As mídias sociais amplificaram padrões de beleza inatingíveis, promovendo produtos e serviços que buscam atender a essas expectativas irreais. Empresas de cosméticos lucram explorando essa dinâmica, levando à homogeneização da sociedade e estigmatização daqueles que não se encaixam nesses padrões. Para pacientes com doenças dermatológicas, que têm características físicas singulares, essa pressão é exacerbada, uma vez que a pele, como principal contato do corpo com o mundo, é central na construção da identidade e na experiência com o outro. Esta pesquisa explora os modos com que as mídias sociais afetam a subjetividade e o sofrimento desses pacientes.

De natureza qualitativa e exploratória, a pesquisa se utiliza dos princípios metodológicos da Análise de Discurso, em articulação com os aportes teórico-clínicos da psicanálise. Foram recrutados quatro participantes, três mulheres e um homem, diagnosticados com doenças de pele e que fazem uso frequente de mídias sociais. Foram realizadas entrevistas individuais, semiestruturadas por meio da plataforma virtual Google Meet. As entrevistas foram gravadas e, em seguida, transcritas. O material coletado foi analisado com base na (i) localização das posições subjetivas dos participantes; (ii) reconhecimento dos determinantes simbólicos, culturais, econômicos, políticos e ideológicos dos discursos; (iii) construção de hipóteses sobre os não-ditos, considerando que “há sempre no dizer um não-dizer necessário” (Orlandi, 2015, p. 81); (iv) delimitação das modalidades discursivas através das quais “as relações de poder são significadas, são simbolizadas” (Orlandi, 2005, p. 10);

A descoberta da anatomia patológica desviou o olhar médico das experiências individuais para as estruturas internas do corpo, relegando a importância do paciente a um segundo plano. O foco passou a ser as lesões anatômicas e fisiopatológicas, determinando a saúde e a doença com base em critérios objetivos, não no relato subjetivo do paciente. Os padrões corporais veiculados pela mídia, na medida em que impõem determinados modos de vida, acabam por restringir outros, como é o caso dos portadores de doenças dermatológicas. A psicanálise emerge como uma abordagem que valoriza a escuta do paciente e busca compreender os sintomas como manifestações singulares de um sujeito. A psicanálise possibilita que o sujeito coloque em questão sua história de vida, assumindo, assim, um papel ativo no seu próprio processo de cura. Trata-se, em suma, de dar lugar à verdade sobre o desejo inconsciente, que o sintoma expressa, ao mesmo tempo em que encobre.

Ao longo de sua prática clínica, a psicanálise foi se deparando com sintomas que, embora possuam uma vestimenta psíquica, se apresentam sob a forma de lesões orgânicas: são os chamados fenômenos psicossomáticos. Os sintomas físicos podem ser uma maneira de comunicar e refletir o sofrimento psíquico, permitindo que o corpo seja um meio de expressão da subjetividade humana. A pele possui várias funções vitais e indispensáveis ao organismo, incluindo proteção, comunicação e expressão de sintomas. As doenças de pele escancaram conflitos inconscientes, manifestando-se em lesões físicas. Lacan entende que, quando o sujeito não pode inscrever construções psíquicas no registro do simbólico, esta lacuna se revela no real do corpo. A busca pela beleza na sociedade atual, influenciada pela

mídia e padrões estéticos, leva a excessos, afetando a identidade e as interações sociais. Doenças dermatológicas geram estigmatização, preconceito e desafios ao tratamento médico.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Implicações Fiscais do Envelhecimento nas Contas Nacionais: um estudo de caso no Brasil

BEATRIZ ALMEIDA DOS SANTOS (aluno)
Artes e Humanidades - Economia - PIBIC

Palavras-chavesContas Nacionais. Envelhecimento. Estatísticas Fiscais, Previdência.

Este estudo aborda o impacto do envelhecimento da população nas finanças dos governos nacionais. O envelhecimento populacional está aumentando em todo o mundo, e isso cria desafios financeiros significativos, com menos trabalhadores em relação aos idosos. O Brasil não é exceção, com a população idosa em crescimento. O relatório The 2021 Ageing Report projeta desafios fiscais para os Estados-Membros da União Europeia devido ao envelhecimento. Além disso, a mudança na estrutura etária da população brasileira está diminuindo o dividendo demográfico, tornando-o um desafio econômico. O estudo também menciona o aumento dos gastos com assistência social, como o Benefício de Prestação Continuada (BPC), devido ao envelhecimento da população. Os gastos com saúde para idosos também estão aumentando em comparação com os jovens. No contexto da previdência social, o Brasil enfrenta um déficit previdenciário crescente que ameaça a sustentabilidade do sistema.

Este estudo busca compreender as implicações fiscais do envelhecimento nas contas dos governos nacionais, replicando a metodologia usada por Dang, Antolín e Oxley em seu estudo de 2001, intitulado "Fiscal Implication of Ageing: Projections of Age-Related Spending." A metodologia inclui a análise de várias variáveis-chave, como projeções populacionais (fertilidade, expectativa de vida, migração, razão de dependência), programas de gastos (pensões na velhice, programas de saída antecipada do mercado de trabalho, cuidados de saúde, cuidados de longa duração, educação, abonos de família e filhos), impactos dos déficits na dívida, e premissas sujeitas à análise de sensibilidade (projeções demográficas e macroeconômicas). O estudo utiliza o Brasil como estudo de caso e coleta dados sobre gastos em saúde, assistência e previdência a partir da PNAD do IBGE. Também considera análises de sensibilidade com base em premissas demográficas e macroeconômicas.

Reformas previdenciárias: Muitos países realizam reformas em seus sistemas previdenciários para torná-los mais sustentáveis e adaptados às novas realidades demográficas. Isso pode envolver mudanças nas regras de contribuição, cálculo dos benefícios, fórmulas de indexação e outras medidas destinadas a equilibrar as receitas e despesas do sistema. Diversificação das fontes de financiamento: Alguns países buscam diversificar as fontes de financiamento da previdência, explorando alternativas além das contribuições dos trabalhadores ativos. Isso pode incluir a introdução de impostos sobre a renda ou o patrimônio, ou a criação de fundos de investimento previdenciários. É crucial destacar que as soluções adotadas variam de acordo com as políticas governamentais, as condições econômicas e a estrutura do sistema previdenciário de cada nação. As respostas ao envelhecimento populacional visam garantir a sustentabilidade dos sistemas de previdência e proporcionar segurança financeira aos idosos, a

O envelhecimento da população é uma tendência global que requer adaptações nos sistemas previdenciários e políticas governamentais. Alguns países têm adotado estratégias para lidar com esse desafio, incluindo: Aumento da idade de aposentadoria: Muitos países têm elevado a idade mínima de aposentadoria para adiar a entrada dos trabalhadores no sistema previdenciário e equilibrar as despesas com benefícios previdenciários. Isso reconhece o aumento da expectativa de vida e a capacidade de as pessoas trabalharem por mais tempo. Estímulo à prolongação da vida laboral: Iniciativas são implementadas para incentivar os trabalhadores a permanecerem no mercado de trabalho por mais

tempo. Isso pode incluir políticas de flexibilização da aposentadoria, programas de reciclagem e atualização de habilidades, ou a promoção de ambientes de trabalho mais adequados às necessidades dos trabalhadores mais velhos.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

As fiandeiras do Vale do Paraíba: atuação feminina e formas de produção comunitária (1780-1820)

TIAGO LUIS GIL (orientador) e JULIA DE OLIVEIRA MACHADO (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesFiandeiras; Protoindustrialização, Pindamonhangaba.

Em meados dos anos 1780, a rainha Dona Maria promulgou um alvará que proibia a produção de tecidos em terras brasileiras, à exceção daqueles utilizados para as vestimentas dos escravizados e para o ensacamento de produtos agrícolas. Em cumprimento à ordem da Coroa, os governadores e dirigentes locais realizaram a fiscalização e o recolhimento dos teares utilizados para produzir os tecidos que foram proibidos, como os veludos, as baetas e as chitas, verificando todos os espaços de produção têxtil. Entretanto, o número de teares apreendidos foi irrisório, o que demonstra a pouca expressividade da produção dos tecidos que se buscava (LIBBY, 1997). Em face da escassez de teares apreendidos, pode-se imaginar que a fabricação de tecidos no país beirava à inexistência, porém essa não é a realidade, pois, a parcela da produção excluída do alvará promulgado, ou seja, os tecidos formados de algodão grosseiro, representavam um importante segmento do mercado interno da colônia.

Para a realização deste estudo foram utilizadas listas nominativas de habitantes do município de Pindamonhangaba, as quais se assemelham a um censo, contendo informações sobre o(a) chefe do fogo, seu cônjuge, filhos, agregados e escravizados, além das atividades produtivas e econômicas da família (GIL, 2021). Essa listagem foi abundante na região de São Paulo, sendo realizada entre 1765 e 1836, e permitindo a análise das relações familiares, da estrutura do domicílio, além das atividades produtivas e da posse de terra. A organização e o tratamento das listas nominativas foi realizado por meio do software Filemaker (YERKEY, 2004), de modo a compor um banco de dados de pesquisa que permitisse analisar o estabelecimento de relações sociais e econômicas, bem como comparações entre os diferentes segmentos da população, sem a necessidade de consultar repetidamente as fontes.

Em face do exposto ao longo deste trabalho, é evidente que a posição social feminina, no mundo colonial, possuía padrões estabelecidos e idealizados, segundo os quais a mulher deveria se restringir a um papel secundário no ambiente familiar, seguindo o casamento como sacramento e submetendo-se à autoridade patriarcal, sendo esta de um pai, irmão, tio ou, em especial, de seu marido. Todavia, os modelos impostos não são capazes de enfrentar-se à realidade, a qual é múltipla e fornece caminhos diversos e dissidentes. Nesse sentido, as chefes de fogo em Pindamonhangaba, se constituem como um exemplo de resistência, ao assumirem para si o cuidado de sua família, e lutarem por sua sobrevivência, assumindo um lugar de antagonismo às barreiras e empecilhos encontrados na sociedade colonial.

É provável que a fiação fosse exercida na maioria dos lares, porém só podemos verificá-la em registros históricos que a apontam como a principal atividade produtiva de um núcleo doméstico. A preponderância das fiandeiras nestes lares está relacionada às suas posições como chefes de família, a qual se dava em função da ausência de um marido, a qual poderia ocorrer em diferentes contextos. Essa situação pode ser vista na lista nominativa de Pindamonhangaba, no ano de 1802, na qual, em um universo de 710 casas, 160 destas eram chefiadas por mulheres. Recorrentemente se encontra nas listas, que a fiação esteja associada a outros trabalhos como a costura, o plantio e a mendigagem, o que sugere que esta não era uma atividade que rendesse muitos lucros, como também é provável que não requeresse grandes investimentos para ser exercida.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

LULA E BOLSONARO: PRESENÇA NAS CAPAS DOS JORNAIS FOLHA DE S.PAULO, O GLOBO, O ESTADO DE S. PAULO E VALOR ECONÔMICO NAS ELEIÇÕES DE 2022

Monique Magalhães de Oliveira Del Rosso (aluno) e Vivaldo Reinalto de Sousa (orientador)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chaves Eleições Presidenciais de 2022; Disputa Lula-Bolsonaro; Primeira Página

As eleições presidenciais de 2022 foram uma das mais importantes na história do Brasil. A mídia desempenhou um papel fundamental na formação da opinião pública e na disseminação de informações sobre os candidatos. A pesquisa analisou a cobertura midiática das eleições presidenciais de 2022 no Brasil, com foco nas capas dos jornais Folha de S.Paulo, O Globo, O Estado de S. Paulo e Valor Econômico. Com o avanço das redes sociais e da internet, os jornais impressos têm enfrentado desafios e uma redução na circulação. No entanto, eles ainda desempenham relevância na cobertura política. A pesquisa classificou os conteúdos relacionados aos candidatos Luiz Inácio Lula da Silva (PT) e Jair Messias Bolsonaro (PL) à presidência da República nas primeiras páginas dos jornais em categorias como manchetes, reportagens, colunas e artigos, pesquisas eleitorais e uso de fotos e infográficos.

Além de revisão bibliográfica, a metodologia de pesquisa inclui a classificação dos conteúdos da primeira página dos jornais analisados em cinco categorias. A primeira é a manchete, reportagens, artigos de opinião, pesquisas eleitorais e uso de fotos e infográficos. Para a análise da primeira página utilizei a Teoria do Enquadramento, que examina como a informação é moldada para influenciar a percepção do público, a análise do discurso, que investiga as estruturas linguísticas e retóricas para compreender como significados e representações são construídos. Por último, o adversarismo político enfatizou a relação entre a noticiabilidade de indivíduos e temas na arena política e a competição política contínua. Por fim, também foi feita uma revisão bibliográfica sobre jornalismo político e as características da primeira página dos jornais impressos.

Uma análise comparativa das primeiras páginas dos quatro principais jornais do Brasil durante as eleições presidenciais de 2022 mostra diferenças significativas no número e estilo dos editoriais. O jornal O GLOBO se destacou durante esse período pela ampla cobertura política, enquanto a Folha de São Paulo também ocupa posição importante. Já o Valor Econômico tem cobertura política limitada, enquanto o Estadão adota uma abordagem mais equilibrada. As diferentes perspectivas editoriais ficaram evidentes na forma como os candidatos são descritos, com diferentes nuances na forma como Luiz Inácio Lula da Silva e Jair Bolsonaro são apresentados.

A cobertura das eleições de 2022 por "O Globo" mostraram a complexidade e a diversidade do cenário político brasileiro, com a predominância de Bolsonaro e Lula nas manchetes. O jornal "O Globo" exibiu uma postura muito crítica em relação ao ex-presidente Bolsonaro, um dualismo enfatizado entre Bolsonaro e Lula, e uma representação visual muito completa para ajudar na percepção pública. O jornal "Valor Econômico", ao longo dos meses mencionados, demonstrou um padrão distinto de cobertura das eleições de 2022 em comparação a outras publicações mais mainstream. A quantidade reduzida de conteúdo visual dos candidatos e a ênfase nas chamadas de capa focadas nos desenvolvimentos políticos e econômicos indicam uma abordagem mais sóbria e menos sensacionalista. A análise das matérias do jornal O Estado de S. Paulo nas capas referentes aos meses de julho a outubro de 2022.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Marcos Legais do Atendimento Habitacional à Vítimas de Desastres no Brasil

Sabrina Durigon Marques (orientador) e Sofia Pinheiro Soares (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesdesastres ambientais; direito à moradia; Mariana 2015; Brumadinho 2019; Sul da Bahia 2021.

Nos últimos anos, o Brasil tem sofrido com a ocorrência de diversos desastres ambientais que causaram impactos devastadores em comunidades e ecossistemas. Essas tragédias destacaram a importância crucial de uma abordagem abrangente e eficaz no atendimento habitacional às vítimas desses eventos catastróficos. Esta pesquisa tem como objetivo principal realizar um levantamento detalhado e uma sistematização dos marcos legais que visam fortalecer e qualificar o atendimento habitacional às vítimas de desastres, partindo da análise das ocorrências de Mariana em 2015, Brumadinho em 2019 e Sul da Bahia em 2021. Além disso, busca-se entender como tais marcos legais têm sido implementados na prática, identificando lacunas e oportunidades de melhoria.

O seguinte trabalho realizou uma pesquisa aplicada, exploratória e empírica, com o objetivo de realizar o levantamento e a sistematização dos marcos legais para fortalecer e qualificar o atendimento habitacional a vítimas de desastres. Foi feito o levantamento da legislação dos desastres habitacionais e ambientais estudados, além da legislação federal brasileira. O método de levantamento incluiu uma revisão geral da legislação brasileira que fundamenta a pesquisa e também uma seleção de decretos, resoluções conjuntas e decisões judiciais que foram implementados como medidas emergenciais na época de cada um dos desastres. Ademais, foi feita uma pesquisa nos respectivos sites da Câmara dos Deputados e do Senado Federal dos Projetos de Lei que abordam pautas habitacionais em relação aos desastres ambientais. As palavras chaves utilizadas para fazer o recorte foram "Moradia" e "Desastres Ambientais".

Fica evidente que, após a ocorrência de desastres, as entidades governamentais, tanto em nível federal quanto estadual, têm tomado medidas para enfrentar as consequências e minimizar os impactos sobre as comunidades afetadas. No entanto, quanto ao atendimento habitacional prestado às vítimas dos ocorridos analisados, as ações de recuperação do meio ambiente e de reconstrução das comunidades destruídas são insuficientes na reparação dos danos. O desafio reside em equilibrar o desenvolvimento econômico com a proteção ambiental e dos direitos humanos, garantindo a segurança e o bem-estar das comunidades vulneráveis.

O texto analisa três desastres que marcaram a história do país, destacando os impactos devastadores nas condições habitacionais das vítimas e os danos ambientais associados. Mariana, em 2015, testemunhou o rompimento da Barragem do Fundão, causando destruição, deslocamento de pessoas e contaminação da bacia do Rio Doce. Brumadinho, em 2019, sofreu com o rompimento de uma barragem da Vale, resultando em perdas humanas significativas, devastação ambiental e contaminação do Rio Paraopeba. Já as inundações no Sul da Bahia em 2021, causadas por chuvas intensas, afetaram severamente várias cidades devido a um desequilíbrio ambiental e falta de infraestrutura adequada, resultando em danos habitacionais e perda de vidas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Periferias em Movimento: Realidade social e Cultura de Paz no ambiente escolar

Denylson Douglas de Lima Cardoso (orientador) e José Wilson Barbosa de Sousa Júnio (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesCultura de Paz. Violências. Comunicação Não-Violenta. Ensino Médio Educação no Distrito Federal

O conceito de Cultura de Paz, por muito tempo tem sido motivo de discussões e debates, pois o mesmo representa um conjunto de valores, atitudes e práticas que promovem a resolução pacífica de conflitos, o respeito pelos direitos humanos e a coexistência harmoniosa. Esse conceito se baseia na ideia de que a paz não é apenas a ausência de conflito, mas também a presença de condições que permitam o florescimento humano em todas as suas dimensões. Portanto, a promoção de uma Cultura de Paz no ambiente escolar não apenas contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis, mas também para a construção de sociedades mais justas e igualitárias. O tema do presente estudo será a realidade da promoção de Cultura de Paz no contexto escolar e suas complexas interações com a realidade social, destacando as oportunidades e os desafios que surgem nesse processo. Ao fazê-lo, esperamos contribuir para uma compreensão mais profunda de como as escolas podem desempenhar um papel crucial.

Os procedimentos metodológicos utilizados ao longo da pesquisa contemplaram uma investigação qualitativa com pesquisa bibliográfica, documental e empírica. A coleta e geração de dados foi realizada por meio da pesquisa participante, utilizando-se de dados do Censo Escolar da Secretaria de Estado e Educação (SEEDF), registros da Unidade Escolar de ensino entre o período de 2022 a 2023. Entre os procedimentos éticos adotados no estabelecimento de relação com o campo empírico pesquisado, ressaltamos a autorização da gestão escolar para realização da pesquisa, a preservação das informações identificadas ao longo dos registros da pesquisa e a apresentação dos resultados para a comunidade escolar.

O presente estudo abordou a urgência de medidas eficazes para a implementação de uma cultura de paz efetiva no ambiente escolar, foram analisados os tipos de violência, registros de dados do setor pedagógico da unidade escolar do lócus pesquisado e documentos institucionais que permitiriam ampliar a leitura das temáticas. Com base nos dados coletados e nos conceitos abordados é possível concluir que o lócus pesquisado enfrenta fragilidades sistêmicas para lidar com o enfrentamento da violência. Destacamos a necessidade urgente da implementação de um sistema de informação que auxilie a escola nas demandas de sua articulação com as políticas integradoras da cultura de paz com o objetivo de promover o respeito, a resolução não violenta de conflitos e a construção de ambientes escolares mais harmoniosos. Para isso, faz-se mister o envolvimento de toda a comunidade escolar para que o espaço seja devidamente transformado em um ambiente mais equilibrado e pacífico, visando sempre a promoção d

Com base em dados coletados, constatou-se um total de 427 ocorrências de atrasos em todos os turnos desde o início de 2022 até o presente momento. Uma possível justificativa lógica para os atrasos pode ser atribuída à concentração de tráfego e transporte público no centro da cidade, o que pode afetar a pontualidade dos alunos. Essa hipótese sugere a importância de investigar e compreender o contexto social em que a escola está inserida, a fim de propor estratégias que minimizem essas ocorrências e promovam a regularidade no cumprimento dos horários escolares. Outro registros destacam dados que são tratados como de naturezas especiais, mas que também são agrupados com as seguintes tipologias de violências: ansiedade e depressão, exclusão por gravidez na adolescência, fobia social, bullying, racismo, surtos diversos, violência doméstica, suicídio por meio de automedicação, abandono emocional, violência psicológica, automutilação, violência de genero, baixa autoestima, privação do laudo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Periferias em Movimento: Realidade social e Cultura de Paz no ambiente escolar

Denylson Douglas de Lima Cardoso (orientador) e José Wilson Barbosa de Sousa Júnio (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBITI/JR

Palavras-chavesCultura de Paz. Violências. Comunicação Não-Violenta. Ensino Médio Educação no Distrito Federal

O conceito de Cultura de Paz, por muito tempo tem sido motivo de discussões e debates, pois o mesmo representa um conjunto de valores, atitudes e práticas que promovem a resolução pacífica de conflitos, o respeito pelos direitos humanos e a coexistência harmoniosa. Esse conceito se baseia na ideia de que a paz não é apenas a ausência de conflito, mas também a presença de condições que permitam o florescimento humano em todas as suas dimensões. Portanto, a promoção de uma Cultura de Paz no ambiente escolar não apenas contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis, mas também para a construção de sociedades mais justas e igualitárias. O tema do presente estudo será a realidade da promoção de Cultura de Paz no contexto escolar e suas complexas interações com a realidade social, destacando as oportunidades e os desafios que surgem nesse processo.

Os procedimentos metodológicos utilizados ao longo da pesquisa contemplaram uma investigação qualitativa com pesquisa bibliográfica, documental e empírica. A coleta e geração de dados foi realizada por meio da pesquisa participante, utilizando-se de dados do Censo Escolar da Secretaria de Estado e Educação (SEEDF), registros da Unidade Escolar de ensino entre o período de 2022 a 2023. Entre os procedimentos éticos adotados no estabelecimento de relação com o campo empírico pesquisado, ressaltamos a autorização da gestão escolar para realização da pesquisa, a preservação das informações identificadas ao longo dos registros da pesquisa e a apresentação dos resultados para a comunidade escolar.

Com base nos dados coletados e nos conceitos abordados é possível concluir que o lócus pesquisado enfrenta fragilidades sistêmicas para lidar com o enfrentamento da violência. Destacamos a necessidade urgente da implementação de um sistema de informação que auxilie a escola nas demandas de sua articulação com as políticas integradoras da cultura de paz com o objetivo de promover o respeito, a resolução não violenta de conflitos e a construção de ambientes escolares mais harmoniosos. Por fim, os resultados apontaram que a ausência de um sistema de informação que permita identificar, registrar, demandar, catalogar foram significativas e, consequentemente, impossibilitam a resolução pacífica dos conflitos oriundos do ambiente escolar ou mesmo a resolução de modo não adequado aos caminhos da promoção da Cultura de Paz.

A partir dos dados coletados durante a pesquisa na Unidade Escolar pesquisada nota-se a frequência dos seguintes registros escolares disciplinares: advertências, atrasos, matar aula, não utilização de uniforme escolar, desacato, geração de tumulto e confusão, descumprimento de regras, professor retirar o estudante de sala de aula, suspensão escolar e atos e natureza infracional. Outro registro apresentado são os dados tratados como naturezas especiais, mas que também são agrupados com as seguintes tipologias de violências: ansiedade e depressão, exclusão por gravidez na adolescência, fobia social, bullying, racismo, surtos diversos, violência doméstica, suicídio por meio de automedicação, abandono emocional, violência psicológica, automutilação, violência de genero, baixa autoestima, privação do laudo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Periferias em Movimento: Realidade social e Cultura de Paz no ambiente escolar

Denylson Douglas de Lima Cardoso (orientador) e Weverton Gomes de Aviz (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC/EM

Palavras-chavesCultura de Paz. Violências. Comunicação Não-Violenta. Ensino Médio Educação no Distrito Federal.

O conceito de Cultura de Paz, por muito tempo tem sido motivo de discussões e debates, pois o mesmo representa um conjunto de valores, atitudes e práticas que promovem a resolução pacífica de conflitos, o respeito pelos direitos humanos e a coexistência harmoniosa. Esse conceito se baseia na ideia de que a paz não é apenas a ausência de conflito, mas também a presença de condições que permitam o florescimento humano em todas as suas dimensões. Portanto, a promoção de uma Cultura de Paz no ambiente escolar não apenas contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis, mas também para a construção de sociedades mais justas e igualitárias. O tema do presente estudo será a realidade da promoção de Cultura de Paz no contexto escolar e suas complexas interações com a realidade social, destacando as oportunidades e os desafios que surgem nesse processo.

Os procedimentos metodológicos utilizados ao longo da pesquisa contemplaram uma investigação qualitativa com pesquisa bibliográfica, documental e empírica. A coleta e geração de dados foi realizada por meio da pesquisa participante, utilizando-se de dados do Censo Escolar da Secretaria de Estado e Educação (SEEDF), registros da Unidade Escolar de ensino entre o período de 2022 a 2023. Entre os procedimentos éticos adotados no estabelecimento de relação com o campo empírico pesquisado, ressaltamos a autorização da gestão escolar para realização da pesquisa, a preservação das informações identificadas ao longo dos registros da pesquisa e a apresentação dos resultados para a comunidade escolar.

Com base nos dados coletados e nos conceitos abordados é possível concluir que o lócus pesquisado enfrenta fragilidades sistêmicas para lidar com o enfrentamento da violência. Destacamos a necessidade urgente da implementação de um sistema de informação que auxilie a escola nas demandas de sua articulação com as políticas integradoras da cultura de paz com o objetivo de promover o respeito, a resolução não violenta de conflitos e a construção de ambientes escolares mais harmoniosos. Por fim, os resultados apontaram que a ausência de um sistema de informação que permita identificar, registrar, demandar, catalogar foram significativas e, consequentemente, impossibilitam a resolução pacífica dos conflitos oriundos do ambiente escolar ou mesmo a resolução de modo não adequado aos caminhos da promoção da Cultura de Paz.

A partir dos dados coletados durante a pesquisa na Unidade Escolar pesquisada nota-se a frequência dos seguintes registros escolares disciplinares: advertências, atrasos, matar aula, não utilização de uniforme escolar, desacato, geração de tumulto e confusão, descumprimento de regras, professor retirar o estudante de sala de aula, suspensão escolar e atos e natureza infracional. Outro registro apresentado são os dados tratados como naturezas especiais, mas que também são agrupados com as seguintes tipologias de violências: ansiedade e depressão, exclusão por gravidez na adolescência, fobia social, bullying, racismo, surtos diversos, violência doméstica, suicídio por meio de automedicação, abandono emocional, violência psicológica, automutilação, violência de genero, baixa autoestima, privação do laudo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O IMPACTO DA MOROSIDADE DO INSTITUTO DE REFÚGIO SOBRE A SUBJETIVIDADE DOS REQUERENTES: a necessidade de aperfeiçoamento do refúgio para contenção da revitimização

Tédney Moreira da Silva (orientador) e Esdras Amaral Merino Guimarães (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesdireitos humanos; direito internacional; direito dos refugiados; psicanálise; contexto de migração e refúgio; unheimliche; infamiliar.

Segundo dados divulgados pelo Comitê Nacional para os Refugiados (CONARE) na 6ª edição do relatório Refúgio em Números, divulgado ao final de 2020, havia 57.099 pessoas refugiadas no país. Foram feitas 28.899 solicitações para a atribuição estatal da condição de refugiado, tendo o CONARE assim reconhecido 26.577 pessoas de diversas nacionalidades.Na América do Sul, um dos motivadores para o movimento migratório é a divergente opinião política dos indivíduos que, por vezes, tornam-se alvos de perseguição estatal. O Brasil é o quinto país mais procurado por refugiados dessa origem, após Colômbia, Peru, Equador e Chile, respectivamente, sendo, ademais, a maior economia entre os quatro (R4V, 2023). Essa circunstância deveria implicar grau maior de responsabilidade do Brasil para com a questão do refúgio? Esse questionamento moveu-nos a investigar a postura do Estado brasileiro em frente a esse instituto.

À pesquisa, usou-se o método de cunho qualitativo, que ensejou levantamento bibliográfico e coleta de dados, em entrevistas semiestruturadas, com pessoas em contexto de migração e refúgio, localizadas em Brasília/DF. Objetivava-se, com isso, divisar significados socialmente compartilhados entre os entrevistados, e os aspectos subjetivos decorrentes de sua percepção quanto à morosidade dos procedimentos formais de reconhecimento do status de refúgio e seu impacto ou contribuição para o fortalecimento da noção de infamiliar.

Depreendeu-se das entrevistas e dados coletados, que a espera pela concessão do Refúgio pelo CONARE, em que pese seja longa, não angustia os entrevistados, à proporção inicialmente aventada, em virtude de o Protocolo de Refúgio supri-la, nos atos da vida civil, com aparente eficácia. Não obstante, a dimensão jurídica desse reconhecimento, com a proteção internacional que ele confere, é uma perspectiva muitas vezes negligenciada por pessoas em situação análoga à dos entrevistados. Esse aparente estado de tranquilidade em relação à espera se acumula com o fato de que, após chegarem em território nacional, os entrevistados puderam emitir CPF, tendo alguns obtido, inclusive, Carteira de Trabalho e CNH.Em virtude desses documentos, tiveram acesso a programas governamentais, como o Auxílio Brasil e o Renova DF. Não obstante, os entraves administrativos que enfrentaram em território brasileiro, aliados à desinformação percebida em agentes públicos, consistiam em entraves para sua integração.

A pesquisa resultou na persepção de que o impacto da morosidade estatal na concessão do refúgio, sobre a subjetividade de venezuelanos que o requereram junto ao Estado brasileiro, foi suportado graças à iniciativas civis de auxílio humanitário. Ademais, evidenciou-se que as políticas sobre o tema são aplicadas de forma a beneficiar qualquer burocracia, em detrimento de prestações céleres de serviço. Isso levou os entrevistados a perder tempo e oportunidades. Quais foram as passagens mais difíceis da vida de cada entrevistado? Que pensam sobre o governo de seu país? Quais são seus valores, percepção de mundo e críticas ao lugar que os acolheu? Essas e outras perguntas foram discutidas ao longo da pesquisa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Periferias em Movimento: Realidade social e Cultura de Paz no ambiente escolar

Denylson Douglas de Lima Cardoso (orientador) e Samara Rodrigues Soares Sanches (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC/EM

Palavras-chavesCultura de Paz. Violências. Comunicação Não-Violenta. Ensino Médio Educação no Distrito Federal.

O conceito de Cultura de Paz, por muito tempo tem sido motivo de discussões e debates, pois o mesmo representa um conjunto de valores, atitudes e práticas que promovem a resolução pacífica de conflitos, o respeito pelos direitos humanos e a coexistência harmoniosa. Esse conceito se baseia na ideia de que a paz não é apenas a ausência de conflito, mas também a presença de condições que permitam o florescimento humano em todas as suas dimensões. Portanto, a promoção de uma Cultura de Paz no ambiente escolar não apenas contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis, mas também para a construção de sociedades mais justas e igualitárias. O tema do presente estudo será a realidade da promoção de Cultura de Paz no contexto escolar e suas complexas interações com a realidade social, destacando as oportunidades e os desafios que surgem nesse processo.

Os procedimentos metodológicos utilizados ao longo da pesquisa contemplaram uma investigação qualitativa com pesquisa bibliográfica, documental e empírica. A coleta e geração de dados foi realizada por meio da pesquisa participante, utilizando-se de dados do Censo Escolar da Secretaria de Estado e Educação (SEEDF), registros da Unidade Escolar de ensino entre o período de 2022 a 2023. Entre os procedimentos éticos adotados no estabelecimento de relação com o campo empírico pesquisado, ressaltamos a autorização da gestão escolar para realização da pesquisa, a preservação das informações identificadas ao longo dos registros da pesquisa e a apresentação dos resultados para a comunidade escolar.

Com base nos dados coletados e nos conceitos abordados é possível concluir que o lócus pesquisado enfrenta fragilidades sistêmicas para lidar com o enfrentamento da violência. Destacamos a necessidade urgente da implementação de um sistema de informação que auxilie a escola nas demandas de sua articulação com as políticas integradoras da cultura de paz com o objetivo de promover o respeito, a resolução não violenta de conflitos e a construção de ambientes escolares mais harmoniosos. Por fim, os resultados apontaram que a ausência de um sistema de informação que permita identificar, registrar, demandar, catalogar foram significativas e, consequentemente, impossibilitam a resolução pacífica dos conflitos oriundos do ambiente escolar ou mesmo a resolução de modo não adequado aos caminhos da promoção da Cultura de Paz.

A partir dos dados coletados durante a pesquisa na Unidade Escolar pesquisada nota-se a frequência dos seguintes registros escolares disciplinares: advertências, atrasos, matar aula, não utilização de uniforme escolar, desacato, geração de tumulto e confusão, descumprimento de regras, professor retirar o estudante de sala de aula, suspensão escolar e atos e natureza infracional. Outro registro apresentado são os dados tratados como naturezas especiais, mas que também são agrupados com as seguintes tipologias de violências: ansiedade e depressão, exclusão por gravidez na adolescência, fobia social, bullying, racismo, surtos diversos, violência doméstica, suicídio por meio de automedicação, abandono emocional, violência psicológica, automutilação, violência de genero, baixa autoestima, privação do laudo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Periferias em Movimento: Realidade social e Cultura de Paz no ambiente escolar

Denylson Douglas de Lima Cardoso (orientador) e Ana Júlia Lopes de Souza (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC/EM

Palavras-chavesCultura de Paz. Violências. Comunicação Não-Violenta. Ensino Médio Educação no Distrito Federal.

O conceito de Cultura de Paz, por muito tempo tem sido motivo de discussões e debates, pois o mesmo representa um conjunto de valores, atitudes e práticas que promovem a resolução pacífica de conflitos, o respeito pelos direitos humanos e a coexistência harmoniosa. Esse conceito se baseia na ideia de que a paz não é apenas a ausência de conflito, mas também a presença de condições que permitam o florescimento humano em todas as suas dimensões. Portanto, a promoção de uma Cultura de Paz no ambiente escolar não apenas contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis, mas também para a construção de sociedades mais justas e igualitárias. O tema do presente estudo será a realidade da promoção de Cultura de Paz no contexto escolar e suas complexas interações com a realidade social, destacando as oportunidades e os desafios que surgem nesse processo.

Os procedimentos metodológicos utilizados ao longo da pesquisa contemplaram uma investigação qualitativa com pesquisa bibliográfica, documental e empírica. A coleta e geração de dados foi realizada por meio da pesquisa participante, utilizando-se de dados do Censo Escolar da Secretaria de Estado e Educação (SEEDF), registros da Unidade Escolar de ensino entre o período de 2022 a 2023. Entre os procedimentos éticos adotados no estabelecimento de relação com o campo empírico pesquisado, ressaltamos a autorização da gestão escolar para realização da pesquisa, a preservação das informações identificadas ao longo dos registros da pesquisa e a apresentação dos resultados para a comunidade escolar.

Com base nos dados coletados e nos conceitos abordados é possível concluir que o lócus pesquisado enfrenta fragilidades sistêmicas para lidar com o enfrentamento da violência. Destacamos a necessidade urgente da implementação de um sistema de informação que auxilie a escola nas demandas de sua articulação com as políticas integradoras da cultura de paz com o objetivo de promover o respeito, a resolução não violenta de conflitos e a construção de ambientes escolares mais harmoniosos. Por fim, os resultados apontaram que a ausência de um sistema de informação que permita identificar, registrar, demandar, catalogar foram significativas e, consequentemente, impossibilitam a resolução pacífica dos conflitos oriundos do ambiente escolar ou mesmo a resolução de modo não adequado aos caminhos da promoção da Cultura de Paz.

A partir dos dados coletados durante a pesquisa na Unidade Escolar pesquisada nota-se a frequência dos seguintes registros escolares disciplinares: advertências, atrasos, matar aula, não utilização de uniforme escolar, desacato, geração de tumulto e confusão, descumprimento de regras, professor retirar o estudante de sala de aula, suspensão escolar e atos e natureza infracional. Outro registro apresentado são os dados tratados como naturezas especiais, mas que também são agrupados com as seguintes tipologias de violências: ansiedade e depressão, exclusão por gravidez na adolescência, fobia social, bullying, racismo, surtos diversos, violência doméstica, suicídio por meio de automedicação, abandono emocional, violência psicológica, automutilação, violência de genero, baixa autoestima, privação do laudo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

POLÍTICAS INDIGENISTAS ENTRE O POVO FULNI-Ô; Um olhar para todos os povos indígenas

SILVIA MARIA FERREIRA GUIMARAES (orientador) e RENAN GOMES SILVA (aluno)
Artes e Humanidades - Antropologia - PIBIC

Palavras-chavesPolíticas públicas indigenistas, participação social, multiculturalismo.

INTRODUÇÃO Políticas indigenistas no âmbito do povo Fulni-ô, um olhar para todos os povos indígenas do brasil. nesse artigo de iniciação cientifica trago alguns acontecimentos que ocorrem dentro das comunidade, se referindo especificamente na educação, na saúde e nas inclusões de mulheres no âmbito social. Trazendo a questão da educação com precisão, pois há muito tempo vem sendo menosprezado tanto na educação infantil, como no ensino superior. São barreiras que os povos indígenas em geral têm em comum. Os preconceitos dentro das instituições de ensino, o racismo, à desassistência, as burocracias enfrentadas desde criança até a vida adulta, são tabus que impedem a busca pelo conhecimento, e invisibiliza o acesso aos direitos humanos fornecidos pelo País.

METODOLOGIA O Brasil é reconhecido como o país de maior diversidade sociocultural na contemporaneidade. Nesse território convivem grupos étnicos ou povos de diferentes origens históricas e tradições culturais, junto a segmentos da sociedade nacional instaurada pelo processo colonial e neocolonial. Em relação aos chamados povos originários, são reconhecidas a existência de 266 etnias indígenas, falantes de 150 línguas específicas. As políticas públicas objetivam atender os anseios e as necessidades da população. Quando se trata de povos indígenas as demandas e necessidades são diferentes, pelo fato da diversidade sociocultural que representam. E o poder público se depara com uma multiplicidade de demandas e formas de organização social.

CONCLUSÃO Politicas indigenistas nas quais têm trazido vários resultados, porém as politicas de assistências ainda estão muito longe do termo "direitos iguais", ainda se encontra um grande numero de povos indígenas que não têm oportunidade de alcançar seus direitos, são visibilizados na sociedade, embora essa questão é bem antiga, as desassistências , e burocracias impedem dos povos indígenas alcançarem seus direitos. "MUITOS PROJETOS SÃO IDEALIZADOS NAS MEMÓRIAS DOS COMPUTADORES, NAS MENTES DAS PESSOAS, e até mesmo discutidos pelos políticos. NA PRÁTICA QUASE NADA É REALIZADO. Ou seja, muita coisa tem que ser desconstruída e reescrita, na concepção dos povos indígenas.

RESULTADOS As politicas indigenistas têm sido muito eficiente para a inclusão dos povos indígenas no âmbito social, pois a busca pelos seus direitos se da através inclusão nas instituições de ensino, seja lá no ensino infantil, ou no ensino superior. Tem-se mostrado muitos resultados nos últimos anos a inclusão dos povos indígenas no âmbito político, e nas universidades federais (inclusão de cotas), e graças as lutas e manifestações politicas , às lutas em busca de direitos, têm resultados positivos como programas de assistências as mulheres e crianças das comunidades, e até mesmo o aumento do número de ingressantes em universidades publicas, ou seja, ainda se encontra muitas burocracias no âmbito de educação e saúde e visibilidade...

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Distopia e credibilidade: a contribuição da Epistemologia do Romance na análise estética da obra O Conto da Aia de Margaret Atwood

NICOLE RAMOS DE AVILA (aluno) e ANA PAULA APARECIDA CAIXETA (orientador)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chavesDistopia; Epistemologia do Romance; Credibilidade; Efeito Estético.

A presente pesquisa constitui-se na análise estética da distopia O Conto da Aia de autoria de Margaret Atwood (2017). Metodologicamente a pesquisa baseou-se nos pressupostos da Epistemologia do Romance (ER), que configura-se como uma teoria complexa, que busca voltar suas atenções à relação do sujeito com o objeto, por meio do gesto filosófico ao repensar e reorientar a perspectiva epistemológica quando se trata de objetos sensíveis (BARROSO & CAIXETA, 2021). O método utilizado para a análise foi o Serio Ludere, de acordo com Paulino (2019, p.170)

Metodologicamente a pesquisa baseou-se nos pressupostos da Epistemologia do Romance (ER), que configura-se como uma teoria complexa, que busca voltar suas atenções à relação do sujeito com o objeto, por meio do gesto filosófico ao repensar e reorientar a perspectiva epistemológica quando se trata de objetos sensíveis (BARROSO & CAIXETA, 2021). O método utilizado para a análise foi o Serio Ludere, de acordo com Paulino (2019, p.170): Serio Ludere s.m (port. Sério; port. Lúdico.). Em termos gerais, o Serio Ludere é uma proposta de método de estudo investigativo desenvolvido pela epistemologia do romance com a finalidade de apreender conhecimentos válidos a partir da leitura sistemática de uma obra romanesca. O termo fora traduzido da língua latina para o português como um jogo estético, uma brincadeira séria ou brincar seriamente. Serio Ludere foi um preceito adotado por neoplatônicos do Renascimento inspirados em Achille Bocchi [...]

Conclui-se que a construção estética empreendida por Margaret Atwood (2017) na obra em análise possibilita o encontro do leitor do romance distópico com a credibilidade interna da obra, que por meio de uma narrativa intensa e rica em termos estéticos provoca uma série de reflexões importantes sobre a sociedade atual.

A construção estética empreendida por Margaret Atwood em o Conto da Aia (2017) possibilita o encontro do leitor do romance distópico com a credibilidade interna da obra que por meio de uma narrativa intensa e rica em termos estéticos provoca uma série de reflexões importantes sobre a sociedade atual que engloba: os sistemas de governo democráticos e as ameaças constantes de retrocessos políticos que possam transformar tais sistemas em sistemas totalitários; as lutas sociais por direitos humanos ligados à diversidade de gênero; sociedades que desprezam a alteridade e buscam construir modelos de comportamento e expressão que sejam fáceis de manipular e conduzir.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Periferias em Movimento: Realidade social e Cultura de Paz no ambiente escolar

Denylson Douglas de Lima Cardoso (orientador) e Pedro Hugo Rodrigues Barbosa (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC/EM

Palavras-chavesCultura de Paz. Violências. Comunicação Não-Violenta. Ensino Médio Educação no Distrito Federal.

O conceito de Cultura de Paz, por muito tempo tem sido motivo de discussões e debates, pois o mesmo representa um conjunto de valores, atitudes e práticas que promovem a resolução pacífica de conflitos, o respeito pelos direitos humanos e a coexistência harmoniosa. Esse conceito se baseia na ideia de que a paz não é apenas a ausência de conflito, mas também a presença de condições que permitam o florescimento humano em todas as suas dimensões. Portanto, a promoção de uma Cultura de Paz no ambiente escolar não apenas contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis, mas também para a construção de sociedades mais justas e igualitárias. O tema do presente estudo será a realidade da promoção de Cultura de Paz no contexto escolar e suas complexas interações com a realidade social, destacando as oportunidades e os desafios que surgem nesse processo

Os procedimentos metodológicos utilizados ao longo da pesquisa contemplaram uma investigação qualitativa com pesquisa bibliográfica, documental e empírica. A coleta e geração de dados foi realizada por meio da pesquisa participante, utilizando-se de dados do Censo Escolar da Secretaria de Estado e Educação (SEEDF), registros da Unidade Escolar de ensino entre o período de 2022 a 2023. Entre os procedimentos éticos adotados no estabelecimento de relação com o campo empírico pesquisado, ressaltamos a autorização da gestão escolar para realização da pesquisa, a preservação das informações identificadas ao longo dos registros da pesquisa e a apresentação dos resultados para a comunidade escolar.

Com base nos dados coletados e nos conceitos abordados é possível concluir que o lócus pesquisado enfrenta fragilidades sistêmicas para lidar com o enfrentamento da violência. Destacamos a necessidade urgente da implementação de um sistema de informação que auxilie a escola nas demandas de sua articulação com as políticas integradoras da cultura de paz com o objetivo de promover o respeito, a resolução não violenta de conflitos e a construção de ambientes escolares mais harmoniosos. Por fim, os resultados apontaram que a ausência de um sistema de informação que permita identificar, registrar, demandar, catalogar foram significativas e, consequentemente, impossibilitam a resolução pacífica dos conflitos oriundos do ambiente escolar ou mesmo a resolução de modo não adequado aos caminhos da promoção da Cultura de Paz.

A partir dos dados coletados durante a pesquisa na Unidade Escolar pesquisada nota-se a frequência dos seguintes registros escolares disciplinares: advertências, atrasos, matar aula, não utilização de uniforme escolar, desacato, geração de tumulto e confusão, descumprimento de regras, professor retirar o estudante de sala de aula, suspensão escolar e atos e natureza infracional. Outro registro apresentado são os dados tratados como naturezas especiais, mas que também são agrupados com as seguintes tipologias de violências: ansiedade e depressão, exclusão por gravidez na adolescência, fobia social, bullying, racismo, surtos diversos, violência doméstica, suicídio por meio de automedicação, abandono emocional, violência psicológica, automutilação, violência de genero, baixa autoestima, privação do laudo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

MULHERES EM CARGOS DE LIDERANÇA

Talitha de Souza Pereira (aluno) e Karla Vivianne Oliveira Santos (orientador)
Artes e Humanidades - Sociologia - PIBIC/EM

Palavras-chavesMulheres líderes; desigualdade de gênero; reconhecimento.

São vários os desafios que as mulheres enfrentam no decorrer do dia, principalmente no mercado de trabalho, por conta da desigualdade de gênero. Esse público por muitas décadas foi privado de realizar seus sonhos e alcançar seus objetivos por conta do preconceito e dos padrões da sociedade, que não permitiam que as mulheres saíssem dos seus devidos afazeres domésticos e se manterem submissas a qualquer escolha ou decisão. De acordo com pesquisas feitas em 2022 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estima-se que são as mulheres a se destacarem na educação básica. Porém, a pesquisa apontou que elas não chegam a ocupar nem um terço dos cargos de chefia. A situação pode se tornar desesperadora e, na maioria das vezes, ignorada pela sociedade.

O projeto está pautado sob uma metodologia de pesquisas bibliográficas, em que serão feitas análises com base nos materiais obtidos em artigos e revistas científicas, documentários e sites relevantes para a área, além de histórias e relatos sobre mulheres que venceram barreiras, desenvolvendo sua trajetória acadêmica em áreas predominantemente masculinas e/ou estão em cargos de liderança. Como primeira abordagem, será feita uma pesquisa bibliográfica de dados que concentrem os principais problemas vividos por mulheres no meio trabalhista. Também serão pontuados os motivos pelos quais elas chegam a desistir no meio de suas carreiras e decidem começar em outra área, considerada menos concorrida ou dominantemente feminina, por se sentirem inferiores e desmotivadas, tornando cada vez menos a procura por vagas em áreas de destaque.

Pretende-se com esse trabalho de pesquisa, levantar uma questão que por anos vem sendo discutida, a forma como as mulheres vêm tomando independência de suas vidas e lutando por seus sonhos, buscando o reconhecimento pelo seus esforços e se colocando em destaque pelas suas lutas e jornadas que inspiram muitas outras mulheres. A presente pesquisa, traz, além dessa denúncia sobre a realidade das mulheres no mercado de trabalho, uma reflexão acerca de como a luta pela igualdade e como a evolução dos direitos femininos as fizeram conquistar seu lugar, ganhar seu reconhecimento, se impor perante a sociedade, desde de quando conquistaram seu direito ao voto até seu lugar na política. São figuras de comprometimento, organização, flexibilidade, exigência e participação, com capacidade de tomar decisões e seguir com seus sonhos, não são superiores e, muito menos, inferiores a qualquer um.

Nesse sentido, o resultado que se espera da realização deste projeto é a elaboração de um artigo científico que tratará sobre os vários obstáculos existentes para as mulheres nas posições de liderança, ainda predominantemente masculinas e brancas. Trazendo dados estatísticos e gráficos pretende-se expor a desigualdade que o público feminino enfrenta na jornada acadêmica e no mercado de trabalho. Vivemos hoje em um país onde mais de 50% da população são mulheres, são elas a se destacarem no ensino básico, entretanto não são vistas como independentes, suas vidas são, desde a infância, voltada para o lar e para as obrigações domésticas. No Brasil, é na base da hierarquia social que são encontradas as mulheres negras, que representam a menor taxa de participação no mercado de trabalho, felizmente, nas últimas décadas, vemos mudanças acontecendo. O IBGE divulgou o aumento de 26%, em 2012, para 28,3%, em 2022, da participação da mulher negra no meio trabalhista.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

DISPUTA TERRITORIAL E MOVIMENTOS SOCIOTERRITORIAIS DAS ÁGUAS NO BRASIL 2020 - 2021: MAPEAMENTO, ANÁLISE E CONSTRUÇÃO DE BANCO DE DADOS

JOSÉ SOBREIRO FILHO (orientador) e LUIS HENRIQUE MARQUES ROSA BUANI (aluno)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesLuta pela água; Movimentos socioterritoriais; Hidro território; Política contenciosa

A superação do conceito sociológico sobre movimento social trouxe à ciência geográfica um novo campo de análise, os movimentos socioespaciais e socioterritoriais. Esses conceitos aprimorados por Bernardo Mançano Fernandes e Jean Yves Martin reconhecem a produção espacial e territorial dirigida pelos movimentos sociais. Logo, a diferenciação entre movimentos socioespaciais e socioterritoriais diz respeito ao conceito geográfico disputado pelos movimentos, na medida em que os movimentos socioespaciais organizam-se na esfera espacial, e os socioterritoriais no território. Nesse contexto, a análise da resistência para a defesa e retomada dos espaços e territórios das águas compreende os sujeitos como autores de ações produtoras de espaços e territórios, que organizados socialmente, manifestam-se na forma de movimentos sociais. Neste caso, reunidos pela sua construção social e histórica ao redor do recurso hídrico, formando os movimentos sociais das águas.

O processo metodológico utilizado ao longo da pesquisa consiste na leitura, sistematização e debate sobre ações coletivas praticadas por movimentos socioespaciais e socioterritoriais que, na defesa de seus modos de vida, praticam políticas contenciosas para resistir ao avanço de sua desterritorialização. Os passos começam com o cadastro de palavras-chave na ferramenta Google Alert. Após a leitura das postagens filtradas, selecionam-se aquelas com uma ação coletiva realizada por um movimento socioespacial ou socioterritorial. Com os dados salvos, começa-se a etapa de sistematização com a separação dos dados de localização, data, título, fonte, dados sobre a forma da ação e sobre as instituições relacionadas. Durante esse trabalho de sistematização, são realizadas reuniões para debate de bibliografia e a construção de um glossário de tipologia de ações, o qual tem como objetivo abstrair da prática dos movimentos, uma tipologia teórica da ação coletiva.

Na perspectiva do uso da água, a Agenda 2030 da ONU dispõe de 2 Objetivos especificamente voltados para a questão hídrica, ambos pautados no conceito de Desenvolvimento Sustentável. Ideia central dos eixos norteadores de políticas públicas globais. Segundo Bria (2022), o Estado normalmente é o principal ator nos processos de governança e políticas de gestão burocrática dos recursos hídricos. Contudo, a estrutura de planejamento estatal nos processos de tomada de decisão a respeito dos recursos hídricos estão vinculadas a uma elite. Nesse contexto, as políticas públicas seguem sendo elaboradas numa óptica top-down. Por outro lado, os movimentos socioterritoriais contribuem com os ODS, disputando a construção de políticas públicas a partir de outra perspectiva, de baixo para cima. Essas disputas são materializadas através das ações – matrizes e derivadas – em salvaguarda do seu modo de vida e da autonomia dos seus territórios sustentáveis.

A água como elemento de disputa política é alvo de interesse de diferentes grupos socioterritoriais que dependem dela para reproduzir seu modo de vida e garantir sua existência ou o seu lucro. A pesquisa está relacionada à perspectiva da luta pelo território e pela água correspondente, reconhecendo-a como Direito Humano e fundamental para todos os seres vivos do planeta. Nesse sentido, a disputa foi observada através das ações dos povos organizados em movimentos sociais que ao longo dos dois anos pesquisados chegou-se ao número de 908 ações, realizadas por 809 movimentos em todo o território nacional. Estas ações coletadas e analisadas correspondem às lutas organizadas por aqueles afetados de alguma maneira pela percepção mercantilista da água imposta por agentes hegemônicos e muitas vezes estimulada

pelo próprio Estado, que ora age favorável aos direitos dos movimentos, ora é tomado pela perspectiva capitalista das multinacionais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Personagens Fictícios: os efeitos da identificação no autoconhecimento e no enfrentamento de conflitos emocionais

Natalia Almeida Tostes (orientador) e Nathaly Alves dos Santos Cavalcante (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chaves“autoconhecimento”, “identificação”, “personagens fictícios”, “conflitos emocionais”, “enfrentamento”

Desde a revolução tecnológica de comunicação e informação, muitas mudanças estruturais ocorreram no contexto global, tal como em suas relações socioculturais e político-econômicas. Essas mudanças culminaram em novas formas de transição para a vida adulta e originaram novos conflitos a serem enfrentados pelo jovem adulto, como: a instabilidade do mercado de trabalho e das relações afetivas; o prolongamento dos estudos e permanência na casa dos pais; as insatisfações corporais; entre outros. Autores como Joseph Campbell e Bruno Bettelheim estudaram sobre como os mitos e contos de fada, respectivamente, eram capazes de representar, em uma linguagem simbólica, os dilemas humanos mais comuns ao oferecerem situações e personagens semelhantes àqueles que se identificam com essas histórias. Logo, buscamos entender se e como a identificação com esses personagens e histórias, no contexto audiovisual, pode contribuir para o autoconhecimento e enfrentamento de conflitos emocionais do adulto jovem.

Para atender o objetivo geral do estudo, buscou-se identificar as principais demandas e conflitos psicossociais dos jovens adultos entre 20 a 40 anos; mapear as características dos personagens com as quais os jovens adultos se identificam; e examinar os possíveis impactos do identificação no autoconhecimento e capacidade de enfrentar conflitos emocionais. Foi construído um questionário (questões fechadas e uma aberta), disponibilizado pelo Google Forms com distribuição realizada pelas redes sociais da instituição (Instagram e grupos de Whatsapp), da entrada em sala de aula e de cartazes espalhados em algumas áreas de convívio. Os critérios de inclusão na amostra consistiram em: a) ter entre 20 a 40 anos; b) ser estudante do Centro Universitário do Distrito Federal (UDF); e c) já ter se identificado com algum personagem de produções audiovisuais (filmes, séries, animações, etc.). Os dados quantitativos foram analisados de forma descritiva e os dados qualitativos por análise de conteúdo.

Os resultados indicam que há o reconhecimento de padrões similares, aumento da compreensão de si e da situação vivenciada a partir da identificação, sugerindo uma contribuição no autoconhecimento do indivíduo. Entretanto, a identificação não contribui em todos os casos no enfrentamento de conflitos emocionais. Nos casos afirmativos, a contribuição pode ocorrer ao oferecer modos de agir. E sobre o autoconhecimento, sugere-se que aconteça principalmente pelo reconhecimento de semelhanças e lições de vida propiciadas pela identificação. Ressalta-se que a amostra não era representativa (por conveniência), limitando a análise de como diferentes variáveis influenciam nas possíveis contribuições da identificação. Propõe-se, ainda, novas pesquisas sobre o tema, buscando amostras mais representativas e objetivando entender as influências das produções audiovisuais e da identificação no desenvolvimento do sujeito, tal como possíveis contribuições da identificação em processos terapêuticos.

Obteve-se 80 respostas válidas. Sobre a identificação com os personagens, a maioria dos participantes da amostra considera que o personagem ajudou na ampliação da compreensão de si mesmo, que reconhece no personagem padrões de comportamento similares e que o personagem ajudou a entender melhor alguma questão conflituosa vivida no momento da identificação. Os aspectos gerais que apareceram com maior frequência de identificação foram os aspectos positivos do personagem e, em relação às situações conflituosas que o personagem ajudou a entender, as questões psicológicas foram as que mais apareceram. Ademais, parte considerável da amostra afirmou que o personagem é o seu favorito e serve como um modelo de como agir, mas que não representa quem o participante é e

não se relaciona com o seu momento de vida atual. A pergunta aberta contou com 22 respostas que foram divididas em quatro categorias: reconhecimento de semelhanças, lições de vida, modos de agir e outros.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

COMPONENTES RESPONSIVOS NOS SISTEMAS DE FACHADAS PARA EDIFICAÇÕES EM ALTURA

ERICA MITIE UMAKOSHI KUNIOCHI (orientador) e AMANDA FEITOSA DE MELO (aluno)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chaves Edifício Alto, sistemas de fachada, fachadas responsivas

O grande adensamento vertical das cidades atuais cria a necessidade pela busca de novas formas de pensar o projeto do edifício alto e fomenta novas soluções que busquem o alto desempenho dos edifícios, respondendo de forma sustentável às necessidades ambientais das construções atuais. A pesquisa objetivou demonstrar a importância do projeto de detalhamento de componentes para fachadas de edificação a fim de alcançar o conforto térmico ambiental e a eficiência energética que podem ser potencializados através desse elemento do edifício, dada a sua relevância como um dos componentes principais para alcançar o alto desempenho desse tipo de empreendimento. A pesquisa consistiu na análise da envoltória de edifícios altos que fossem responsivas e utilizassem componentes projetados para diminuir o uso de sistemas ativos nos ambientes internos, bem como utilizar os recursos naturais como luz solar, ventilação natural e reutilizar água proveniente da chuva para reduzir seus custos energéticos.

4.1 Revisão de Literatura Na etapa de revisão da literatura buscou-se a compreensão do tema através de repositórios e bibliotecas universitárias, além de estudo dos projetos por meio dos escritórios responsáveis para se analisar os componentes. Nas principais fontes teóricas buscou-se a compreensão da importância e aplicabilidade do projeto sustentável dos componentes integrantes da envoltória da edificação e a análise desse sistema como um sistema inteligente e responsivo. 4.2. Coleta e banco de dados Para a coleta de dados foram selecionadas edificações em altura que possuam envoltórias com desenhos e/ou componentes diversos que aplicam estratégias de melhor utilização de recursos naturais, eficiência energética e que proporcionem conforto térmico-ambiental aos usuários. 4.3. Análise dos dados A revisão busca detalhar a aplicabilidade dos componentes no contexto em que são inseridos e detalhar os resultados obtidos no âmbito do conforto e da eficiência energética.

O edifício alto caracteriza-se como um agente contribuidor para o aquecimento urbano, agravado pelas mudanças climáticas decorrente do aumento da emissão de CO^2. É necessário pensar na forma urbana densamente construída e as áreas de canyon urbano de maneira a trazer uma função de compensação ao ambiente urbano através de suas fachadas, visto que é o elemento diretamente conectado ao espaço externo (MELLO, 2020). A pesquisa pode enfatizar que a preocupação com a forma de projetar pode contribuir para o melhor desenvolvimento das cidades, principalmente em ambientes urbanos densos. O projeto da envoltória se mostra um viés com grande potencial para ser um caminho ao melhoramento dos ambientes urbanos, pois trata-se do elemento que possui contato direto com o exterior e o usuário, além de possuir dimensão suficiente para impactar positivamente o ambiente ao seu redor. Outro fator observado, é a importância de agregar a este componentes que sejam capazes de contribuir energeticamente.

Torre Reforma (2016) O projeto da Torre Reforma localizada na Cidade do México (México), foi concebido pelo arquiteto mexicano Benjamín Romano, fundador da LBR&A Arquitetos. A edificação conquistou a Certificação LEED Platinum com redução de 24% em seus gastos energéticos de acordo com a ASHRAE. NBF Osaki Building (2011) O NBF Osaki Building está localizado em Tóquio e traz uma inovação para em fachadas secundárias chamada de BioSkin . Tal sistema foi capaz de reduzir a temperatura interna dos ambientes ao mesmo tempo em que baixou a temperatura de entorno imediato em 2°C, além de obter uma eficiência energética de 35%. Componysis -Site para banco de dados Um dos objetivos da pesquisa foi analisar e catalogar edificações que possuem estratégias de projeto de fachadas com alto

desempenho e e catalogá-las em um website que sirva de ferramenta de livre de pesquisa para estudantes e profissionais. O site está disponível no link < https://componysis.wordpress.com/>.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Como medir a gestão da diversidade? Uma revisão da literatura utilizando o método PRISMA.

Beatriz Silva Nazaré (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesGestão da Diversidade. Gestão de Pessoas. Revisão de Literatura.

Apesar de terem formação relativamente superior aos homens (29,7% das mulheres possuem ensino superior, enquanto apenas 21,5% dos homens possuem esta mesma qualificação), estas desigualdades de remuneração e ascensão a cargos gerenciais permanecem. Estas desigualdades, verificadas na realidade das organizações brasileiras, também variam por raça. Mulheres pretas, com crianças de até 3 anos de idade, são menos ocupadas (50%) do que as mulheres brancas (62,6%), proporcionalmente. Além disso, as mulheres pretas dedicam mais tempo ao trabalho doméstico (IBGE, 2021). A gestão da diversidade pode ser entendida como uma “resposta” organizacional à estas desigualdades, ao ter como objetivo a inclusão de grupos menos favorecidos socialmente e culturalmente dentro das organizações, aproveitando suas habilidades fabris sem distinção de gênero, raça, classe social, orientação sexual, faixa etária e outros fatores que são menos privilegiados ou mal-vistos dentro de uma sociedade.

Este estudo é classificado como uma revisão sistemática da literatura. Esta classificação respeita os critérios – considerados essenciais - de Donato e Donato (2019) para uma revisão sistemática da literatura: a) toda a literatura deve ser incluída no estudo; b) a metodologia deve ser robusta; c) a questão de pesquisa deve ser clara e um protocolo deve ser definido; d) ao menos duas pessoas devem participar do estudo, principalmente na triagem dos estudos e extração dos dados. Com o intuito de analisar toda a literatura nacional sobre gestão da diversidade no âmbito dos estudos organizacionais, adotou-se o protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Metaanalyses) neste estudo, reforçando que a metodologia adotada é robusta. Além da adoção deste protocolo, a seleção e análise dos estudos considerados nesta revisão foram sempre revisados pela autora do trabalho e pelo orientador da pesquisa.

Pode-se afirma que o objetivo do estudo de realizar uma revisão da literatura nacional em gestão da diversidade com foco em estudos organizacionais foi alcançado. Adotou-se um protocolo robusto (PRISMA) e as análises foram conduzidas em pares. Este estudo é relevante na literatura nacional pela adoção de uma metodologia de revisão sistemática, tornando os resultados consistentes com a realidade. Há estudos nacionais com pouquíssimos artigos, enquanto outros contemplam uma quantidade de artigos muito superior ao localizado nas bases de pesquisa. Ou seja, não há credibilidade nos estudos nacionais sobre o tema. Entende-se, como limitação, a consideração de publicação nacional, apenas. Além da inserção de uma base de dados única (Google Scholar) na revisão sistemática. Pela falta de evidências quantitativas, não foi possível realizar análises mais detalhadas sobre os trabalhos avaliados.

A maioria dos estudos nacionais em Gestão da Diversidade são empíricos (66,67%), de abordagem qualitativa (72,22%) e delineamento descritivo (58,33%) Percebe-se, a priori, que os estudos em gestão da diversidade possuem delineamento simples e sem avanço metodológico que contemple testes de hipóteses. Talvez a falta de uma escala validada sobre gestão da diversidade impeça o avanço dos estudos e evidências científicas sobre este tema no âmbito nacional. Este retrato mostra o quando os estudos são similares, em essência. Descarta-se desta análise os estudos “teóricos”, muitos dos quais são revisões, mas sem qualquer protocolo para relatar os resultados. Portanto, percebe-se a lacuna nas pesquisas brasileiras em gestão da diversidade. Estas são majoritariamente qualitativas e sem testes de hipóteses. Os delineamentos não são robustos para produzir avanços significativos sobre o tema.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

AS FORMAS DO MITO NAS NARRATIVAS DIGITAIS SERIADAS: Contribuição ao Letramento Digital - Narrativas digitais seriadas como recurso didático no Ensino Médio

Florence Marie Dravet (orientador) e Samara Oliveira Leite Bandeira (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chaves Animação. Narrativas. Educação. Digital. Ensino médio. Imaginário.

A partir do projeto desenvolvido pelo grupo Digimitos, que estuda os teóricos Jung e Durand e os conceitos de mito, arquétipos e imaginário para interpretar o conteúdo de séries de animação, foi observada a necessidade da aproximação do projeto com o público adolescente. Em 2022, foi sugerida uma pesquisa com estudantes do ensino médio para identificar os motivos pelos quais os jovens apreciam as animações. A finalidade da pesquisa é identificar a possibilidade do uso de animações como recurso didático a partir do seu potencial de influência no imaginário. A principal problemática que este estudo visa responder é: como aprender com as narrativas digitais seriadas recorrendo a seus imaginários? Sendo três objetivos: Investigar a possibilidade do uso de animações como recurso didático do pensamento crítico juvenil e de sua criatividade; Identificar as principais obras consumidas pelo público adolescente; avaliar os motivos pelos quais ditas obras são as mais vistas.

Em 2022 foi realizado um levantamento com 59 alunos do primeiro ano do ensino médio do CEMAB, no Distrito Federal, mediante aplicação de um questionário online. O levantamento indicou quais as animações mais vistas pelo público masculino e feminino desse recorte. Foram indicados ainda os motivos pelos quais os adolescentes mais se aproximam de uma animação. Em uma segunda etapa, foram realizados, em 2023, dois encontros presenciais com as turmas, já no segundo ano, a fim de perceber a visão dos alunos sobre o assunto. Em uma roda de conversa protagonizada pelos estudantes e mediada pelos membros do grupo Digimitos, foram discutidas e analisadas as insatisfações, críticas e sugestões dos jovens acerca do sistema tradicional de ensino. Foram debatidos ainda os efeitos das animações no amadurecimento e crescimento pessoal dos adolescentes e na forma como eles se relacionam com o mundo. Ao final, foi realizada uma atividade em sala de aula, a partir de imagens simbólicas das três séries.

O estudo elucida a crescente influência das narrativas digitais seriadas na formação cognitiva, social e cultural dos jovens. Surge na investigação uma preocupação crucial: o sistema educacional está alinhado com as realidades contemporâneas que nossos estudantes enfrentam? E, se não, como reconstruí-lo para ser mais relevante? Embora animações possam ser descartados por alguns educadores devido a associações com a puerilidade, o potencial educacional que eles carregam na era digital é inegável. A possibilidade de utilizar esses meios para tornar a aprendizagem mais contextualizada e relevante é algo que a educação contemporânea não deve ignorar. Conclui-se que é imperativo repensar e reestruturar nossas práticas pedagógicas. Integrar as narrativas digitais seriadas, particularmente animações, no processo de ensino pode não apenas revitalizar o engajamento dos alunos, mas também fortalecer a construção de seu pensamento crítico e autonomia.

Durante a primeira etapa, observou-se que os jovens de 15 e 16 anos são os que mais consomem animações, marcando respectivamente 28 e 24 das 59 respostas. Nesse recorte, os jovens do sexo masculino são os maiores consumidores de animações. Foram identificadas ainda as animações mais vistas por este público, sendo elas: Naruto (Masashi Kishimoto), One piece (Eiichiro Oda), Dragon Ball(Akira Toriyama), Kimetsu no yaiba(Koyoharu Gotōge), Spy X Family(Tatsuya Endo), Hora de Aventura(Pendleton Ward). As motivações foram divididas em duas categorias: aspectos técnicos e narrativos e aspectos emocionais e psicológicos. Já durante os encontros, os estudantes mostraram suas

opiniões sobre o sistema educacional bem como suas relações para com as animações. Foi observada a falta de protagonismo em sala de aula e o grande papel das séries de animação no amadurecimento adolescente.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Topossequência no Campo de Murundus Golfinho da Fazenda Água limpa - UnB

ANA CAROLINA ALVES SANTANA (aluno) e ROSELIR DE OLIVEIRA NASCIMENTO (orientador)
Artes e Humanidades - Geografia - PIBIC

Palavras-chavesTopossequência; Campos de Murundus; Cerrado; bancada lateritica

O Bioma Cerrado abrange uma área de cerca de 200 milhões de hectares. É considerado um dos hotspots mundiais para conservação da biodiversidade devido à sua extensa área e abundância de espécies endêmicas. Devido sua grande extensão, o Cerrado possui várias fitofisionomias, dentre elas, campos de murundus, caracterizados como montículos de terra, espaçados, de formato alongados e arredondados, associados a depressões suaves, climas sazonais e presença de água no solo. São escassos os estudos que abordam a classificação dos solos em campos de murundus. Diante disso, essa pesquisa tem o objetivo de desenvolver estudo pedológico em topossequência na área do campo de murundus Golfinho, localizado na margem esquerda do córrego Taquara, setor norte da FAL, e os seus resultados poderão contribuir para a análise da relação da distribuição dos solos no relevo com as fitofisionomias do Cerrado.

Foram realizadas algumas etapas, iniciando pelo levantamento bibliográfico referente aos aspectos físicos e químicos do solo quanto a área de estudo e de metodologia de campo. Posteriormente, foi realizado o reconhecimento da área de estudo, seguido da definição do traçado da topossequência. Foram selecionados cinco pontos para abertura de trincheiras, em posições distintas na encosta. Posteriormente adicionou-se à topossequência dois pontos, cujas amostras foram coletadas por tradagem. Procedeu-se à descrição dos perfis de solos e coleta de amostras deformadas, para a realização de análise química e textural, segundo as normas da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. As amostras foram encaminhadas para o laboratório Soloquímica/DF. A cor, textura, estrutura e consistência foram analisadas, de acordo com o Manual de Descrição e Coleta de Solo no Campo (SANTOS et al, 2015). A partir dos resultados, organizou-se tabela visando a descrição dos solos em topossequência

Ao longo da topossequência realizada são encontrados predominantemente solos classificados como Latossolos e Plintossolos. A distribuição dos solos na encosta suave reflete sequência inversa a observada nos relevos de Chapada ou Residuais de Aplainamento, onde os Latossolos Vermelhos ocupam as áreas centrais e os Vermelho-Amarelos se desenvolvem nas bordas, seguidos, em muitos casos, por Plintossolos. A presença de Plintossolo no Campos de Murundus Golfinho corrobora com pesquisas de SILVA e NASCIMENTO (2020). Considerando a distribuição da vegetação ao longo da topossequência é possível observar que onde se localiza o Latossolo Vermelho (P3) é encontrada vegetação mais densa, com árvores e arbustos (Figura 2), enquanto no início da topossequência ocorre cerrado ralo, finaliza em um campo de murundus com vegetação típica de gramíneas entre murundus e arbustos e árvores do cerrado sobre os morrotes.

A topossequencia apresenta 5 classes de solos, identificadas como: Plintossolo Pétrico Concrecionário (P1), Latossolos Vermelho-Amarelo (P2), Latossolo Vermelho (P3), Latossolo Vermelho-Amarelo (P4) e Plintossolo Pétrico Litoplíntico (P5). Considerando a granulometria dos solos, com a exceção do P1 que apresenta textura muito argilosa em ambos os horizontes analisados, os outros perfis se encaixam em categorias argilosas em todos os horizontes dos perfis, o que pode ser explicado pelo material de origem. Os teores de carbono orgânico (C) e matéria orgânica (MO) decaem à medida que aumenta a profundidade. Os perfis apresentam capacidade de troca de cátions baixa. Quanto ao valor V (%), todos os perfis apresentam um índice muito baixo de saturação por bases (V < 50%), indicando caráter distrófico.

Considerando os nutrientes do complexo sortivo, Mg, Ca, Na, K e Al, todos apresentam índices baixos ou muito baixos nos perfis, exceto o potássio, que tem variância entre os perfis.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Burnout em Professores

Maria Eduarda dos Santos Cordeiro (aluno) e Suliane Beatriz Rauber (orientador)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesBurnout; Esgotamento Profissional; Docentes; Qualidade de Vida.

Burnout é o termo usado para se referir a uma resposta ao estresse crônico no trabalho, que se manifesta por um estado de esgotamento emocional, por uma atitude negativa em relação aos colegas e à própria função laboral. Trata-se de uma psicopatologia do trabalho complexa e multifatorial, relacionada ao ambiente ocupacional que apresenta diversos riscos psicossociais. O Burnout afeta diretamente a qualidade de vida dos educadores, sendo manifestado de 3 formas: por meio da exaustão emocional, caracterizada pela perda dos recursos emocionais e energia relativos à ocupação; desumanização, em que o profissional desenvolve comportamentos de insensibilidade para com o trabalho; falta de realização pessoal no trabalho, referente ao nível de efetividade percebida e a presença ou ausência de satisfação profissional (Moreno-Jiménez et al., 2002). Dessa forma, o objetivo da pesquisa foi investigar o nível de Burnout nos professores em uma amostra brasileira.

Trata-se de um estudo quantitativo com modelo transversal. A pesquisa contou com 204 participantes, professores entre 21 e 65 anos, sendo 163 mulheres (79,9%) e 40 homens (19,6%) que residem em sua maioria no DF e Goiás. A coleta de dados foi realizada de forma online por meio da plataforma Google Forms entre os meses de setembro a novembro de 2022, o convite foi realizado por divulgação em redes sociais como Whatsapp, Instagram, Facebook e Linkedin. Participaram da pesquisa somente os docentes que concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Utilizou-se o instrumento Maslach Burnout Inventory – Educators Survey MBI-ED (Maslach; Jackson, 1986) que possui 22 itens divididos em 3 fatores: Esgotamento; Desumanização e Falta de Realização. As respostas são organizadas em uma escala Likert de 5 pontos, sendo 0= nunca e 5 = sempre. As análises foram realizadas por meio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Com base nos resultados obtidos da amostra, verifica-se que os professores encontram satisfação em seu trabalho, mas estão em estado de esgotamento. A partir dessa percepção, alguns participantes não buscaram suporte social, enquanto outros buscaram auxílio profissional de um psicólogo(a) e de colegas do trabalho. Ressalta-se que os docentes da amostra se encontram em estado de alerta para o desenvolvimento de Burnout. Assim, vale elencar a necessidade de um maior suporte dos órgãos públicos direcionados a esses profissionais por meio de programas de prevenção que envolvam a psicoeducação do grupo quanto à saúde mental e fatores tanto ambientais, quanto comportamentais relacionados à síndrome. Além do acompanhamento multiprofissional dos professores, suporte com materiais e flexibilidade da carga horária nas instituições. Por fim, indica-se que a psicoterapia individual ou em grupo é eficaz no enfrentamento dos sinais e sintomas decorrentes do Burnout.

A escala utilizada apresentou indicadores psicométricos satisfatórios. Os maiores escores foram observados no fator de esgotamento (M=3,21; DP= 0,74), indicando que os participantes estão em um estado limítrofe em relação ao desenvolvimento de Burnout. Em contrapartida, escores mais baixos foram encontrados nos fatores: falta de realização (M=2,48; DP= 0,63) e desumanização (M=2,03; DP= 0,71), sugerindo que os professores se sentem realizados e humanizados no trabalho, apesar de estarem esgotados. Identificou-se que uma parcela significativa dos participantes (35,3%) não buscou ajuda quando se sentiram sobrecarregados, enquanto 30,4% buscaram auxílio profissional de um psicólogo(a) e 26% procuraram ajuda com colegas de trabalho. Cabe citar que 78,4% dos participantes da pesquisa

trabalham em escolas da rede pública de ensino, enquanto 24,5% atuam em escolas particulares. Além disso, 32,8% dos profissionais trabalham em mais de uma instituição.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Conhecimentos tradicionais e científicos no âmbito das questões sociocientificas: aspectos culturais e qualificação da prática social

PAULO GABRIEL FRANCO DOS SANTOS (orientador) e ALANY GONCALVES CARDOSO (aluno)
Artes e Humanidades - Educação - PIBIC

Palavras-chavesMulticulturalismo crítico, ensino de ciências, conhecimentos tradicionais, prática social, diversidade cultural, educação básica

A pluralidade cultural é uma característica intrínseca da sociedade moderna, refletindo uma riqueza de perspectivas, crenças e identidades que formam as pessoas e a construção de conhecimento. O reconhecimento e a valorização das diferentes culturas tornaram-se primordiais para uma educação que promove a justiça social, a igualdade e a conscientização crítica. Nesse contexto, surgem abordagens pedagógicas como o multiculturalismo crítico, que busca além de compreender a diversidade cultural, mas também questionar estruturas de poder, combater preconceitos e oferecer uma visão ampla e pluralista da sociedade. Este artigo se propõe a analisar e refletir sobre os conceitos e abordagens que tratam do multiculturalismo crítico, dos conhecimentos tradicionais e do papel do conhecimento científico na educação. Essas ideias convergem para um objetivo formativo centrado na promoção de um ambiente educacional que capacita os estudantes a reconhecerem, acompanharem e dialogarem com as diversas

Essa pesquisa está vinculada a uma pesquisa maior intitulada “Formação de professores a partir de controvérsias de base científica e tecnológica mobilizadas no domínio das Questões Sociocientíficas: rede PGP-GGP”. Cujo plano de trabalho deu suporte para a discussão sobre multiculturalismo crítico, contribuindo com o entendimento do multiculturalismo crítico para a educação científica e propondo ações pedagógicas para um ensino de ciências no âmbito do multiculturalismo crítico.

A escola deve promover um ensino multicultural, superando heranças coloniais. Isso respeita liberdades e valores éticos, não apenas interesses econômicos. A Lei 11.645/08 é importante, requerendo ação dos povos indígenas e afro-brasileiros. Professores críticos são cruciais, assim como currículos que abordem questões sociais negligenciadas. A sequência didática do multiculturalismo crítico desenvolve habilidades críticas e compreensão interdisciplinar. É vital que os professores tenham postura crítica, cultivando diálogos sobre questões sociais na sala de aula. Este artigo contribui para uma educação libertadora e inovadora.

Este artigo possibilitou a criação de uma sequência didática, que visa incorporar princípios do multiculturalismo crítico no ensino de Ciências, especificamente na abordagem da temática relacionada à Terra e Universo. A autora da sequência, Alany Gonçalves Cardoso, com orientação do Dr. Paulo Gabriel Franco dos Santos, desenvolve atividades que integram vídeos, músicas, leituras e experimentos para promover uma compreensão mais ampla e inclusiva sobre a origem do mundo e das características naturais. A abordagem crítica multicultural busca ampliar a compreensão dos alunos sobre as diversas perspectivas culturais, religiosas e científicas relacionadas à temática Terra e Universo. Isso promove uma educação mais inclusiva, sensível às diversidades culturais e ao contexto social do Brasil.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mapeamento e diagnóstico da desigualdade na oferta de serviços públicos no Rio de Janeiro

PAULO RICARDO DA COSTA REIS (orientador) e ANA ISABELA AVELINO DE SOUSA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesDesigualdade; Serviços públicos; Cidades inteligentes; Tecnologia; Desenvolvimento municipal;

O projeto de lei PL 976/2021 propôs uma Política Nacional de Cidades Inteligentes (PNCI) para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, promovendo o investimento em capital humano, desenvolvimento econômico sustentável e o uso de tecnologias para aprimorar os serviços urbanos de forma inclusiva e inovadora. Entretanto, o conceito e as iniciativas de cidades inteligentes têm sido alvo de críticas pela ênfase dada às tecnologias da informação e comunicação (TICs) como solução universal para os problemas urbanos e por subestimar os contextos de desigualdades que caracterizam a realidade das cidades brasileiras. Diante desse contexto, esta pesquisa analisou as desigualdades na oferta de serviços públicos no contexto das cidades inteligentes. Especificamente, analisou-se as métricas de classificação de cidades inteligentes, bem como a sua relaciona com a prestação de serviços públicos, destacando disparidades entre cidades que adotaram iniciativas de cidades inteligentes no Rio de Janeiro

Incialmente, identificou-se quais são as métricas utilizadas para determinar quais são as cidades inteligentes no Brasil. Para tanto, utilizou-se o do Ranking Connected Smart Cities (RCSC) da Urban Systems, publicado anualmente desde 2015, bem como a NBR ISO 37122, “Cidades e Comunidades Sustentáveis – Indicadores para Cidades Inteligentes”. O RCSC também permitiu a identificação das cidades inteligentes do estado do Rio de Janeiro, que foram umas das primeiras a se destacarem nacional e internacionalmente na condição de cidades inteligentes. Em seguida, buscou-se verificar como a posição no ranking se relaciona com os serviços públicos, destacando as disparidades nas ofertas desses serviços entre as cidades que aderiram ao paradigma das cidades inteligentes, em comparação com cidades que não estavam classificadas no ranking. Para tanto, utilizou o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), que é um índice utilizado como parâmetro de qualidade de vida nos municípios brasileiros

Os resultados da pesquisa, mesmo reconhecendo que digitalização e a tecnologia desempenham um papel fundamental na promoção de resultados significativos para provisão de serviços públicos, demonstram que é essencial que esse processo de incorporação de TICS seja ancorado em esforços que considerem os aspectos econômicos, sociais e culturais. O desafio é criar ecossistemas urbanos que utilizem inovações tecnológicas para reduzir as disparidades, tornando os serviços públicos acessíveis e de qualidade para todas as camadas da população, contribuindo assim para construção de sociedades mais justas.

Os resultados reforçam a ênfase tecnológica presente nos referenciais para mensuração das cidades inteligentes (ISSO 37122) e RCSC, dado o número expressivo de indicadores relacionados ao uso das TICs. Igualmente, corroboram os apontamentos acerca da ineficácia da adoção das cidades inteligentes para eliminar ou mitigar as discrepâncias na distribuição de serviços. Mesmo nas cidades mais bem classificadas no RCSC, como Niterói, Rio de Janeiro, Petrópolis e Saquarema, foram identificadas lacunas substanciais nas áreas críticas de saúde, educação e segurança. Os dados do IFDM de 2016 também corroborou essas observações, indicando que desigualdades persistiam mesmo em municípios bem-posicionados em referenciais para medição de cidades inteligentes, como o RCSC. Isso ressalta a necessidade de uma abordagem mais abrangente para alcançar cidades verdadeiramente inteligentes, que leve em consideração não apenas avanços tecnológicos, mas também aspectos econômicos, sociais e culturais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

ANÁLISE DOS STAKEHOLDERS ENVOLVIDOS COM O DESASTRE DA BRASKEM EM MACEIÓ-AL: RECURSOS E ESTRATÉGIAS EM UM CONTEXTO INSTITUCIONAL.

DIEGO MOTA VIEIRA (orientador) e ANA THEREZA LIMA DE SOUSA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesPoder Stakeholders ambientalismo

Este artigo visa compreender as partes interessadas (stakeholders) em relação ao desastre ambiental ocorrido em Maceió/AL, ocasionada pela multinacional e petroquímica Braskem. Neste artigo foram feitas análises qualitativas acerca da coleta de dados de reportagens, documentários, entrevistas e audiências públicas. Há o objetivo de compreender quais são as partes interessadas que mais afetam as ações dos atores, com foco nos stakeholders definitivos.

Esta pesquisa pode ser classificada como qualitativa, exploratória e descritiva. Foram 3 etapas: a busca por referencial teórico e revisão de literatura como Savage, Witchel e Gomes; a coleta de dados por reportagens, documentários, audiências pública e relatórios; e então a análise do conjunto de dados para a busca por resultados acerca dos stakeholders salientes.

Nesta pesquisa foram identificados e classificados os principais stakeholders que interagem com o desastre ambiental em Maceió, pela Braskem. O intuito desta pesquisa é dar apoio à população através de estudos científicos, divulgar o caso para que a justiça ocorra de fato e, por fim, contribuir cientificamente para os conhecimentos de administração pública junto às questões ambientais.

Após o estudo da coleta de dados feita através do referencial teórico e o conjunto de análise das reportagens, documentários, relatórios e audiências, compreende-se que os stakeholders com maior influência sobre o caso são: Câmara dos Deputados, Ministério Público Federal, Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), Presidência da República, Prefeitura de Maceió, Senado Federal e o Supremo Tribunal Federal (STF).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Aplicabilidade do ordenamento jurídico sobre a cobrança de pensão alimentícia prevista pela Convenção da Haia Sobre Alimentos, da Convenção de Nova Iorque e da Convenção Interamericana

MATHEUS DE JESUS (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesObrigações alimentares; Convenções; Direito à alimentação; Efetividade; Cooperação; Aplicabilidade.

A cobrança de pensão alimentícia é um tema recorrente na sociedade contemporânea. Para muitas famílias, o recebimento de alimentos é crucial para a sua subsistência. Desse modo, quando o responsável pelo pagamento da pensão deixa de cumprir a sua obrigação, é necessário recorrer às medidas judiciais para garantir o direito à alimentação dos filhos. Nesse contexto, a Convenção da Haia sobre alimentos, a Convenção de Nova Iorque e a Convenção Interamericana sobre obrigações alimentares são instrumentos importantes do ordenamento jurídico no que tange à pensão alimentícia. Entretanto, a aplicabilidade dessas convenções não se restringe apenas ao âmbito internacional, mas também podem ser utilizadas em casos envolvendo cidadãos do mesmo país, desde que haja interesse das partes envolvidas. O objetivo principal do projeto de pesquisa foi o de analisar a efetividade dessas convenções, levando em consideração os aspectos que auxiliam na aplicabilidade e no cumprimento da obrigação alimentar.

A metodologia adotada para o presente projeto trata-se da pesquisa bibliográfica com a utilização de livros e artigos científicos. A pesquisa bibliográfica é centrada no estudo sobre alimentos internacionais e suas convenções. Além disso, o projeto adotou o método comparativo para analisar as semelhanças e diferenças entre as convenções: Convenção da Haia sobre Alimentos (2007), Convenção de Nova Iorque sobre a Prestação de Alimentos no Estrangeiro (ONU/1956) e Convenção Interamericana sobre Obrigação Alimentar (OEA/1989). O método comparativo é uma das abordagens mais comuns para analisar semelhanças e diferenças entre dois ou mais objetos de estudo. No caso das convenções sobre alimentos internacionais, o método permitiu que o pesquisador identificasse as diferentes disposições e princípios estabelecidos nas convenções, bem como as semelhanças e diferenças em sua aplicação e impacto nos países signatários.

A efetividade dessas convenções em garantir a cobrança internacional de alimentos transfronteiriços é questionável. Muitas vezes, a cobrança de alimentos internacionais é difícil de ser realizada, já que envolve questões de jurisdição, reconhecimento de sentenças estrangeiras e cooperação entre os sistemas jurídicos de diferentes países. Além disso, muitos países têm diferentes sistemas legais e culturais que podem dificultar a aplicação das convenções. Assim, a efetividade das convenções também depende da disposição dos países em cooperar e cumprir suas obrigações. Alguns países podem não cumprir suas obrigações alimentares, mesmo após uma sentença judicial, e muitas vezes é difícil garantir o cumprimento das decisões judiciais em outros países. Embora existam dificuldades para efetivação das obrigações, as convenções internacionais sobre alimentos são essenciais para garantir a cobrança de alimentos transfronteiriços e proteger os direitos dos alimentandos.

As Convenções da Haia, de Nova Iorque e Interamericana possuem objetivos semelhantes, entretanto, há diferenças significativas entre elas em termos de sua aplicação pelos Estados-membros e a efetividade na cobrança de alimentos transfronteiriços. A efetividade dessas convenções na garantia da efetiva cobrança internacional de alimentos transfronteiriços é variável e depende da implementação pelas autoridades nacionais dos Estados-membros. A Convenção da Haia tem um alto nível de aceitação pelos Estados-membros e há uma crescente tendência de ratificação. A Convenção de Nova Iorque tem uma taxa de ratificação mais alta do que a Convenção Interamericana, mas é menos

abrangente em termos de cobertura geográfica. A Convenção Interamericana tem uma taxa de ratificação relativamente baixa e é menos conhecida do que as outras convenções. Os principais desafios dessas convenções é de localizar o devedor e de garantir que as autoridades do país do devedor cumpram as ordens judiciais emitidas.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Relação entre estresse percebido, resiliência e estratégias de coping em estudantes universitárias que exercem a maternidade.

Suliane Beatriz Rauber (orientador) e Lorranny Cristina Ribeiro Alves (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesEstresse; Resiliência; Coping; Estudante universitária; Maternidade

O cotidiano de um estudante universitário exige crescente adaptação e aprendizado para tal formação. Sendo comum o desempenho de diversas atividades e responsabilidades que acrescida ao contexto de uma mãe universitária por vezes é um desafio. O ensino superior e a criação de um filho são dois eventos que exigem recursos desenvolvidos pelo sujeito para se adequar às demandas existentes. Todo o processo carece de adaptação aos desafios presentes no ambiente, sendo a resiliência e estratégias de coping adaptativas fundamentais para o manejo. A resposta de estresse do organismo é comum e atua para manter a homeostase e adaptação frente a estímulos considerados uma ameaça. No entanto, o estresse em excesso é prejudicial, uma vez crônico, pode desencadear quadros de adoecimento afetando a saúde física e psicológica e consequentemente a formação acadêmica. Este estudo tem como objetivo a identificação da relação entre o estresse, resiliência e estratégias de coping em mães universitárias.

Trata-se de um estudo transversal descritivo, com abordagem quantitativa, no qual participaram 124 mães e estudantes do ensino superior, residentes predominantemente no Distrito Federal. A amostra foi recrutada por conveniência, através de redes sociais. A coleta de dados foi realizada em um questionário online por meio do gerenciador de pesquisas Google Forms. Sendo disponibilizados os seguintes instrumentos (autoaplicáveis): Escala de Estresse Percebido (PSS 10); Escala de Resiliência para Adultos e Escala Brief COPE. Para análise dos dados, foram realizadas análises descritivas dos dados; análise fatorial confirmatória das escalas e análise de Correlação de Spearman e Pearson. Os dados foram analisados por meio do software estatístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versão 22.0, e Jasp 17.1 (Universidade de Amsterdã). Este estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário do Distrito Federal – UDF pela inscrição CAAE: 36411420.3.0000.5650.

O estudo possibilitou a identificação da relação de estratégias de coping habitualmente utilizadas, com as variáveis de estresse e resiliência. Sendo identificado correlação negativa entre estresse e resiliência, indicando aumento inversamente proporcional. Houve correlações fortes como maior envolvimento religioso quando há o aumento do estresse, assim como a necessidade de suporte instrumental, tenderia a aumentar juntamente com o nível de estresse. De modo que, estratégias como reinterpretação positiva e coping ativo estão ligados à resiliência, e podem favorecer formas de lidar com as demandas do cotidiano. A compreensão de como atuam as estratégias e sua relação com o estresse e a resiliência possibilita a realização de ações no ambiente universitário, direcionadas ao acolhimento e desenvolvimento de repertórios e mecanismos que possam auxiliar mães universitárias nessa trajetória.

As análises psicométricas das escalas foram satisfatórias. Houve correlação negativa entre estresse e resiliência ($r = -0,608$, $p < 0,01$), indicando que o aumento de uma variável tende a diminuir a outra. Foram identificados correlações moderada e forte entre o estresse e as estratégias de coping (coping ativo; suporte instrumental; suporte emocional; religião; reinterpretação positiva; Negação; desinvestimento comportamental; abuso de substâncias; humor), no qual as duas correlações mais próximas de 1 foram os fatores religião/estresse ($r = 0,879$, $p < 0,01$) e suporte instrumental/ estresse ($r = 0,726$, $p < 0,01$). E também entre resiliência e coping (coping ativo; religião; reinterpretação positiva; negação; abuso de substâncias; humor), sendo as três correlações mais próximas de 1 representadas por

reinterpretação positiva/resiliência (r = 0,579, p < 0,01), coping ativo/resiliência (r = 0,540, p < 0,01) e Desinvestimento comportamental/resiliência (- 0,517, p < 0,01).

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A História de Brasília pelos espaços de cinema: do Cine Brasília ao Cine Drive in

Bárbara Leandro de Araujo (aluno) e Aline Stefania Zim (orientador)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesBrasília, Cinema, Festivais, História, Arte, Cultura

Brasília é conhecida internacionalmente por sua arquitetura moderna e planejada. A construção da cidade representou um marco histórico que mudou o centro do país. Brasília também se destaca como polo cultural e artístico, abrigando uma cena vibrante de música, teatro e artes visuais. A cidade foi construída pelos candangos, trabalhadores migrantes que deixaram suas regiões de origem para contribuir na construção da nova capital. Esses homens e mulheres participaram ativamente da edificação de uma cidade que transformaria a história do país. Entre eles, estavam os pioneiros do cinema brasiliense, que documentaram a construção da cidade. Hoje, Brasília é palco de importantes festivais de cinema, como o Festival de Brasília de Cinema Brasileiro, o Festival Internacional de Cinema de Brasília (BIFF) e o Curta Brasília. Além disso, possui espaços notáveis de cinema que enfatizam a relevância cultural e histórica do cinema no Distrito Federal.

Com o propósito de atingir os objetivos estabelecidos para esta pesquisa e obter os dados analisados, optou-se por catalogar os espaços destinados ao cinema no Distrito Federal. Dentre esses, três foram selecionados para um estudo aprofundado que aborda aspectos como tipologia e acessibilidade em relação aos festivais de cinema de Brasília. Para isso foram realizadas consultas a catálogos e informações disponíveis nos sites oficiais dos festivais: Curta Brasília, BIFF e Festival de cinema do cinema brasileiro. Ademais, após revisar a história da construção do DF, deu-se início a confecção de uma linha do por meio de colagens digitais. Por fim, o conjunto de dados evidencia a inter-relação entre a história de uma nova geração, concebida por meio da idealização e construção da nova capital, e sua representação por meio da arte cinematográfica.

As reflexões suscitadas ao longo da pesquisa dão oportunidades para a exploração de temas relevantes relacionados à história de Brasília e sua relação com o cinema. Questionamentos como: Como a arquitetura única da cidade influenciou a estética e a narrativa de filmes ambientados em Brasília? Como a cidade foi retratada e interpretada em diferentes produções cinematográficas, tanto do Brasil quanto de outros países? Como a produção cinematográfica na capital brasileira tem se desenvolvido ao longo do tempo, suas conquistas, desafios e perspectivas para o futuro? A análise da história, arquitetura, cultura e cinema de Brasília oferece uma oportunidade para aprofundar o conhecimento sobre a cidade, suas origens e sua importância histórica. Tal investigação promove um senso de pertencimento e identidade entre os residentes e a comunidade local, fortalecendo o vínculo emocional com o local onde vivem.Esse processo contribui para o fortalecimento da identidade cultural da comunidade.

Os resultados obtidos consistem em uma revisão histórica que abrange períodos importantes para a construção da nova cidade. Além disso, são abordadas temáticas tais como a breve história de Brasília, a presença da arte no Distrito Federal, a contribuição dos candangos e dos cinematografistas pioneiros, bem como o olhar estrangeiro sobre Brasília. A partir desses dados, foi elaborada uma linha do tempo que traça a história da construção de Brasília, desde a expedição científica da Missão Cruls em 1892, que explorou o Planalto Central do Brasil, até a atualidade, quando a cidade se estabeleceu como centro político do país. Logo em seguida, a linha do tempo prossegue com a apresentação dos festivais de cinema selecionados para análise, que incluem o Festival de Brasília de Cinema Brasileiro, o Festival

Internacional de Cinema de Brasília (BIFF) e o Curta Brasília e tambem o tabelamento destes e os espaços destinados ao cinema.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Mapeamento e diagnóstico da desigualdade na oferta de serviços públicos no Rio de Janeiro

PAULO RICARDO DA COSTA REIS (orientador) e ANA ISABELA AVELINO DE SOUSA (aluno)
Artes e Humanidades - Administração - PIBIC

Palavras-chavesDesigualdade; Serviços públicos; Cidades inteligentes; Tecnologia; Desenvolvimento municipal;

O projeto de lei PL 976/2021 propôs uma Política Nacional de Cidades Inteligentes (PNCI) para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, promovendo o investimento em capital humano, desenvolvimento econômico sustentável e o uso de tecnologias para aprimorar os serviços urbanos de forma inclusiva e inovadora. Entretanto, o conceito e as iniciativas de cidades inteligentes têm sido alvo de críticas pela ênfase dada às tecnologias da informação e comunicação (TICs) como solução universal para os problemas urbanos e por subestimar os contextos de desigualdades que caracterizam a realidade das cidades brasileiras. Diante desse contexto, esta pesquisa analisou as desigualdades na oferta de serviços públicos no contexto das cidades inteligentes. Especificamente, analisou-se as métricas de classificação de cidades inteligentes, bem como a sua relaciona com a prestação de serviços públicos, destacando disparidades entre cidades que adotaram iniciativas de cidades inteligentes no Rio de Janeiro

Incialmente, identificou-se quais são as métricas utilizadas para determinar quais são as cidades inteligentes no Brasil. Para tanto, utilizou-se o do Ranking Connected Smart Cities (RCSC) da Urban Systems, publicado anualmente desde 2015, bem como a NBR ISO 37122, “Cidades e Comunidades Sustentáveis – Indicadores para Cidades Inteligentes”. O RCSC também permitiu a identificação das cidades inteligentes do estado do Rio de Janeiro, que foram umas das primeiras a se destacarem nacional e internacionalmente na condição de cidades inteligentes. Em seguida, buscou-se verificar como a posição no ranking se relaciona com os serviços públicos, destacando as disparidades nas ofertas desses serviços entre as cidades que aderiram ao paradigma das cidades inteligentes, em comparação com cidades que não estavam classificadas no ranking. Para tanto, utilizou o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), que é um índice utilizado como parâmetro de qualidade de vida nos municípios brasileiros

Os resultados da pesquisa, mesmo reconhecendo que digitalização e a tecnologia desempenham um papel fundamental na promoção de resultados significativos para provisão de serviços públicos, demonstram que é essencial que esse processo de incorporação de TICS seja ancorado em esforços que considerem os aspectos econômicos, sociais e culturais. O desafio é criar ecossistemas urbanos que utilizem inovações tecnológicas para reduzir as disparidades, tornando os serviços públicos acessíveis e de qualidade para todas as camadas da população, contribuindo assim para construção de sociedades mais justas.

Os resultados reforçam a ênfase tecnológica presente nos referenciais para mensuração das cidades inteligentes (ISSO 37122) e RCSC, dado o número expressivo de indicadores relacionados ao uso das TICs. Igualmente, corroboram os apontamentos acerca da ineficácia da adoção das cidades inteligentes para eliminar ou mitigar as discrepâncias na distribuição de serviços. Mesmo nas cidades mais bem classificadas no RCSC, como Niterói, Rio de Janeiro, Petrópolis e Saquarema, foram identificadas lacunas substanciais nas áreas críticas de saúde, educação e segurança. Os dados do IFDM de 2016 também corroborou essas observações, indicando que desigualdades persistiam mesmo em municípios bem-posicionados em referenciais para medição de cidades inteligentes, como o RCSC. Isso ressalta a necessidade de uma abordagem mais abrangente para alcançar cidades verdadeiramente inteligentes, que leve em consideração não apenas avanços tecnológicos, mas também aspectos econômicos, sociais e culturais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Políticas Públicas: Um potencial remédio para a atual situação socioeconômica brasileira

Rodrigo Senne Capone (orientador) e Amanda Barbosa Correia (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesPolíticas Públicas; Desigualdade; social; econômica; Covid-19

O trabalho surgiu como provocação para a pesquisa no campo das políticas públicas e suas mais diversas áreas de abrangência, principalmente voltando-se para o cenário repleto de desigualdades, tanto econômicas quanto sociais, vivenciado no Brasil, no qual cerca de um quarto da população – 52,7 milhões de pessoas – vive em um contexto de pobreza ou de extrema pobreza. O artigo foi desenvolvido de maneira que, dividido em três partes interdependentes, pudesse abarcar os assuntos: Políticas Públicas, Desigualdades Sociais e Econômicas e Políticas Públicas como instrumento de combate às desigualdades. As partes 1 e 2 ficaram responsáveis por apresentar os objetos de estudo, quais sejam, as políticas públicas, as desigualdades, sociais e econômicas e evidenciar o cenário pós-pandêmico com base nos índices oficiais. A parte final faz o arremate entre as políticas e o efetivo combate à desigualdade social no Brasil, buscando a concretização dos direitos humanos para toda a coletividade.

A diretriz utilizada neste projeto surge a partir do método dedutivo, espécie de análise que se origina de proposições gerais até concretizar uma conclusão lógica eficaz e mais específica. Portanto, a provocação que instigou a produção do trabalho veio de uma problemática direcionada à grande desigualdade socioeconômica que assola a população brasileira, bem como o potencial das políticas públicas - devido à imensa área de estudo abarcada pelo assunto - em oferecer uma alternativa para esse cenário. Dessa forma, apoiado pela doutrina do Direito Administrativo e Constitucional, esta pesquisa oferece um amplo debate quanto à pandemia e políticas de: assistência social, emprego e renda, justiça e cidadania.

As políticas públicas são interessantes objetos de estudo, haja vista a sua ampla área de atuação. Surgem a partir de um problema público e, munidas de intencionalidade social, são postas na agenda e devidamente formuladas para melhor atender à demanda, minimizando os efeitos ou extinguindo o óbice enfrentado. São mutáveis e adaptáveis. Na fase de avaliação da política, que pode se dar, inclusive, durante a implementação, devem ser feitas constantes análises dos resultados obtidos para melhor adequar o projeto à realidade dos destinatários. Dessa forma, o método de implementação constituído pelo modelo bottom-up oferece maiores chances de sucesso, posto que a ideia, sua formulação e motivos surgem a partir de demandas das próprias comunidades às quais as políticas serão destinadas. Ou seja, para concluir brevemente, as políticas públicas podem ser utilizadas como "remédio" para as desigualdades socioeconômicas, desde que devidamente implementadas e avaliadas.

Primeiramente, quanto ao entendimento das políticas públicas e suas características, este se deu de forma satisfatória e exaustiva. Foram trabalhados inúmeros conceitos acerca do tema, elaborados por diversos autores, que serviram como norte para a construção de uma base sólida de conhecimento sobre o objeto de análise. A seguir, os conceitos de desigualdade e pobreza tomam frente. Utilizando os índices e pesquisas elaborados pelo IPEA, IBGE e PNAD, bem como o coeficiente de Gini e o IDH, a análise adentrou a realidade brasileira com o objetivo de enfatizar a atual situação do país e o clamor pela melhoria de vida da população. Por fim, constata-se nítida a presença de políticas públicas em qualquer âmbito social, posto que são instrumentos para a efetivação dos direitos positivados no texto da Magna Carta de 1988. Políticas como o Programa Bolsa Família, o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil e o Benefício de Prestação Continuada são exemplos de planos para a melhora social.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O acesso da população vulnerável ao trabalho na era digital e a educação digital como instrumento de inclusão social no Distrito Federal

Carlos Daniel Ribeiro Marreiro (aluno) e Maria Cecília de Almeida Monteiro Lemos (orientador)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesDireitos trabalhistas; Educação Digital; Inclusão Social e Digital; Mercado de Trabalho Digital.

A presente pesquisa apesenta, a problemática da a exclusão digital que intensificou-se com a pandemia causada pela SARS-CoV-2 e o aumento significativo de pessoas utilizando ferramentas digitais como instrumento de trabalho. No entanto, muitos não detém recursos financeiros, educacionais e outros para ingressarem no Trabalho Digital de maneira igualitária. Fatores como o alto desemprego, a falta de profissionalização qualificada, o acesso restritos aos meios virtuais, o aumento da evasão escolar, são alguns dos problemas enfrentados por significativa parcela da população. Assim, aprofunda as desigualdades sociais entre aqueles que possuem acesso às novas tecnologias e os excluídos digitais. Uma nova forma de analfabetismo surge, e com ele, a necessidade de alfabetização digital como instrumento de inclusão social. Surge portanto, a hipótese do trabalho: a educação digital pode contribuir para reduzir as desigualdades sociais proporcionando inclusão social pelo trabalho.

A Era Digital instala-se em esfera global, em um processo que se intensificou durante a pandemia do COVID-19, mesmo com o fim da crise sanitária, perpetua-se. As relações trabalhistas migram, paulatinamente, para o meio digital, assim a necessidade de projetar políticas públicas aplicáveis à população vulnerável para inclusão social por meio da educação Digital. A pesquisa procura identificar, no âmbito do Distrito Federal, uma das regiões com maiores indices de exclusão social e econômica do país, a presença de políticas públicas para capacitação profissional e, a patir daí, refletir sobre como a educação e o trabalho podem atuar como instrumento de redução das desigualdades. A pesquisa utilizou-se de métodos indutivo e dedutivo e por meio de revisão bibliográfica, levantamento de dados junto aos órgãos públicos (esfera do Governo Federal e do Distrito Federal) e uso de pesquisas de instituições nacionais e internacionais.

Diante isso, as ações públicas foram identificadas como as principais ferramentas para incluir à população vulnerável no campo de proteção do trabalho digno, sendo este o norteado pelos direitos e garantias fundamentais previstos pela Constituição e pela lei. Por fim, a pesquisa realizou uma análise crítica dos dados levantados, ressaltando a necessidade de implementar políticas com a finalidade de capacitar a população vulnerável para incluí-la na Era Digital. Após uma criteriosa análise de políticas públicas nacionais e regionais, a pesquisa evidenciou a importância de o Estado promover a inclusão da sociedade marginalizada na Era Digital. Assim, as políticas públicas de inclusão digital são essenciais para assegurar a cidadania plena, permitindo o acesso de todos à educação e ao trabalho digno, reconhecidos como direitos fundamentais. Desse maneira, pode-se dizer que a pesquisa cumpriu sua relevância social e acadêmica.

Após a análise da importância na implementação da educação digital para inclusão social, a pesquisa observou dados sobre as diferenças sociais nas regiões administrativas a fim de demonstrar a existência de um abismo social e econômico entre o Plano Piloto (região central de Brasília) e as cidades satélites. A partir de então, a pesquisa direcionou-se para a análise das polítcas governamentais aplicadas pelo GDF para a capacitação da população vulnerável, ações que facilitam o acesso do trabalhador ao mercado de trabalho. Foram destacadas as políticas públicas de maior abrangência social realizadas entre os anos de 2019 a 2022 e alguns resultados gerados. A análise crítica dos referidos resultados obtidos demonstra que é necessário ampliar as políticas públicas, adequando-as à realidade da sociedade brasiliense com o intuito de incluir, principalmente, a população vulnerável nas relações trabalhistas da Era Digital, com vistas à redução das desigualdades sociais.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

DESENVOLVIMENTO DE UM FRAMEWORK PARA ADEQUAÇÃO DAS EMPRESAS À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

Wilson Amaral Martins (orientador) e LUANA DE SOUSA ESTRELA (aluno)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesLGPD, Privacidade, Segurança, Dados, Framework.

Desde o seu início, o século atual é marcado por fatos - alguns interessantes e outros preocupantes - envolvendo o uso de dados pessoais. No ano de 2003, por exemplo, um homem entrou em uma das unidades da loja varejista Target nos arredores de Minneapolis nos Estados Unidos e exigiu ver o gerente. Ele estava segurando cupons que haviam sido enviados para a sua filha pelos correios e estava com raiva. “Minha filha recebeu isso em casa pelos correios!” ele disse. “Ela ainda está no ensino médio, e vocês estão enviando cupons de roupas para bebês, cremes hidratantes para gestantes e berços! Vocês estão tentando incentivá-la a engravidar?” O gerente da loja não tinha ideia do que o homem estava falando, e olhando para o endereço nos cupons recebidos, teve realmente certeza de que não havia enganos e que os cupons eram endereçados à filha do homem, com anúncios de roupas de maternidade, móveis de berçário e fotos de bebês fofinhos e sorridentes. O gerente pediu desculpas e, na semana segu

Com o propósito de desenvolver um framework de implantação de processos para adequação dos sistemas internos à LGPD, o método de procedimento utilizado será de estudos exploratórios, com abordagem qualitativa e técnicas de pesquisas bibliográficas com revisão de literatura, adotando uma lógica dialética-materialista na compreensão da teoria sobre a Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, buscando uma síntese teórica que conclua pela exposição das contradições e necessidades de regulação dos dados no Brasil. O marco referencial adotado para definir as diretrizes de procedimentos de adequação à LGPD para o desenvolvimento do framework aqui proposto será o conjunto de diretrizes definidas pelo Serpro, o Serviço Federal de Processamento de Dados, que é o órgão público federal responsável pelo desenvolvimento e manutenção dos sistemas da Receita Federal e do Ministério da Justiça do Brasil, bem como os textos de autoridades da ANPD – Agência Nacional de Proteção de Dados, juntamente com o ap

Com a chegada da banda larga até nos dispositivos móveis de bolso e a migração em massa das operações comerciais para a internet a forma que as empresas se apropriam dos dados pessoais dos usuários em seus estabelecimentos físicos, virtuais, em sites de compras, sites de pesquisas, entre outros, que de alguma forma consegue captar dados pessoais de usuários sem garantir segurança e nem proteção dos dados captados, abriu-se um alerta de que cuidados devem ser tomados a respeito dessa apropriação indevida, surgindo assim o primeiro Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD) 2016/679, produzido na União Europeia que foi a pioneira em tratar desse assunto, a regulamentação foi criada em abril de 2016, sendo aplicável a partir de maio de 2018 contendo 99 artigos, trata-se de uma regulamentação que protege o direito do titular de dados, obrigando as empresas a darem segurança e proteção aos dados pessoais dos usuários. A RGPD foi um grande incentivo para a criação da Lei Geral de Pr

O framework elaborado constitui de quatro etapas, sendo: Etapa 1 Questionário; Etapa 2 Nível de Aderência, Etapa 3 Diagnóstico, e Etapa 4 Guia de Ação. A partir dessa fragmentação o resultado final esperado é que através do framework elaborado a empresa ao utilizar essa ferramenta respondendo aos questionários disponibilizados obterá ao final das respostas dadas o resultado que fornecerá o nível de aderência da empresa em relação a LGPD, na etapa seguinte e terá a sua disposição um diagnóstico que dará a possibilidade de elaborar a última etapa que é o guia de ação com proposta do que se deve fazer para estar em conformidade ao que preconiza a LGPD em relação a segurança e proteção dos

titulares de dados pessoais, que proporcionará uma espécie de guia do que deve ser realizado para a adequação da empresa a Lei.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

TÍTULO ANÁLISE DO PROCESSO HISTÓRICO DE USO E OCUPAÇÃO DA RA XIV DE SÃO SEBASTIÃO: A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E A VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL.

Isabel Cristina Domingues Hipolito Carvalho (orientador) e Arthur Custodio Elias (aluno) e Dandara Gurgel Muniz (aluno) e Daniela Deboni Silva de Mello (aluno) e Thiago Guimaraes Martins (aluno) e Pietra Neves Cardoso (aluno) e Julia Maria Andrade Nascimento (aluno)
Artes e Humanidades - História - PIBIC

Palavras-chavesFragilidade Ambiental, Vulnerabilidade Socioambiental, Impactos da Urbanização, Segregação Socioespacial e Conflitos.

No Distrito Federal embora o planejamento e ordenamento territorial tenham tido papéis significativos no processo de formação e consolidação do seu espaço urbano ficou evidente que a dificuldade de acesso a terra por meios legais, estimula parte da sociedade a buscar outros mecanismos, por vezes ilícitos, para satisfazer a demanda habitacional. Esse fato aliado à ineficácia da gestão territorial por parte do Estado, somado aos processos migratórios, a especulação imobiliária e a segregação socioespacial, fomentam o comprometimento ambiental, situação que fortalece o laço entre riscos ambientais e vulnerabilidade social (CARVALHO, 2012). Novas cidades-satélites se formaram no DF, na tentativa de resolver os problemas habitacionais, como a implantação da RA XIV de São Sebastião em 1993. O objetivo da pesquisa é analisar o processo histórico de ocupação territorial urbana e identificar os impactos socioambientais e os tipos de vulnerabilidades geradas, sob a ótica do método PEIR.

1) 1) levantamento bibliográfico em artigos/periódicos, relatórios técnicos, publicações de órgãos competentes, pertinente aos temas pesquisados; 2) levantamento e correlação dos atributos do meio físico e socioeconômicos da região, aplicando os critérios da metodologia P.E.I.R. Pressão, Estado, Impacto e Resposta; 3) observação in locus dos impactos socioambientais da urbanização e mudanças ocorridas no espaço geográfico (registros fotográficos, entrevistas com roteiro semiestruturado com alguns dos atores envolvidos no processo e aplicação de questionário); 4) identificação dos vetores de ocupação e verificação da evolução temporal no período de 40 anos (1983 – 2023), utilizando imagens de satélites obtidas a partir do software livre Google Earth Pro e elaboração de mapas no software ArcGIS; 5) análise macroscópica da qualidade ambiental na RA; e, 6) discussões dos resultados e considerações finais da pesquisa, com possíveis propostas para melhorar a qualidade de vida da população

Verificou-se a necessário de implantação de um plano de monitoramento e controle do uso e ocupação do solo; expandir a fiscalização/punição eficaz por parte dos órgãos ambientais; urgência na implantação dos Planos de Controle Ambiental – PCA e Planos de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD. Além, da extrema necessidade da realização de fiscalização e controle mais efetivo das ocupações irregulares nas áreas rurais, observa-se o crescimento dos conflitos fundiários gerados pelo domínio da terra, causando o aumento da violência e agravando as vulnerabilidades socioeconômicas da população. Espera-se que a presente pesquisa possa contribuir para melhorar a gestão sobre uso do solo na região e fornecer insumos e mecanismos para recuperação das áreas degradadas na RA. Além de auxiliar no processo de formulação de políticas publicas para o gerenciamento ambiental da RA de São Sebastião.

No início da pesquisa, verificou-se que o crescimento acelerado e sem planejamento da RA e adjacências, a proliferação de parcelamentos e condomínios irregulares, a exploração de atividades econômicas como a extração de areia e cascalho (mineração), com a instalação de olarias (exploração de argila) na região, a derrubada de matas nativas para obtenção de carvão vegetal, e de diversas atividades, principalmente, as especulações imobiliárias são os principais fatores que contribuem para degradação ambiental da RA. Observa-se que os principais impactos ambientais

identificados são: o desmatamento do Cerrado (poucas práticas conservacionistas), implantação de loteamentos clandestinos e condomínios, a degradação dos corpos hídricos, a contaminação e erosão do solo, a poluição do ar, entre outros. Os projetos de planejamento são setorizados e a gestão pública ambiental e territorial está fragmentada e descentralizada entre diferentes órgãos gestores.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A RELAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS DE DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE NO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO COM ALUNOS DOS CURSOS DA ÁREA DA SAÚDE SAÚDE MENTAL E ADAPTAÇÃO ACADÊMICA

Adriana Satico Ferraz (orientador) e Gabriela Vitório Carvalho Cavalcanti Vitório (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBITI

Palavras-chavesadaptação acadêmica; sintomas psicopatológicos; saúde mental.

As instituições universitárias desempenham um papel crucial no desenvolvimento de habilidades e competências dos estudantes, mas a transição do ensino médio para a universidade pode ser estressante, afetando a saúde mental, pois envolve mudanças tanto no aspecto social quanto individual. O estilo de vida contemporâneo estressante expõe os estudantes a diversos estressores, e isso pode interferir em suas relações interpessoais e desempenho acadêmico. Pesquisas mostram alta prevalência de psicopatologias, como ansiedade e depressão, entre estudantes universitários. A partir disso, o presente projeto teve como objetivo geral investigar os níveis de depressão, estresse e ansiedade, bem como avaliar a adaptação acadêmica em ambientes universitários de diversos cursos da área da saúde e como objetivo específico, identificar quais cursos apresentam maiores índices dos transtornos, além de analisar a relação entre a sintomatologia dessas psicopatologias e a adaptação acadêmica dos estudantes.

A pesquisa contou com 310 participantes, sem critérios de gênero, com idades entre 18 e 60 anos, regularmente matriculados em cursos das ciências da saúde de universidades públicas e privadas do país. Os instrumentos escolhidos foram: TCLE, Questionário de Identificação, Questionário de Adaptação ao Ensino Superior (QAES), Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS). A coleta de dados foi realizada de forma digital, a partir do Google Forms, através de links compartilhados em redes sociais. Os dados foram analisados por meio do software JASP, através de uma abordagem descritiva, para atingir o objetivo geral da pesquisa (fazer um levantamento dos níveis de depressão, estresse e ansiedade). Além disso, aplicou-se a análise de correlação r de Pearson para avaliar as relações entre a adaptação acadêmica e os sintomas psicopatológicos.

Foi possível constatar a incidência dos transtornos de estresse, ansiedade e depressão no ambiente universitário. Os resultados obtidos reforçam a necessidade de um olhar mais atento para a saúde mental desses jovens universitários, já que a prevalência desses transtornos pode ser prejudicial para a adaptação acadêmica. Nesse sentido, torna-se imperativo que as instituições de ensino superior implementem programas de prevenção e promoção da saúde mental, oferecendo recursos e suporte adequados para lidar com essas questões. A criação de ambientes acadêmicos mais acolhedores e menos estressantes é essencial para garantir o bem-estar e o desempenho acadêmico desses alunos. Espera-se que este estudo contribua para sensibilizar gestores, educadores e toda a comunidade acadêmica sobre a importância de cuidar da saúde mental dos universitários, buscando assim promover uma formação mais completa e saudável para os futuros profissionais da área da saúde.

Com base nos dados coletados, pode-se afirmar que as correlações entre os Sintomas da Depressão, Ansiedade e Estresse e a Adaptação Acadêmica são estatisticamente significativas com sentido negativo, indicando que quanto maior a adaptação acadêmica menor a apresentação de sintomas psicopatológicos e vice-versa. Além disso, a partir do mapeamento de aspectos psicopatológicos dos estudantes com base nos cursos da saúde, pode-se perceber, com base na média, que a psicologia, biomedicina e medicina apresentaram maior nível de estresse, seguido por ansiedade e depressão, a medicina veterinária obteve valores altos e similares de ansiedade e estresse, seguido pela depressão, e a enfermagem maior valor de estresse, seguido pela depressão e por fim ansiedade.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A tributação do ISS e do ICMS no contexto da digitalização da Economia

FAUSTO NEIVA ANDRADE (aluno) e ANTONIO DE MOURA BORGES (orientador)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesTributação; Economia digital; ICMS; ISS; Reforma tributária.

A evolução da digitalização da economia, ou economia digital, vem afetando diversos contextos da sociedade. As inovações motivadas pela tecnologia para as atividades empresariais trouxeram dificuldades no que se refere à natureza jurídica das operações econômica, o que interfere diretamente na readequação e incidência de tributos. Assim, a digitalização da Economia é um fato mundial. No Direito Tributário, a incidência tradicional de tributos é marcada pela territorialidade. Contudo, os novos negócios digitais colocaram em discussão os conflitos de competência para a tributação, saber qual imposto deve incidir e os conceitos de mercadoria e serviço. Toda essa problemática soma-se, ainda, à reforma tributária, que, apesar de estar sendo discutida há quase 30 anos, deverá se adequar às transformações sociais, como as inovações da economia digital.

A presente pesquisa foi desenvolvida com o objetivo evidenciar as dificuldades da legislação tributária em acompanhar a rápida evolução da economia digital. A análise foi orientada com base em revisão bibliográfica teórica pluralista e interdisciplinar, que abarcou a doutrina, a legislação e a jurisprudência tributárias. O desenvolvimento buscou a interdisciplinaridade, porquanto perpassou aspectos do Direito tributário, da Economia e do Direito Constitucional.

Importa ressaltar ainda a importância e o impacto das escolhas tomadas pelos legisladores e operadores do Direito. O intuito deve ser garantir um sistema tributário justo, cujo aprimoramento deve responder às mudanças sociais e à complexificação de relações e de demandas negociais. A Reforma Tributária em trâmite no Brasil é uma resposta a essas mudanças, mesmo que morosa. Ademais, o sistema tributário brasileiro vinha sendo o centro de grandes debates a muito tempo. Nesse sentido, apesar de a Reforma não ter se iniciado exclusivamente ou principalmente devido aos problemas da tributação de produtos/serviços digitais, a princípio, ela também busca resolver esse ponto com a criação IBS.

A pesquisa teórica aqui desenvolvida buscou trazer um referencial que permitisse refletir interdisciplinarmente a relação entre Direito Tributário e Economia, relacionando-os também ao Direito Constitucional. Essa reflexão teve por princípio a relação entre o direito e a sociedade, no sentido de o primeiro deve acompanhar as mudanças do segundo. As alterações sociais, legislativas e jurisprudenciais, de um ponto de vista tributário, exigiram que as transformações econômicas fossem colocadas frente a frente com a evolução histórica da tributação, a fim de compreender o seu desenvolvimento. Sendo assim, observa-se que a questão da presença física mudou o panorama de tributação vigente no Brasil. O sistema tributário brasileiro foi desenhado a partir de uma lógica na qual uma pessoa se desloca até uma loja para adquirir um produto ou serviço. A economia digital não só alterou essa lógica, como propõe um novo modelo de compra e venda, em que o consumidor não precisa sequer sair de casa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Revistas jurídicas e o Código Penal de 1940: relação dos periódicos com os projetos governamentais de reformulação do direito

MAIZA VIANA DE GUSMAO LINS (aluno) e MARIA PIA DOS SANTOS LIMA GUERRA DALLEDONE (orientador)
Artes e Humanidades - Direito - PIBIC

Palavras-chavesGoverno Vargas; Reformas dos anos 1930; Revistas jurídicas; Revista de Direito Penal; Projeto de Código Penal; Código Penal de 1940.

Nas reformas ocorridas ao longo dos anos 1930 e 1940, observou-se a existência de articulações entre juristas e o governo. Havia, assim, consenso em torno da necessidade de substancialização das reformas legislativas, bem como disposição dos juristas para auxiliar o governo na construção da sociedade. Nesse sentido, a presente pesquisa buscou a compreensão da relevância das revistas jurídicas para a viabilização da articulação entre os projetos intelectuais de reformulação do Direito, bem como do grau de influência exercido sobre as reformas deflagradas nos anos 1930 e 1940, especialmente sobre a elaboração do projeto que resultou na promulgação do Código Penal atualmente em vigor.

O desenvolvimento do presente estudo se deu a partir de pesquisas nas revistas jurídicas existentes nas décadas de 1930 e 1940. Uma delas foi a Revista Cultura Política, que, por ser estatal, viabilizou a compreensão do que pensavam os juristas vinculados ao governo, bem como as teses por ele defendidas. Com isso, foram catalogados os artigos de cada edição - edições de 1941 a 1945 (51 edições). Fez-se o mesmo em relação à Revista Forense, revista independente que reproduzia os principais debates ocorridos entre os juristas na época. Assim, foi feito um recorte das edições dos anos 1937 a 1940 (16 edições), com aprofundamento nos debates relativos aos projetos de reforma do Código Penal. Outrossim, foram feitas pesquisas na Revista de Direito Penal (anos 1933 a 1940). Para além disso, foi feita uma revisão bibliográfica dos textos relativos ao período compreendido no presente estudo ou escritos por autores que lhe foram contemporâneos.

À luz do conteúdo dos periódicos ora estudados, bem como das bibliografias consultadas, foi possível verificar que havia consenso em torno da necessidade de substancialização de reformas legislativas, bem como quanto à pressuposição de incapacidade do Poder Legislativo em promover as reformas necessárias à adequação do direito à "realidade nacional", sendo que sua formulação deveria ser feita por detentores de conhecimento técnico para tanto. Em se tratando das reformas empreendidas no âmbito penal, verificou-se a presença da compreensão de que deveria haver a prevalência da defesa social por meio de seu conteúdo repressivo, consistente no controle eficaz na defesa da sociedade contra aqueles que oferecessem perigo à ordem constituída, com a prevalência do interesse público e coletivo em face dos direitos individuais, bem como com o deslocamento do foco da punição do indivíduo para a aferição de sua periculosidade.

Das pesquisas realizadas, foi possível verificar que setores significativos da intelectualidade brasileira estavam de acordo com a consecução de reformas pelo governo, denotando a presença de convergência de interesses e de projetos, bem como disposição para auxiliá-lo na construção da sociedade. Assim, os periódicos das revistas jurídicas atuantes no Brasil durante os anos 1930 e 1940 denotavam a presença de forte engajamento intelectual e político dos juristas ante os projetos de reforma que estavam em curso no período.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

O ciclo da informação como ferramenta para identificação de diferentes contextos de uma mesma imagem em Fotodocumentação

SABRINA LORRANY ALVES DA SILVA (aluno) e ANDRE PORTO ANCONA LOPEZ (orientador)
Artes e Humanidades - Ciência da Informação - PIBIC

Palavras-chavesFotodocumentação; Ciclo da Informação; GPAF; Fotografias.

As fotografias são estudada por diferentes áreas do conhecimento com objetivos diferentes, trazendo uma interdisciplinaridade inerente ao assunto, no entanto, é importante salientar que a Fotodocumentação independe das outras áreas que utilizam as fotografias, sendo artística, jornalística, uso médico, entre outros, o objetivo da Fotodocumentação é estudar as fotografias como documentos pelo olhar da própria Fotodocumentação, com intenção de identificar o máximo de dados possíveis sobre a fotografia que permita a sua contextualização e identificação do uso e reuso, tendo conhecimento do seu contexto original. A identificação é feita de maneira mais completa utilizando os momentos, ou etapas, identificados no ciclo da informação, por exemplo, a gênese da fotografia, ou imagem, (autor, motivo da criação daquele documento, etc.) e a organização da informação, que reflete, principalmente, a gestão documental arquivística e assim por diante.

O estudo do ciclo da informação em Fotodocumentação para identificar contextos diferentes utilizando uma mesma imagem teve base em pesquisas realizadas pelo Grupo de Pesquisa Acervos Fotográficos (GPAF), através de aulas públicas gravadas no canal do YouTube do GPAF, explicações teóricas, exemplos práticos e leitura da bibliografia recomendada pelo orientador. Como método de fixação da ideia central da pesquisa foi feita uma transcrição do vídeo “O Ciclo da Informação em documentos fotográficos: aspectos práticos”, disponibilizado no canal do GPAF. A transcrição permitiu uma visualização da aplicabilidade do ciclo da informação na identificação dos contextos das imagens escolhidas para este projeto de pesquisa, assim como os “momentos” que caracterizam a criação de um outro documento e quando a nova gênese não se aplica.

A Fotodocumentação, como área de estudo da Ciência da Informação, que relaciona a fotografia com a informação, ainda é um campo novo e pouco explorado, sendo a maior parte dos materiais de pesquisa de autoria e disponibilização do GPAF. O processo de pesquisa para o aprofundamento do tema deve ser constante, tendo em vista que esse projeto ainda está em andamento pelos pesquisadores, buscando conceituar a Fotodocumentação e fomentar esse campo de estudo pelo mundo. Os exemplos mostram, de forma prática, o estudo das fotografias à luz da Fotodocumentação em identificação de fake news através da análise do documento gerado pelo uso da fotografia em um dado contexto e o diálogo de fotografias com outras obras, sendo fotográficas ou não, que juntas geram um contexto novo, um novo documento. As análises foram feitas seguindo os momentos do ciclo da informação, como exemplificado no vídeo do GPAF transcrito no processo de pesquisa.

A pesquisa problematiza, utilizando-se dos estudos da Fotodocumentação e do ciclo da informação, duas imagens recontextualizadas que geraram novos documentos: foto da visita do Papa Francisco ao Rio de Janeiro em 2013 e a recriação artística de Banksy a partir da foto de Nick Ut na guerra do Vietnam, tirada em 1972. A foto da visita do Papa foi recontextualizada por meio de fake news, mostrando uma multidão de pessoas no Rio de Janeiro vestindo as cores do Brasil e utilizada por eleitores do candidato Bolsonaro durante a campanha eleitoral para dizer que aqueles na rua eram seus simpatizantes. A própria imagem mostrava erros na nova narrativa, sendo possível observar um papamóvel, facilitando a pesquisa do seu contexto original. A recriação artística de Banksy estabelece um diálogo entre a foto de

Nick Ut, com todo impacto de seu contexto original, e seu grafite dos personagens americanos famosos, utilizando esses dois elementos o artista cria um novo documento com um contexto diferent

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

A RELAÇÃO ENTRE O ESTRESSE E A ADAPTAÇÃO ACADÊMICA NO ENSINO SUPERIOR

Adriana Satico Ferraz (orientador) e Lucas Boudens Rocha (aluno)
Artes e Humanidades - Psicologia - PIBIC

Palavras-chavesAdaptação Acadêmica; Motivação; Estresse

O período de formação no Ensino Superior pode ser um momento extremamente positivo na vida do estudante, trazendo consigo grandes sentimentos de realização pessoal e profissional. Entretanto, a depender do modo como se adapta a essa fase, da forma pela qual a enxerga e das estratégias que utiliza para lidar com os estudos e com as situações estressantes, também é possível que o aluno apresente problemas como estresse, frustração e fragilidade emocional. Diante da problemática descrita, o presente estudo visa investigar a relação entre as variáveis de Adaptação Acadêmica, Motivação e Estresse, por meio da análise correlacional.

A Adaptação Acadêmica foi avaliada por meio do Questionário de Adaptação ao Ensino Superior (QAES), que investiga as vivências, as opiniões e os sentimentos do estudante diante deste período.A Motivação, por sua vez, foi medida pela Escala de Avaliação da Motivação para Aprendizagem (EMAPRE-U), que examina o perfil motivacional do aluno de acordo com as Metas de Realização. O Estresse foi avaliado a partir da Escala de Estresse Percebido, que explora os sentimentos e os pensamentos do indivíduo nos últimos trinta dias.

Inicialmente, destaca-se a importância do planejamento de carreira na adaptação acadêmica, bem como as implicações dos diferentes perfis motivacionais na saúde psicológica, nas estratégias de estudo e na percepção de estresse dos alunos. Os achados indicam que estudantes guiados pela Meta Aprender demonstraram maior adaptação acadêmica em relação a discentes motivados pelos demais perfis, apresentando melhores níveis de saúde emocional e autoestima. Eles também tenderam a adotar estratégias de estudo mais eficazes e a manter uma visão positiva sobre seu futuro profissional. Por outro lado, alunos com o perfil Meta Performance-Evitação mostraram maior propensão a experienciar emoções negativas, como tristeza e ansiedade, além de apresentarem dificuldades na gestão do tempo e na adoção de estratégias que favorecem o estudo. Esses resultados destacam a importância do perfil motivacional na influência das vivências acadêmicas e no bem-estar psicológico dos estudantes.

A Meta Aprender apresentou correlações positivas com a dimensão institucional, o planejamento de carreira e os comportamentos relacionados ao estudo, assim como correlações negativas com a dimensão pessoal/emocional e o estresse. A Meta Performance-Aproximação obteve correlação positiva apenas com os comportamentos relacionados ao estudo, enquanto a Meta Performance-Evitação apresentou correlações positivas com a dimensão pessoal/emocional e o estresse, além de correlações negativas com a dimensão institucional, o planejamento de carreira e os comportamentos relacionados ao estudo.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Projeto de Pesquisa Panorama da Economia Criativa do DF

Laura Tiemi Fugita (aluno) e Leandro de Bessa Oliveira (orientador)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBITI

Palavras-chavesAtividades criativas; Economia Criativa; Singularidades criativas; Design; Comunicação Visual.

A pesquisa “Panorama da Economia Criativa do Distrito Federal", em curso no Mestrado Profissional Inovação em Comunicação e Economia Criativa da Universidade Católica de Brasília, compreende a economia criativa por meio de atividades econômicas que envolvem a geração de bens culturais, artísticos e inovadores (tecnológicos e científicos) resultantes da criatividade, ou seja, aquelas atividades que utilizam a criatividade, o capital intelectual e a inovação como insumo produtivo, capaz de gerar empregos, renda e produção de bens e serviço (KIELING, DRAVET, MARQUES, 2022). A partir dessa compreensão, a equipe vem buscando mapear as vocações e o potencial de consumo das Regiões Administrativas. O projeto de Iniciação Científica busca sintetizar e ilustrar dados oriundas da pesquisa por meio do Design, através de desenvolvimento de gráficos, quadros, ilustrações e diagramação. Com isso, obtém-se um resultado informacional com maior potencial comunicativo e empático.

Identificação das necessidades de comunicação visual, seleção de ferramentas e software adequados, coleta e organização dos dados da pesquisa, definição de estilos visuais, criação de gráficos, desenvolvimento de ilustrações e construção de tabelas. Esses elementos serão integrados nos relatórios de pesquisa que, posteriormente, serão disponibilizados digitalmente e fisicamente para disseminação dos resultados da pesquisa, aprimorando a acessibilidade e compreensão do projeto entre o meio acadêmico e a sociedade.

O projeto de pesquisa proporcionou uma compreensão aprofundada das atividades criativas no Distrito Federal, permitindo a identificação de oportunidades de desenvolvimento e a formulação de planos de ação para organização de pólos articulados em clusters criativos nas regiões administrativas. Ficou evidente que a Economia Criativa desempenha um papel relevante na geração de empregos, renda e produção de bens e serviços criativos no DF. Ademais, a elaboração de materiais de Design enriqueceu a forma como foram comunicadas as informações do projeto, tornando os resultados mais acessíveis e impactantes para diferentes públicos. Esses materiais visuais contribuíram para uma disseminação eficaz das informações obtidas durante a pesquisa.

Os resultados obtidos indicam a presença de singularidades criativas nas diversas regiões administrativas e ressaltam a importância da Economia Criativa como geradora de riqueza cultural, econômica e social no Distrito Federal. Além disso, a elaboração dos relatórios de pesquisa, com a inclusão de materiais de comunicação visual como gráficos, ilustrações e tabelas, contribuiu para a apresentação dos dados coletados e das análises realizadas durante o desenvolvimento da pesquisa. Esses resultados constituem um ponto de partida crucial para orientar estratégias futuras e ações que promovam ainda mais o desenvolvimento sustentável e criativo do DF.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

RACISMO NO FUTEBOL NAS PÁGINAS DE SITES ESPORTIVOS NA ESPANHA E NO BRASIL

João Victor dos Santos Brilhante (aluno) e RAYSSA LOREEN ANDRADE DA ROCHA (aluno)
Artes e Humanidades - Comunicação - PIBIC

Palavras-chavesRacismo. Vinicius Junior. Jornalismo Esportivo. Espanha. Brasil.

No cenário do futebol, eventos que transcendem as quatro linhas do campo muitas vezes são relegados a segundo plano, em detrimento dos resultados e lances das partidas. Entretanto, em janeiro de 2023, antes do jogo das quartas de final da Copa do Rei da Espanha, uma imagem chocante abalou o mundo esportivo. Um boneco representando o jogador brasileiro Vinícius Júnior foi encontrado enforcado em uma ponte na capital espanhola, acompanhado da frase "Madrid odia al Real" (Madri odeia o Real). Essa cena perturbadora ocorreu em meio a uma semana conturbada, marcada por manifestações racistas direcionadas ao atleta. O episódio desafia a mídia esportiva a expandir seus horizontes, abordando questões sociais que vão além dos jogos e resultados. Uma hipótese surge: a de que notícias e reportagens devem priorizar temas sociais sobre os dados dos jogos, mesmo em um contexto em que o sucesso esportivo é altamente valorizado. Com o objetivo de explorar essa hipótese, esta pesquisa selecionou quatr

Este estudo utiliza a análise documental para investigar como a mídia esportiva (AS, Marca, Lance! e Gazeta Esportiva) aborda casos de racismo contra Vinícius Júnior em cinco períodos distintos. A análise se concentrará em vários aspectos, incluindo como o racismo é mencionado nas reportagens, a priorização dos resultados esportivos, a busca por responsabilidades criminais, o histórico de racismo em relação ao jogador, a representação do Brasil e a menção de crimes nos contextos analisados.

A análise da abordagem da imprensa esportiva brasileira e espanhola em relação aos casos de racismo contra o jogador Vinicius Junior revelou a existência de uma cultura de discriminação racial comum no esporte espanhol. A imprensa esportiva espanhola não deu prioridade ao assunto, enquanto a imprensa brasileira apresentou um tratamento mais aprofundado sobre os crimes. É importante que a mídia esportiva esteja mais atenta aos casos de discriminação racial no esporte e dê a devida importância ao tema, ouvindo especialistas e promovendo a conscientização sobre a discriminação racial no esporte. Além disso, é fundamental que as punições sejam mais severas e certeiras para que haja uma mudança efetiva na cultura esportiva.

O estudo apresentado aborda o papel do esporte na educação, destacando a importância do esporte-educação na formação de cidadãos críticos e conscientes. O esporte é uma ferramenta educativa que contribui para o desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas, além de promover valores e atitudes positivas. O esporte também é importante para a promoção da saúde, do bem-estar e da qualidade de vida, devendo ser acessível a todos, independentemente de sua condição social, econômica ou cultural. O estudo também analisou a abordagem da imprensa esportiva brasileira e espanhola em relação aos casos de racismo contra o jogador Vinicius Junior. Foi observado que a imprensa esportiva espanhola não deu prioridade ao assunto, enquanto a imprensa brasileira apresentou um tratamento mais aprofundado sobre os crimes. Além disso, os jornais brasileiros conseguiram apresentar os casos com os termos corretos para exemplificar o crime, como racismo, termos racistas e ofensas racistas, além de relatar

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

MAPEAMENTO COLABORATIVO SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL: BENS NATURAIS E CULTURAIS DO DISTRITO FEDERAL.

Natália Helen Araújo de Sousa (aluno) e Sávio Tadeu Guimarães (orientador)
Artes e Humanidades - Arquitetura - área de artes/humanidades - PIBIC

Palavras-chavesDistrito Federal; Bens culturais ; Educação Patrimonial; Representação Gráfica; Mapeamento

Esta pesquisa foca no Distrito Federal, explorando a identificação e divulgação de representações textuais e imagéticas de seus bens culturais e naturais. Estes são os elementos da natureza e cultura que a sociedade local considera mais valiosos, preservando-os deliberadamente ou oficializando-os como patrimônio ambiental ou cultural. O objetivo central é ampliar o conhecimento acadêmico através de estudos sobre patrimônio cultural ambiental, fundamentados em referências bibliográficas clássicas e contemporâneas. Este trabalho de pesquisa se alinha aos esforços atuais de reconhecimento e valorização da diversidade cultural e ambiental, buscando identificar, estudar, representar e divulgar bens naturais e culturais das diversas Regiões Administrativas do Distrito Federal. Isso contribui para o reconhecimento das práticas culturais e do ambiente que constituem nossa identidade.

Nesta pesquisa, a abordagem inicial concentrou-se em uma imersão mais profunda no tema e em seus diversos conceitos e ferramentas correlatas. Essa fase de revisão bibliográfica e embasamento teórico permitiu a exploração de termos como "memória", "cultura", "educação patrimonial" e "educação ambiental", sendo esta última compreendida como um meio de valorização da cultura, especificamente a cultura material e imaterial do Distrito Federal. Foi feito então uma pesquisa online ao público. Depois de mapear esse conjunto diversificado de expressões culturais, foi desenvolvido ilustrações dos bens em diferentes técnicas de representação gráfica, abrangendo desenhos artísticos, croquis e colagens. No âmbito da justificativa do projeto com as iniciativas de educação patrimonial, a pesquisa teve como objetivo final disponibilizar seu conteúdo gratuitamente para um público amplo, através de sua digitalização e disponibilização em uma plataforma digital gratuita, semelhante às já existentes.

Embora o Distrito Federal seja composto por 33 Regiões Administrativas, a pesquisa teve enfoque em 9 RAs mencionadas pelos participantes. Isso contribuiu para validar e expandir o conjunto inicial de bens selecionados para as representações gráficas que constituem o mapeamento de bens culturais e naturais criado em uma plataforma virtual. Dado que este projeto de pesquisa foi concebido com uma perspectiva de continuidade, esperamos poder continuar a enriquecer e ampliar esse mapeamento ao longo do tempo. Portanto, consideramos que a pesquisa alcançou com sucesso seu objetivo geral, que consistia em desenvolver esse mapeamento abrangendo os bens do Distrito Federal.

Dentre as 13 respostas obtidas, foram registrados moradores de 10 RAs. A partir dos dados obtidos nesta pesquisa junto ao público participante, as RAs são frequentadas principalmente pelas atividades de trabalho, estudo, lazer, serviços e cultura, respectivamente. Foi relatado, pelos participantes, que embora fosse de seus conhecimentos alguns bens naturais e materiais, pouco ou nunca foram aos mesmos, devido principalmente a falta de transporte público ao local. Poucos relataram conhecer bens naturais. A maioria diz conhecer bens materiais, boa parte localizados no Plano Piloto. Com base na participação dos frequentadores e residentes das RAs do Distrito Federal na pesquisa, foi possível revisar e ampliar o conjunto de bens culturais e naturais sob investigação. Além das representações gráficas dos bens mais conhecidos e divulgados, outros também foram retratados devido a terem sido mencionados pelos entrevistados, e foram organizados sob a forma de um cartaz informativo, em um mapa.

CONGRESSO 2023
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
Artes e Humanidades

29° Congresso de IC da UnB
20° Congresso de IC do do DF

Construção de um glossário e observação das especificidades dos termos jurídicos do livro Legal Translation Explained, de Enrique Alcaraz Varó e Brian Hughes

NORMA DIANA HAMILTON (orientador) e LUIZA MOURAO MENA BARRETO (aluno)
Artes e Humanidades - Lingüística, Letras e Artes - PIBIC

Palavras-chaves

Dentre as áreas da tradução com uma maior gama de opções de enfoque e exercício do ofício, o campo jurídico é um dos mais frutíferos, e suas possibilidades de estudo e emprego são diversas, variando desde o trabalho com manuscritos até a tradução de processos e sentenças. Entretanto, a tradução jurídica requer atenção dobrada por parte do tradutor às assimetrias entre os sistemas legais das culturas referentes às línguas sendo trabalhadas, compreensão de terminologias básicas desse campo e táticas de transposições semânticas, pois cada linguagem jurídica possui seu corpus. Sendo assim, é essencial construir ferramentas para que os tradutores em formação saibam como lidar com essas particularidades, o que é iniciado neste trabalho, cujo público-alvo são as turmas de Tradução de Textos Jurídicos do Inglês para a Língua Portuguesa. A elaboração de um glossário básico de termos jurídicos, baseado nas técnicas metodológicas de Lynne Bowker e Jennifer Pearson, foi a ferramenta escolhida para

A construção de um glossário, então, foi delineada como uma forma eficiente de trabalhar, devido à ideia de que para os tradutores (especialmente aqueles que trabalham com textos técnicos ou especializados), a chave para uma tradução de qualidade é a “congruência lexical” (STITT, 2017), definida pelo domínio consistente das terminologias em destaque. O glossário é uma peça chave para manter essa congruência pois ele é um documento em constante atualização. Adiante, para construir o glossário, foram determinadas algumas variáveis: público-alvo, relevância dos termos escolhidos e pesquisa das formas de uso mais recorrentes de cada um. Após delinear que o glossário seria de maior interesse para estudantes de Letras, especialmente os de Letras Tradução e Linguística, iniciou-se a elaboração dele.

Levando em conta os exemplos retirados do glossário e a breve introdução à análise linguística do texto técnico, bem como as características mais marcantes na forma e desenvolvimento da linguagem jurídica inglesa, é esperada a elucidação de questões pontuais no universo da tradução e maior facilidade no processo de traduzir textos jurídicos do inglês para o português ao longo das disciplinas correspondentes. A elaboração do glossário foi uma tarefa interessantíssima de executar e, certamente, ele é uma ferramenta de utilidade para quaisquer áreas de estudo, não apenas a tradução

Os tipos de documento nos quais a linguagem jurídica mais aparece são os de jurisprudência, contratos, leis e peças processuais. Essa informação é relevante pois cada um desses documentos mudou sua estrutura ao longo dos séculos, e a forma como eles aparecem na legislatura de cada país (ou, até mesmo, cidade) é única, o que demanda uma pesquisa a fundo das normas que englobam cada tipo de texto nas línguas de partida e chegada. A partir do século XIX, com o avanço das nações britânicas e muitas de suas colônias, o inglês moderno foi adotado como língua predominante no mundo jurídico e, consequentemente, as normas inglesas influenciaram as constituições de vários países. Entretanto, até mesmo países que falam a mesma língua não possuem terminologias jurídicas idênticas, o que mostra a importância de pesquisar os contextos históricos da língua que será traduzida.